



PRACE NAUKOWE

Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości
z siedzibą w Wałbrzychu

T.39

Innowacyjność to rozwój

Zarządzanie operacyjne

*w teorii i praktyce organizacji
biznesowych, publicznych i pozarządowych*

praca zbiorowa pod redakcją
Lucjana Kowalczyka
Franciszka Mroczo

ISSN 2450-3878
ISBN 978-83-60904-46-6

T. 39
(3) 2016

PRACE NAUKOWE

Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości
z siedzibą w Wałbrzychu

Innowacyjność to rozwój Zarządzanie operacyjne w teorii i praktyce organizacji biznesowych, publicznych i pozarządowych

praca zbiorowa pod redakcją
**Lucjana Kowalczyka
i Franciszka Mroczko**

Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości
z siedzibą w Wałbrzychu

PRACA ZBIOROWA POD REDAKCJĄ

prof. dr hab. inż. Lucjana Kowalczyka
prof. zw. dr hab. inż. Franciszka Mroczko

RECENZENCI

prof. zw. dr hab. inż. Stefan Antczak
dr Alina Kulczyk-Dynowska
prof. zw. dr hab. Andrzej Makowski
prof. zw. dr hab. Jerzy Niemczyk
prof. zw. dr hab. Kazimierz Perechuda

RADA PROGRAMOWA

Przewodniczący Rady Programowej – prof. zw. dr hab. inż. Franciszek Mroczko
Wiceprzewodniczący Rady Programowej – dr Paweł Falenta
Członkowie:

- prof. dr hab. inż. Lucjan Kowalczyk
- prof. zw. dr hab. Kazimierz Bobowski
- prof. dr hab. n. med. Jāroslav Opavský

Redaktor Naczelny: prof. zw. dr hab. inż. Franciszek Mroczko
Zastępca Redaktora Naczelnego – dr Beata Owczarczyk
Sekretarz Redakcji: mgr Michał Lesman
Redaktorzy tematyczni:
dr Piotr Laskowski: ekonomia, administracja
dr Bogusław Bałuka: ratownictwo medyczne, nauka o zdrowiu
dr Zbigniew Baran – pedagogika
dr Agnieszka Tabor-Smardzewska – zarządzanie
Redaktor statystyczny – Teresa Kwiatkowska
Redaktor językowy – mgr Agnieszka Kühn
Redaktor techniczny i projekt okładki – Władysław Ramotowski

ADRES REDAKCJI:

Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości z siedzibą w Wałbrzychu
58-309 Wałbrzych, ul. Wrocławska 10
e-mail: kustosz@wwszip.pl
www.pracenaukowe.wwszip.pl

ISSN 2450-3878
ISBN 978-83-60904-46-6

© Copyright by Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości z siedzibą w Wałbrzychu 2016
Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości lub fragmentów bez zgody wydawcy jest zabronione.

Redakcja deklaruje wersję papierową czasopisma jako podstawową

Printed in Poland

SPIS TREŚCI

Lucjan Kowalczyk, Franciszek Mroczo	
Wstęp	5
Lucjan Kowalczyk	
Inżynieria systemów jako czynnik podniesienia zdolności do innowacji w organizacji	7
Franciszek Mroczo	
Kultura i klimat proinnowacyjny	27
Tadeusz Tabacznik	
Innowacyjność w zarządzaniu bezpieczeństwem publicznym na przykładzie miasta i powiatu wałbrzyskiego	43
Andrzej Gałęcki	
Innowacyjne podejście do rozwiązywania problemów złożonych	61
Bożena Kuchmacz	
Zarządzanie rozwojem lokalnym przez społeczność	75
Aneta Sempia	
CEPIK i CEPIK 2.0 – innowacja w administracji	89
Dawid Twardowski	
Pojęcie, znaczenie i zastosowanie innowacji w turystyce	103
Magdalena Dunicz, Jacek Wychowanek	
Wprowadzanie innowacji w MŚP a kapitał ludzki	117
Krzysztof Graczyk	
Wybrane problemy zastosowania innowacyjnych rozwiązań w zarządzaniu bezpieczeństwem publicznym w jednostkach samorządu terytorialnego	133
Agata Buczak	
Profile działalności legnickich przedsiębiorców w 2015 roku – analiza wybranych danych statystycznych	147
Katarzyna Pieczarka	
Webinaria – nowe trendy e-komunikacji w tworzeniu wizerunku firmy	165
Paulina Olejniczak	
Percepcja wrocławskiego osiedla Nadodrze przez jego mieszkańców	179

Beata Owczarczyk

Problemy w zarządzaniu organizacją pozarządową na przykładzie Karkonoskiego Sejmiku Osób Niepełnosprawnych	193
---	------------

Agata Surówka, Paulina Prędką

PKB per capita jako wyznacznik rozwoju ekonomicznego regionów Polski Wschodniej – wyniki badań własnych	209
--	------------

Tomasz Orzech

Analiza porównawcza systemów ratowniczych w wybranych państwach z Krajowym Systemem Ratowniczo-Gaśniczym. Określenie zakresu benchmarkingu przez Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy	221
--	------------

Mateusz Działo, Sabina Posłuszna

Weryfikacja zróżnicowania międzywojewódzkich przepływów migracyjnych w Polsce – ujęcie dynamiczne	235
--	------------

Waldemar Woźniak, Julian Jakubowski

Zakłócenia w procesie kalkulacji kosztów wyrobu w aspekcie wprowadzania produkcji nietypowej	251
---	------------

Małgorzata Solarz

Tradycyjne a innowacyjne instrumenty zarządzania ryzykiem starości	263
---	------------

Paweł Skowron

Zarządzanie bezpieczeństwem procesów – zarys problematyki	283
--	------------

Helena Bulińska-Stangrecka

Zaufanie w e-kulturze	297
------------------------------------	------------

Wstęp

... historia cywilizacji to historia innowacji.
Gerard Labuda

W Wyższej Szkole Zarządzania i Przedsiębiorczości organizowany jest cykl corocznych konferencji poświęcony problemom zarządzania operacyjnego w teorii i praktyce organizacji biznesowych, publicznych i pozarządowych. Dotychczas zorganizowano z tego cyklu siedem konferencji ukierunkowanych na: istotę zarządzania operacyjnego (2009), podejście procesowe w zarządzaniu operacyjnym (2010), koncepcję logistyczną (2011), zarządzanie projektami i jakością (2012), inżynierię innowacji (2013) kreatywność, innowacyjność i przedsiębiorczość (2014) oraz instrumentom innowacji (2016). Ósma konferencja została poświęcona również zagadnieniom związanym z innowacyjnością w teorii i praktyce zarządzania operacyjnego organizacji biznesowych, publicznych i pozarządowych. Konferencja ta będzie prowadzona pod ogólnym hasłem ***innowacyjność to rozwój***.

Jak podkreślano w poprzednich konferencjach poświęconych innowacjom, również obecnie stwierdzamy, że innowacje stanowią podstawowe źródło zdobywania przewagi konkurencyjnej na współczesnym, złożonym, globalnym i turbulentnym rynku konsumenta. Stanowią one także podstawowy sposób na przełamywanie negatywnych zjawiska w społeczno-gospodarczych jak chociażby niewielkie nasycenie gospodarki przedsiębiorstwami wykorzystującymi wysokie technologie, mała ilość produktów finalnych z dużą zawartością nowej wiedzy, stosunkowo niska wydajność pracy, relatywnie skromne zarobki pracowników, względnie wysoka stopa bezrobocia, spadek nakładów na naukę itp. Rozwiązanie wspomnianych i innych dylematów może nastąpić poprzez zwiększenie innowacyjności polskich przedsiębiorstw. Z tych względów myślą przewodnią tej konferencji jest inspiracja środowisk nauki i gospodarki do poszukiwania możliwości zwiększenia aktywności innowacyjnej zorientowanej na rozwiązywanie problemów życia społeczno-gospodarczego. W tym kontekście kluczowego znaczenia nabierają procesy innowacyjne determinujące zarówno wzrost gospodarczy, jak i szeroko rozumiany rozwój życia społecznego.

Do zasadniczych celów tej konferencji organizatorzy zaliczyli:

1. Wymiana doświadczeń oraz upowszechnianie wyników badań i analiz uczelni, instytucji zarządzania rozwojem jednostek terytorialnych, organizacji biznesowych (przedsiębiorstw, Specjalnych Stref Ekonomicznych), publicznych i pozarządowych;
2. Pogłębienie i aktywizacja współpracy między przedstawicielami nauki, praktyki samorządowej i gospodarczej Południowo-Zachodniej Polski;
3. Promocja uczelni, instytucji, organizacji biznesowych, publicznych i pozarządowych.

Chcąc ukierunkować dyskusję na wyznaczone cele, a jednocześnie nie ograniczać możliwości zaprezentowania osiągnięć badawczych, zaproponowano uczestnikom konferencji dość rozległą orientację tematyczną konferencji:

- Wskazania wykorzystania współczesnych rozwiązań wspierających działalność innowacyjną.
- Kreowanie aktywności innowacyjnej, budowanie twórczych zespołów, kultury organizacyjnej wspierającej pozytywne zmiany, tworzenie organizacji innowacyjnej.
- Wykorzystanie wyników badań w procesach innowacyjnych.
- Problemy doradcze, finansowe, informacyjne, szkoleniowe, organizacyjne i technologiczne w działalności innowacyjnej.
- Wykorzystanie funduszy europejskich w procesie wspierania innowacyjności.
- Efektywność i skuteczność podejmowanej działalności innowacyjnej.
- Polityka proinnowacyjna organizacji biznesowych, publicznych i pozarządowych.
- Problemy współdziałania uczestników procesów innowacji.
- Specjalne Strefy Ekonomiczne jako innowacyjne środowisko gospodarcze.
- Klastry jako ośrodki dyfuzji know-how i centra innowacji oraz czynnik rozwoju gospodarczego.
- Technologie informacyjne w procesach innowacyjnych przedsiębiorstw i jednostek samorządu terytorialnego.
- Inżynieria jako praktyczna orientacja innowacyjnego zarządzania produkcją, produktem, usługami, jakością, procesami, środowiskiem, przestrzenią, komunikacją, bezpieczeństwem, finansami itp.
- Innowacyjność małej przedsiębiorczości.
- Inne tematy mieszczące się w myśli przewodniej konferencji.

W przekonaniu organizatorów opublikowane artykuły w Pracach Naukowych Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, przy zróżnicowanej zbieżności z proponowaną tematyką, potwierdzają osiągnięcie celów konferencji i spotkają się z przychylnym przyjęciem zainteresowanych tą problematyką. Autorzy artykułów reprezentują różne ośrodki akademickie, przedsiębiorstwa, administrację oraz organizacje pozarządowe. Różnorodność poruszanej problematyki pozwala każdemu zainteresowanemu odnaleźć interesujące kwestie dla pogłębienia własnej wiedzy i inspiracji badawczej. Organizatorzy składają serdeczne podziękowania wszystkim osobom i instytucjom, które wzięły udział w konferencji i przyczyniły się do powstania tej publikacji.

Lucjan Kowalczyk, Franciszek Mroczko



Lucjan Kowalczyk

Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości
z siedzibą w Wałbrzychu

Inżynieria systemów jako czynnik podniesienia zdolności do innowacji w organizacji

WSTĘP

Termin inżynieria ma rodowód bardzo odległy historycznie. W procesie rozwoju cywilizacyjnego łączy się z techniką, technologią, inżynierem, ale co szczególnie istotne – łączy się z odkryciami i wynalazkami, a współcześnie (w zasadzie od XX wieku) również z innowacjami, terminem pochodzenia łacińskiego: *innovatio*, czyli odnawianie, lub *innovare*, tyle co tworzenie czegoś nowego. Odkrycia, wynalazki, innowacje miały różny charakter i spełniały różną rolę w poszczególnych etapach cywilizacji, przy czym nierozzerwalnie łączą się z jej rozwojem – tworzą historię cywilizacji. Współcześnie innowacje i innowacyjność to fundament rozwoju i przewagi konkurencyjnej. Przełomowe znaczenie w rozwoju cywilizacyjnym spełnia paradygmat dominujący na danym etapie, określony przez Thomasa Kuhna¹ jako zbiór pojęć i teorii tworzących podstawy danej nauki, których znaczenie jest uznawane do czasu kiedy paradygmat jest twórczy poznawczo, czyli może służyć tworzeniu teorii szczegółowych zgodnych z wynikami doświadczalnymi danej nauki. Podstawowe cechy paradygmatu to: spójność logiczna i pojęciowa, prostota i zawartość pojęć i teorii niezbędnych dla danej nauki, zapewnienie możliwości tworzenia teorii szczegółowych zgodnych z faktami. Paradygmat ma podstawowe znaczenie w badaniach naukowych. Rodzi się pytanie: w jakim stopniu zmiana paradygmatu w nauce wpływa na zmiany w określonym obszarze praktyki, w tym również w inżynierii i działalności innowacyjnej?

¹ Poglądy dotyczące znaczenia paradygmatu w nauce Thomas Kuhn przedstawił w 1962 roku w pracy: *The Structure of Scientific Revolutions*, w tłumaczeniu polskim jest to książka pt. *Struktura rewolucji naukowych*.

W publikacji przedstawiono inżynierię w procesie rozwoju cywilizacyjnego, jej znaczenie w odkryciach, wynalazkach i innowacji. Wskazano na jej nowy charakter w kontekście paradygmatu systemowego, stanowiącego teoretyczną podstawę inżynierii systemów, wzmacniając jej użyteczne znaczenie w innowacjach i tworzeniu trwałych zdolności do innowacji współczesnych organizacji.

Celem publikacji jest próba wykazania znaczenia inżynierii systemów w kształtowaniu zdolności do innowacji współczesnych organizacji, łącząc ten zamysł ze wskazaniem konieczności powszechnej edukacji z tego zakresu wiedzy nie tylko na studiach inżynierskich, ale również na kierunkach i specjalnościach pokrewnych, także podczas szkoleń w pracy zawodowej. Należy mieć przy tym świadomość, że inżynieria systemów jest widziana jako jeden z wielu czynników mogących wpływać na innowacyjność organizacji i gospodarki jako całości. Konieczna jest klamra spinająca, zapewniająca synergię jako rezultat właściwych relacji między tymi czynnikami, tę rolę powinna spełniać polityka innowacyjna stanowiąca składową polityki gospodarczej kraju, w której inżynieria systemów to jeden z instrumentów jej praktycznej realizacji.

Trend kształcenia z zakresu inżynierii systemów jest wyraźnie dostrzegany, wprowadzany jest przedmiot z teorii inżynierii systemów, występują specjalności o tym zakresie wiedzy, jest również literatura, słabiej jest z praktyką stosowania. Zamysłem niniejszej publikacji jest upowszechnianie założeń inżynierii systemów.

1. INŻYNIERIA I INNOWACJE W PROCESIE ROZWOJU CYWILIZACYJNEGO

W podziale rozwoju cywilizacji ziemskiej wyróżniano cykle, okresy, etapy, fale i z tym związane podejścia poznawcze, których rezultatem były (i są) odkrycia, wynalazki, innowacje², a także kształtowanie się inżynierii.

Alvin Tofler³ dziesięć tysięcy lat cywilizacji dzieli na trzy podstawowe okresy przyrównując je do fal – każda kolejna fala zmywa poprzednie. Fale charakteryzują: technosfera – podstawowe znaczenie ma energia; socjosfera – dotyczy relacji międzyludzkich, środowiska psychospołecznego; infosfera – to sposób komunikowania się.

W pierwszej fali – agrarnej, trwającej do około XVII wieku, dominuje prosty podział pracy i działania człowieka są zorientowane na wytwarzanie artykułów niezbędnych do codziennego życia. Źródłem energii są mięśnie człowieka i zwierząt oraz słońce, wiatr, woda. Wynalazki (innowacje) miały na celu zwiększenie możliwości mięśni ludzi i zwierząt, np. kołowrót, lewar, żu-

² B. H. Banathy, *Projektowanie systemów edukacji. Podróże w przyszłość*, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1994, s. 35 – wyróżnia cztery etapy ewolucji cywilizacyjnej: etap pierwszy – wspólnoty łowieckiej, paradygmat magiczno-mityczny, technologia ukierunkowana na przeżycie; etap drugi – społeczności rolniczej, paradygmat logiczno-filozoficzny, technologia wytwarzania; etap trzeci – społeczeństwo przemysłowe, paradygmat deterministyczno-naukowy, technologia maszynowa; etap czwarty – społeczeństwo postindustrialne, paradygmat systemowy, technologia intelektualna.

³ A. Toffler, *Trzecia fala*, PIW, Warszawa 1985.

raw, katapulta, prasa. W dystrybucji towarów uczestniczyły małe punkty sprzedaży, domokrażcy, transport prosty – wręcz prymitywny, ograniczał zakres rynku. Socjosferę pierwszej fali określa rodzina, najczęściej liczna i wielopokoleniowa. Infosfera, czyli sposób komunikowania się – są to zapiski również na papierze zrozumiałe dla nielicznych elit. Wynalazek tego okresu to maszyna drukarska otwierająca drogę do szerokiej komunikacji społecznej. Warto mieć świadomość, że wynalazki, odkrycia z tego okresu stanowiły inspiracje wielu wynalazków i innowacji w kolejnych okresach cywilizacyjnych⁴. Wynika to często z faktu, że wykorzystanie wynalazku jako podstawy innowacji wymaga określonego klimatu społecznego, religijnego, kulturowego, politycznego, np. druk wynaleziony w Chinach w IX wieku, stanowiący szansę na szerokie upowszechnienie wiedzy, nie znalazł zainteresowania i wsparcia władz konfucjańskich zwalczających nowe idee, podobnie kraje muzułmańskie przeciwstawiały się drukowaniu Koranu, a w Indiach prasę drukarską uruchomiono dopiero w XIX wieku. Upowszechnienie drukarstwa w Europie było odpowiedzią na zapotrzebowanie biurokratycznych władz na rejestry i dokumenty oraz rozwój czytelnictwa w tym również religijnego (w latach 1452 – 1455 wydrukowanie Biblii). Wynalezienie okularów staje się siłą sprawczą zwiększenia możliwości w zakresie aktywności zawodowej rzemieślników oraz innowacji dotyczących precyzyjnych narzędzi pomiarowych i rozwoju optyki (wynalezienie teleskopu i mikroskopu).

Druga fala dotyczy ery przemysłowej, której początek określa się na przełom XVII i XVIII wieku (lata 1650 – 1750). Jej technosferę wyznaczają źródła energii nieodnawialnej, jak węgiel, gaz, ropa naftowa, i związane z tymi źródłami nowe technologie, których podstawę stanowiły maszyny parowe, elektromechaniczne, elektryczne oraz urządzenia i elementy elektroniczne (żarówka, telefon, radio, telewizor, wreszcie komputer). Są to wytwory wspierające możliwości człowieka – słuchowe, wzrokowe, w zakresie dokładności, szybkości działania. Baza technologiczna stanowi podstawę tworzenia fabryk, gałęzi przemysłu, miast fabrycznych, produkcji masowej, również rodzi potrzebę zmian (innowacji) w systemie masowej dystrybucji, wymagającej rozwoju transportu, miejsc masowej sprzedaży. Traci na znaczeniu istnienie rodziny wielopokoleniowej, wspólnie pracujących jej członków tworzących jednostkę gospodarczą. W jej miejsce powstaje rodzina złożona z ojca, matki i kilkoro dzieci, która zapewnia wyższą mobilność stosownie do potrzeb miejsc pracy. Odpowiedzią na wymagania nowych technologii i produkcji masowej jest masowa edukacja dająca podstawy umiejętności czytania, arytmetyki i z zakresu innych przedmiotów oraz kształtująca cechy wymagane w powstających fabrykach (punktualność, posłuszeństwo, rutyna i umiejętność wykonywania powtarzalnych czynności). Wytworem drugiej fali jest korporacja jako miejsce funkcjonowania człowieka w dorosłym życiu; zdaniem A. Tofflera „– ludzie przeważnie podążali standardową trajektorią życia: najpierw wyrastali w rodzinie nuklearnej, potem przechodzili masowo przez szkoły wzorowane na fabryce, a następnie wstępowali do wielkiej korporacji prywatnej lub państwowej. Zawsze, na

⁴ Zob. D. S. Landes, *Bogactwo i nędza narodów*, Warszawskie Wydawnictwo Literackie MUZA SA, Warszawa 2008, s. 67 – 76.

każdym etapie ich życia sprawowała nad nimi kontrolę któraś z kluczowych instytucji drugiej fali⁵. Fabryka jako wyróżnik drugiej fali stanowi odniesienie organizacyjne dla różnych sfer życia społecznego, powstają szpitale, instytucje państwowe, kulturalne, polityczne o cechach typowych dla fabryki, jak podział pracy, bezosobowość relacji ludzkich, hierarchia organizacyjna. Technosfera drugiej fali rodzi potrzebę w zakresie infosfery tak wewnątrz przysłowiowej fabryki, jak i w relacjach zewnętrznych (konieczność koordynacji pracy wykonywanej w różnych miejscach); potrzeba i techniczne możliwości komunikacji powodują, że przestaje być ona przywilejem bogatych, a staje się niezbędnym zasobem codziennego życia nie tylko w relacjach indywidualnych, ale również w skali masowej (przekaz tej samej informacji wielu odbiorcom). Wynalazki, innowacje tego okresu jako odpowiedź na potrzeby, to telefon i telegraf zwiększające możliwości przesyłania informacji nie tylko za pomocą pisma, stanowią podstawę rozwoju informacji masowej z istotnym udziałem poczty będącej integralnym składnikiem rewolucji przemysłowej. Właśnie infosfera swoimi kanałami komunikacyjnymi integruje technosferę i socjosferę, tworząc podstawy relacji sfery produkcji ze sferą indywidualnych zachowań ludzi, i zdaniem A. Tofflera powstają „zręby architektury społeczeństwa”⁶ jako nadziei na nową cywilizację – cywilizację przemysłową, tworzącą nowe warunki egzystencji, i nowych szans życiowych (czego nie zapewniała cywilizacja rolnicza).

Ten optymizm co do pozytywnych skutków cywilizacji przemysłowej okazał się przesadzony. Zostaje zburzona jedność produkcji i konsumpcji oraz samowystarczalność a producent i konsument spotykają się na rynku i stają wobec siebie w sprzeczności interesów. Oddzielenie produkcji od konsumpcji i powstanie rynku wymusza wzrost wydajności produkcji, ale jednocześnie „powstała najbardziej zachłanna, skomercjalizowana i kalkulacyjna cywilizacja w historii”⁷. Sytuacja ta, znamienna dla drugiej fali, charakteryzowana jest przez A. Tofflera poprzez zbiór zasad, takich jak⁸: standaryzacja, specjalizacja, synchronizacja, koncentracja, maksymalizacja, centralizacja. Stają się one źródłem zbiurokratyzowania życia społeczno-gospodarczego. Nie stanowią one jednoznacznie określonych czynników inspirujących innowacyjność, natomiast są odniesieniem, przeciw którym występują siły trzeciej fali. U podstaw drugiej fali jest paradygmat redukcjonistyczno-deterministyczny, którego istotą jest fragmentaryczno-upraszczające postrzeganie rzeczywistości, stąd preferowane umiejętności dotyczą działań analitycznych – jest to podstawowe podejście badawcze, charakteryzujące się między innymi: koncentracją na częściach, charakterze oddziaływań między częściami (zakładając ich odwracalność i linowość), badaniem szczegółów i pojedynczych zmian wyizolowanych z otoczenia, kształceniem w zakresie ściśle określonych dyscyplin, mechanistycznym postrzeganiem rzeczywistości⁹. Współczesne krytyczne odnoszenie się

⁵ Zob. A. Toffler, *op. cit.*, s. 59.

⁶ Tamże, s. 65.

⁷ Tamże, s. 71.

⁸ Interpretacja tych zasad tamże na stronach 78 – 96.

⁹ Szerzej między innymi: J. de Rosnay, *Makroskop. Próba wizji globalnej*, PIW, Warszawa 1982, s. 118 – 119.

do zasad i podejść charakterystycznych dla drugiej fali nie przeszkodziło, a wręcz wspierało wówczas rewolucję przemysłową i tworzenie podstaw (zrębów) teorii innowacji i innowacyjności.

Rozwój myśli dotyczącej innowacji (innowacyjności), który ma miejsce w okresie drugiej fali, nierozdzielnie łączy się z nazwiskiem J. A. Schumpetera, zaliczanego do najwybitniejszych ekonomistów XX wieku i czołowego badacza problemów innowacyjności w relacji z przedsiębiorczością, wskazując na kluczowy jej (innowacyjności) związek z rozwojem technicznym (technologicznym) charakterystycznym dla ery przemysłowej. Według J.A. Schumpetera innowacje, to wszelkie możliwe zmiany dotyczące produktu, jak wprowadzenie na rynek nowego produktu lub usługi, również zmiana użyteczności, jakości produktu istniejącego, nowa metoda (organizacja, technologia) produkcji, wykorzystanie nowych surowców, półproduktów, odkrycie i rozwój nowych rynków zbytu; myślą przewodnią jest nowość, a jej siłą napędową jest konkurencja. Ten pogląd, mający ścisły związek z rozwojem nauk ekonomicznych (również zarządzania) znajduje potwierdzenie w wielu pracach rozważanego okresu i współczesnych autorów¹⁰.

Mechanizmy dotyczące istoty procesów innowacyjnych badań w XIX wieku G. Tarde (francuski socjolog i filozof, w przeszłości stosunkowo mało doceniany jest jego wkład w rozwój myśli o innowacyjności) wskazując, że nie konkurencja jest warunkiem innowacji, lecz współpraca, kooperacja, relacje między ludźmi są źródłem nowej wiedzy, w szczególności komunikacji społecznej stanowiącej podstawę upowszechniania innowacji jako trzeciego etapu procesu innowacyjnego¹¹.

U schyłku drugiej fali (przełom XIX i XX wiek) kształtują się podstawy wiedzy z nauk organizacji i zarządzania, przy znaczącym udziale ludzi techniki – inżynierów. Stąd w strukturze rozwoju tej nauki wyodrębniono nurt inżynierski (Industrial Engineering)¹² z udziałem inżynierów i ludzi pracujących w warsztatach, fabrykach różnych branż przemysłowych, twórców i wynalazców nowych rozwiązań technicznych (technologicznych) i organi-

¹⁰ Zob. między innymi: M. Markowska, *Dynamiczna taksonomia innowacyjności regionów*, UE we Wrocławiu, Wrocław 2012, s. 17 – 34.

¹¹ Sygnalizuje M. Markowska, tamże. Rozwinięcie w dalszej części niniejszego opracowania.

¹² Z. Martyniak, *Prekursorzy nauki organizacji i zarządzania*, PWE, Warszawa 1993, s. 9, rozwinięcie i charakterystyka prekursorów w dalszej części książki. Przykładowe nazwiska: Charles Babbage (1792 – 1871), wynalazca maszyny liczącej, sformułował ogólne zasady organizacji i zarządzania w przedsiębiorstwach według założeń podziału i pomiaru czasu pracy; Frederick Winslow Taylor (1856 – 1915), inżynier mechanik (studia ukończył korespondencyjnie w 1883 roku), uważany za twórcę naukowej organizacji pracy opartej na obserwacji, pomiarach i eksperymentach; Henry Lawrence Gantt (1861 – 1919), inżynier mechanik, twórca czasowo – premiowego systemu płac oraz powszechnie uznanych wykresów (jako wykresy Gantta) stanowiących podstawę planowania i wykonania planów dziennych; Henry Louis Le Chatelier (1850 – 1936), inżynier chemik, sformułował „zasadę przekory” (równowagi), cykl organizacyjny, propagator metody naukowej w organizacji i zarządzaniu, uważany za prekursora ogólnej teorii systemów; Karol Adamiecki, inżynier technolog, wynalazca w zakresie rozwiązań technicznych oraz badacz organizacji pracy zespołowej, twórca harmonogramów przebiegu produkcji. Z. Martyniak wymienia 15 przedstawicieli nurtu inżynierskiego, w tym 10 inżynierów, wszyscy pracują w przemyśle różnych branż. Inżynierowie występują również w innych nurtach nauk organizacji i zarządzania, na przykład w nurcie uniwersalistycznym (zarządzanie występuje również w sektorze publicznym) – czołowy przedstawiciel Henri Fayol, inżynier górnik.

zacyjnych, uważanych za prekursorów nauki organizacji i zarządzania. W ich działalności i wynalazkach znajdują odzwierciedlenie założenia paradygmatu redukcjonistyczno-deterministycznego, z dominującą rolą podziału pracy, specjalizacji, analizy i pomiaru. Związek zarządzania z innowacjami jednoznacznie określa Peter F. Drucker (w latach pięćdziesiątych poprzedniego wieku) pisząc o biznesowej orientacji organizacji i zarządzania, której celem jest dostarczanie „lepszyc i oszczędniejszych dóbr i usług”¹³, co jest istotą innowacji. Rozwinięcie problemu przedstawia w pracy *Innovation and Entrepreneurship* (1986)¹⁴.

Druga fala, określana jako era przemysłowa, również uprzemysłowienia, ma charakter bardzo zróżnicowany¹⁵, to w czasie jej trwania kształtują się zręby inżynierii, z wiodącą rolą inżyniera, wynalazcy i twórcy wielu nowych rozwiązań technologicznych i organizacyjnych w powstających fabrykach i instytucjach. Era uprzemysłowienia stanowi przejście od drugiej do trzeciej fali, w której dominujące znaczenie ma umiejętność syntetyzowania i myślenia całościowego w badaniach naukowych i praktyce życia społeczeństwa postindustrialnego – kształtują się podstawy paradygmatu systemowego; inżynieria kształtowana w ramach drugiej fali znajduje swoje miejsce w strukturze nowej wiedzy – teorii systemów jako inżynieria systemów. Powstają nowe narzędzia rozwiązywania złożonych problemów w oparciu o nowe podstawy naukowe, nowe metody i technologie, tworzące możliwość nowego spojrzenia na nierozwiązywalne dotychczas problemy.

2. RELACJE: NAUKA – TECHNIKA – INŻYNIERIA A INNOWACJE

Inżynieria kształtowana w procesie rozwoju cywilizacyjnego pierwszej i drugiej fali, a głównie w okresie uprzemysłowienia jednoznacznie łączy się z techniką i technologią, częściowo również nauką oraz inżynierem. „Technika” – wyraz pochodzący od greckiego *techne*, to jest sztuka. W czasach Platona oznaczał naukę i biegłość (rzemiosło). Dopiero później przyjęto rozumienie jako środki pracy i technologii oraz sposób wykonywania pracy. Technika jest pojęciem historycznie kształtowanym, ma różne określenia

¹³ Zob. P. F. Drucker, *Praktyka zarządzania*, wyd. Czytelnik, „Nowoczesność” AE w Krakowie, Kraków 1994, s. 52 – 54. Podano za oryginałem *The Practice of Management*, wydane w 1954 roku.

¹⁴ Polskie wydanie: P. F. Drucker, *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992.

¹⁵ To zróżnicowanie zostaje potwierdzone wyodrębnieniem trzech faz uprzemysłowienia: I faza uprzemysłowienia – maszyna jako czynnik wzrostu wydajności i przejście od systemu nakładczego do produkcji fabrycznej, jednolitość maszyn, powtarzalne operacje; II faza uprzemysłowienia – złożone procesy produkcyjne, rozbudowa systemów organizacji społecznej i biurokracji, nacisk na kontrolę, specjalizację, wzrost szczebli menedżerskich i administracyjnych, usprawnienia transportu i komunikacji; III faza uprzemysłowienia – wzrost produkcji ponad potrzeby, rośnie wrażliwość na oczekiwania konsumentów, rozwój reklamy, wzornictwa, badań rynku/marketing, orientacja na klienta, nastawienie na wydajność ekonomiczną, uelastycznienie (przejście od industrializmu do postindustrializmu). Zob. M. J. Hatch, *Teoria organizacji*, PWN, Warszawa 2002, s. 38 – 42.

w zależności od stref językowych. W językach: francuskim, niemieckim, i ogólnie określonych językach słowiańskich – *la technice* odnosi się do wszystkich czynności związanych z obiektami technicznymi. W odróżnieniu od „techniki” występuje „technologia” – w języku angielskim *technology*. W języku polskim termin „technologia” używany był od końca XIX wieku przez inżynierów dla określenia reguł, którym podlegają procesy techniczne oraz określenia samych tych procesów. Wyraz ten przy tłumaczeniu z angielskiego bywa traktowany jako synonim wyrazu „technika”. W języku rosyjskim termin *технология* oznacza wiedzę techniczną, to jest reguły działań technicznych. Wymienia się różne interpretacje pojęcia „technika” jako: narzędzia produkcyjne; technologia i organizacja; niematerialne formy pracy człowieka. Ograniczenie techniki tylko do narzędzia oznacza zbyt wąskie jej rozumienie. W przypadku drugim następuje zatarcie cech rozgraniczających środki i metody – element rzeczowy nie jest odróżniany od elementu osobowego. Interpretacja trzecia – subiektywna – w skrajnym jej rozumieniu oznacza celową działalność człowieka, nawet taką, w której zbędne jest narzędzie; technika jest materialnym ogniwem pośredniczącym między człowiekiem a przyrodą, zapewniającym wzrost wydajności pracy i skuteczności oddziaływania człowieka na przyrodę^{16,17}.

Technika pozostaje w określonej zależności z nauką¹⁸, co rzutuje na problem kompetencji inżyniera (w uproszczeniu – dotyczy jego wiedzy, umiejętności, postawy), które nierozzerwalnie łączą się z techniką i technologią; w konsekwencji relacje nauka – technika dotyczą również inżynierii, innowacji i innowacyjności. Relacje pomiędzy nauką i techniką stanowią przedmiot rozważań naukoznawstwa. Naukę rozumie się jako działalność ludzką, której celem jest odkrywanie i rozumienie otaczającego świata (obiektywnej rzeczywistości), a jej produktem jest wiedza. Również: „Nauka – usystematyzowany zbiór wiedzy i metod badania i gromadzenia, niektórzy definiują naukę jako proces”¹⁹. Produkty techniki, jak prototypy nowych urządzeń, procesów, procedur powstają w oparciu o rezultaty nauki; technika tworzy coś uchwytne, nauka tworzy wiedzę – jest to coś mało uchwytne, przy czym poziom „uchwytności” (konkretności) jest wyższy w badaniach stosowanych (obejmujących zastosowanie wiedzy w działalno-

¹⁶ Zob. J. J. Salomon, *Co to jest technika? Zagadnienia powstania techniki oraz jej różne definicje*, „Zagadnienia Naukoznawstwa” nr 2(82) 1985.

¹⁷ W uzupełnieniu: Według *Słownika języka polskiego*, PWN, Warszawa 1989, wymienia się dwa znaczenia terminu „technika”: 1/ „celowy, racjonalny, oparty na teorii sposób wykonywania prac w jakiejś dziedzinie – metoda; 2/ „dział cywilizacji i kultury obejmujący środki materialne i umiejętności posługiwania się nimi, umożliwiające człowiekowi celową działalność gospodarczą i opanowanie przyrody”. „Technologia”, to: „przetwarzanie w sposób celowy i ekonomiczny dóbr naturalnych w dobra użyteczne (produkty); wiedza o tym procesie”. Według *Encyklopedii Powszechnej*, PWN, Warszawa 1976: „Technika, w znaczeniu ścisłym tworzone przez człowieka dla realizacji celów działalności gospodarczej systemy środków materialnych oraz umiejętności posługiwania się tymi środkami”. „Technologia, dział wiedzy technicznej obejmujący metody wytwarzania (lub przetwarzania) surowców, półwyrobów i wyrobów. W czasie prowadzenia procesów technologicznych następują zmiany układu chemicznego, struktury, własności, kształtu lub wyglądu przerabianych materiałów wyjściowych”.

¹⁸ J. J. Salomon, op. cit.

¹⁹ Podana za: C. Cempel, *Teoria i inżynieria systemów*, Wyd. Instytutu Technologii i eksploatacji P. P., Poznań 2008, wersja elektroniczna.

ści ludzkiej), niż w badaniach podstawowych (nacisk na nabywanie wiedzy ze względu na racje epistemologiczne, intelektualne, etyczne). W długim okresie rozwoju cywilizacyjnego postęp techniczny nie zależał od postępu nauki. Brak jest realnego związku między działalnością naukową w starożytności, średniowieczu czy w dobie renesansu a osiągnięciami technicznymi każdej z tych epok, np.: „Nauka nie miała żadnego powodu by wymyślić teleskop (...). Jeśli nauka wszakże była nieodzowna, przekształcić teleskop Galileusza, czy mikroskop Leeuwenhocka w instrument, umożliwiający spostrzeganie tego, co było dotąd zamknięte przed zmysłami oraz eksperymentalną weryfikacją tego co głosi teoria – to postęp w zakresie precyzyjnych narzędzi i maszyn pozostanie na długie lata domeną rzemieślników, a nie uczonych”²⁰. Stosunkowo wcześniej przypadło znaczenie nauki w technice z zakresu matematyki: „(...) w czasach Odrodzenia odwoływanie się do matematyki jako klucza do wszelkiej wiedzy, jedynie pewnej i niezawodnej nauki świeckiej, stało się wyraźnie i jasne. Sądono, że techniki matematyczne mogłyby być wykorzystane do wytwarzania bardziej niezawodnych produktów, opartych na tych samych, pewnych zasadach, stąd maksyma Leonarda da Vinci, że mechanika jest rajem nauk matematycznych, owocem drzewa matematyki”²¹, stąd już w latach sześćdziesiątych XVI wieku postulowano nauczanie matematyki w celu ulepszania wszystkich zawodów i umiejętności. Kontynuując za A. Kellerem myśl dotyczącą relacji pomiędzy nauką, techniką i innowacjami można wskazać na rozwój ruchu naukowego inspirowanego przez F. Bacona w XVII wieku, którego motywem rozwoju są dostrzegane korzyści materialne, obok motywów poznawczych i kształtujących nowy sposób myślenia wykorzystującego metodę naukową opartą na eksperymencie i indukcji, wskazując również na znaczenie wynalazku wzbogacającego życie człowieka²². Rodzi się zaufanie do techniki inspirowanej wiedzą naukową, by w rezultacie utożsamiać naukę z techniką; w XIX wieku istnieje zgodność wzajemnej zależności nauki i wynalazków technicznych. „Inżynieria elektryczna od czasu telegrafu musiała zależeć od wcześniejszego odkrycia praw elektrodynamiki w pierwszej ćwierci stulecia”²³. Teorie naukowe stanowią inspirację powstania i rozwoju przemysłu, równocześnie skraca się dystans między odkryciem naukowym a zastosowaniem technicznym. Łączenie i utożsamianie nauki z techniką nie stanowi podstawy do jednoznacznego stwierdzenia, że „nauka odkrywa, technika stosuje”. Podkreśla się jednak, że co najmniej 2/3 wynalazków nie mogłoby powstać bez teoretycznego rozumienia fizyki, chemii lub biochemii. Przy wielu zastrzeżeniach dotyczących roli badań podstawowych dla wyna-

²⁰ J. J. Salomon, op. cit., s. 254.

²¹ A. Keller, *Czy nauka stworzyła technikę*, „Zagadnienia Naukoznawstwa” nr 1(85) 1086, s. 169.

²² F. Bacon (1561 – 1626, filozof, przyrodnik, prawnik, mąż stanu), uchodzi za jednego z twórców nowożytnej metody naukowej opartej na eksperymencie i indukcji. F. Bacon uważał, że nauka to narzędzie człowieka w walce z przyrodą, a jednym z jej celów jest wzbogacanie życia człowieka nowymi wynalazkami (widział w wynalazkach najwyższy cel nauki), niezwykle cenił trzy wynalazki: druk, kompas, proch strzelniczy. Zob.: *Franciszek Bacon (według W Tatar-kiewiczza)*, [www.filozofia-mojarepublika.pl/bacon.pdf] (pobrane 2016.08.22).

²³ A. Keller, op. cit., s. 173.

lasków technicznych, wskazuje się, że nauka w trojaki sposób może przyczyniać się do korzyści gospodarczych²⁴:

1/ odkrycia naukowe prowadzące do zastosowań w formie nowej technologii („mega – wynalazki”, rzadkie, lecz efekty mogą być pomnażane nieskończenie – technika tworzy technikę);

2/ metody umożliwiające lub ułatwiające pomyślne powiązanie problemów technicznych;

3/ nauka jako czynnik sprzyjający wydajności wysoko wykwalifikowanych pracowników.

Interesujące są metaforyczne ujęcia relacji nauki z techniką i innowacjami, które przytacza A. Keller: „nauka dostarcza zdrowego środowiska, w którym można eksploatować idee techniczne, ona sama zaś nie jest źródłem idei technicznych” (według profesora Brooka); nauka jest „niańką”, wynalazczości, „pomaga ona wzrastać innowacji, a jej utrzymanie zależy od tego, czy czuje się pożyteczna, lecz nie rodzi ona wynalazków, lub czyni to rzadko, bezprawnie i nieoficjalnie”²⁵.

Relacje nauki z techniką, jak również z innowacjami, mają charakter złożony, zdaniem M. J. Moravcsika – wielowymiarowy. W odniesieniu do relacji nauki z techniką wskazuje on, że²⁶:

- nauka jest warunkiem sprzyjającym dla rozwoju techniki;
- nauka stanowi istotny składnik innowacji technicznych;
- nauka jest czynnikiem wpływu na zmianę postaw ludzi sprzyjających rozwojowi techniki;
- technika sprzyja badaniom naukowym poprzez laboratoria naukowe z wyposażeniem technicznym;
- technika współcześnie jest niezbędna dla rozwoju nauki;
- rozwój techniki jest czynnikiem sprzyjającym zmianie postaw ludzkich mających znaczenie dla rozwoju nauki.

Zdaniem M. J. Moravcsika związki nauki z techniką zależą od stadium rozwoju technicznego danego kraju; udział nauki w rozwoju techniki występuje już od najniższego stadium, a w zakresie związków między nauką i techniką można wyodrębnić oddziaływania:

- bezpośrednie wiedzy naukowej potrzebnej przy tworzeniu, adaptowaniu i stosowaniu techniki;
- pośrednie, jak np. wpływ nauki na proces kształcenia, planowania i sterowania techniką;
- natychmiastowe – nauka istniejąca w danej chwili wpływa na technikę w tej samej chwili;

²⁴ Tamże, s. 177.

²⁵ Tamże, s. 186.

²⁶ M. J. Moravcsik, *Rola nauki w transferze techniki*, „Zagadnienia Naukoznawstwa” nr 1(85), 1985.

- opóźnione – nauka rozwijana i pielęgnowana wcześniej, przynosi efekty w infrastruktury naukowej, wywierającej wpływ na działalność techniczną.

Z powyższych ogólnych rozważań nie wynika jednoznaczny związek nauki z innowacjami (również z innowacyjnością jako zdolnością do innowacji). Produktem nauki jest wiedza, która stanowi istotny składnik innowacji. Istotny wpływ na relacje nauki z innowacjami ma również edukacja, zapewniająca wykształconych pracowników jako źródło zdolności absorpcyjnej nowej wiedzy możliwej do wykorzystania w przedsiębiorstwie. Interesujące spojrzenie na relacje nauki z innowacjami zawiera opracowany w 1944 roku w Stanach Zjednoczonych raport pt. *Science the Endles Frontier*²⁷, dotyczący polityki naukowej, w myśl którego wsparcie finansowe uniwersytetów przyniesie korzyści w postaci dyfuzji zdobytej wiedzy w społeczeństwie i gospodarce. Wiedza jako rezultat badań naukowych, w myśl raportu, jest dobrem publicznym, a jej relacje z innowacjami określa tzw. liniowy model innowacji: badania podstawowe tworzą teorie i odkrycia weryfikowane w badaniach stosowanych, testowane w pracach rozwojowych, następnie komercjalizowane jako innowacje przemysłowe. Jest to wieloetapowy, jednokierunkowy proces przepływu wiedzy, kończący się produktem rynkowym. Nieco inne miejsce w innowacji pełni nauka według tzw. łańcuchowego modelu innowacji. W myśl tego modelu nauka nie jest składnikiem koniecznym w procesie rozwoju innowacji, a badania naukowe nie są źródłem innowacji, mogą natomiast usprawniać proces jej powstawania²⁸. E. Pohulak-Żołędowska przytacza występujące w literaturze modele wytwarzania wiedzy gotowe do aplikacji stanowiącej bazę innowacji. Modelem wytwarzania wiedzy o współczesnym znaczeniu dla innowacji jest model oparty na ciągłych negocjacjach potrzeb i interesów zaangażowanych podmiotów (jest to tzw. model 2, stanowiący przeciwieństwo tradycyjnego modelu 1 opartego na dyscyplinach naukowych; model 2 jest bliski modelowi łańcuchowemu innowacji). Relacje innowacyjności z nauką przedstawia W. Cellary w prezentacji pt.: *Innowacyjność i nauka to nie to samo czyli jakiej polityki innowacyjności potrzeba w Polsce?*²⁹. W prezentacji podkreśla, że odkrycie nowości jako wynik badań naukowych nie jest innowacją, wdrożenie nowości do praktyki jest innowacją, czyli oferowanie nowego produktu (jako efekt zewnętrzny) lub nowego procesu, nowej organizacji, nowych metod marketingowych (jako efekt wewnętrzny organizacji).

W relacjach między nauką a innowacjami (innowacyjnością) istotną rolę może spełniać inżynieria. Przy czym nauka odpowiada na pytania poznawcze: 1/ Co to jest? – wyróżnienie z uniwersum; 2/ Jak to jest? – zgrubny (przybliżony) opis; 3/ Jak to działa? – model (czarna, szara, lub biała skrzynka); 4/ Jak to wykorzystać? – możliwe zastosowania. Inżynieria

²⁷ Przytoczono za: E. Pohulak-Żołędowska, *Miejsce nauki w kreowaniu innowacji we współczesnych gospodarkach*. [<https://pbn.nauka.gov.pl/.../article-827d3d58-d7cc-44e4-8fd5-210d68606954>], pobrano 2016-09-05.

²⁸ Tamże, podano za: E. Pohulak-Żołędowska, op. cit.

²⁹ W. Cellary, *Innowacyjność i nauka to nie to samo czyli jakiej polityki innowacyjności potrzeba w Polsce?* [efs.lubuskie.pl/obj/1281_W_Cellary_Zielona_Góra_Innowacyjnosc_v10.pdf].

odpowiada na pytania aplikacyjne: 1/ Co, jest potrzebne? – określenie użyteczności; 2/ Czym to zaspokoić? – koncepcja zaspokojenie potrzeby; 3/ Jak to skonstruować? – projektowanie (alternatywy); 4/ Jak i gdzie to wyprodukować? – technologia i koszty; 5/ Gdzie i jak to sprzedać? – rynek, marketing; 6/ Jak to użytkować? – eksploatacja (cele, metody), obsługiwanie; 7/ Jak to re-użytkować? – recykling (energia, materiał), ‘odpady to pożywienie’³⁰. Nadrzędną rolę w stosunku do inżynierii i innowacji w organizacji (poziom operacyjny) spełnia polityka innowacyjna w kraju (regionie). Należy zaznaczyć, że trzecia fala rozwoju cywilizacyjnego nadaje nowego charakteru inżynierii, która staje się integralną częścią podejścia systemowego jako inżynieria systemów. Również nowego charakteru nabierają współczesne innowacje, których źródłem (warunkiem, siłą napędową) jest współpraca, kooperacja.

3. INŻYNIERIA SYSTEMÓW INSTRUMENTEM KSZTAŁTOWANIA INNOWACYJNOŚCI ORGANIZACJI I REALIZACJI POLITYKI INNOWACYJNEJ

Cywilizacja trzeciej fali zapoczątkowana na przełomie XX wieku, to również czwarty etap ewolucji określany między innymi jako etap społeczeństwa postindustrialnego z wyodrębnianiem ery informacji (społeczeństwa informacyjnego), ery wiedzy, a także kształtowania się ery ludzkiej inteligencji. Wytwory, wynalazki tego etapu rozwoju cywilizacji zwiększają intelektualne możliwości człowieka zapewniane przez technologie intelektualne (przypomnijmy: pierwsza fala – agrarna – wspiera możliwości fizyczne człowieka; druga fala – przemysłowa – jest zorientowana na zwiększenie możliwości zmysłów wzrokowych, słuchowych, dynamiki działania). Piotr Gawrysiak w pracy pt. *Cyfrowa rewolucja*, z podtytułem *Rozwój cywilizacji informacyjnej*, pisze: „Doszliśmy w ten sposób do ery komputera i Internetu”³¹. Z etapami rozwoju cywilizacji łączy się fale innowacji rozpoczynając od maszyny parowej poprzez kolej żelazną, samochód, mikroprocesor, kończąc na Internecie wyodrębniając przy tym paradygmat technologii informacyjnych³².

U podstaw współczesnej cywilizacji jest paradygmat systemowy, stanowiący kontekst teoretyczny inżynierii systemów. Stąd inżynieria systemów łączy naukę, której podstawy teoretyczne stanowi paradygmat systemowy (teoria systemów), z praktyką wynikającą z istoty rozumienia inżynierii jako metody (technologii) opartej na podstawach naukowych, służącej przekształcaniu rzeczywistości dla dobra człowieka i jego otoczenia³³. Inżynieria systemów określona jest również jako „działalność służąca optymalizacji

³⁰ C. Cempel, *Teoria i inżynieria systemów ...*, op. cit.

³¹ P. Gawrysiak, *Cyfrowa rewolucja. Rozwój cywilizacji informacyjnej*, PWN, Warszawa 2008, s. 8.

³² Przytacza za innymi autorami C. Cempel, w pracy *Teoria i inżynieria systemów. Zasady, zastosowania myślenia systemowego ...*, op. cit.

³³ Tamże.

wysiłku, efektu i ryzyka przy powoływaniu do życia i funkcjonowaniu nowych systemów harmonijnie włączonych w istniejące środowisko”³⁴.

Ujęcie teoretyczno-praktyczne inżynierii systemów przedstawia Czesław Cempel w książce pt. *Teoria i inżynieria systemów. Zasady, zastosowania myślenia systemowego*, stanowiącej systematyczny wykład obejmujący wiedzę z teorii systemów w relacji z inżynierią. U podstaw tych rozważań jest określenie systemu jako „byt przejawiający istnienie przez synergiczne współdziałanie swych elementów”. W dalszej części pracy Autor dodaje, że „systemu to byt, będący zorganizowanym zbiorem elementów z określonymi własnościami i relacjami, stanowiący jedną celowościową całość”³⁵³⁶. Teoria i inżynieria systemów stanowi połączenie teorii systemów i inżynierii systemów, przy czym teoria systemów zawiera ogólne prawidłowości i zasady, prawa praw, przedstawione dla lepszego zrozumienia człowieka i jego środowiska, w którym żyje w interakcji z nim; „teoria systemów powinna nam ułatwić utworzenie obrazu (modelu) świata i przez to zrozumienie miejsca w którym żyjemy”. Człowiek nie tylko żyje w środowisku zastanym, ale jest też twórcą nowych systemów, które często obok zamierzonego celu przynoszą skutki niezamierzone – szkodliwe dla egzystencji człowieka i istniejących systemów. Oczekuje się, że inżynieria systemów służąc optymalizacji wysiłku, efektu i ryzyka przy tworzeniu nowych systemów, harmonijnie włączy je w istniejące środowisko i funkcjonujące systemy.

Paradygmat systemowy, stanowiący istotę teorii systemów, wyrażany jako myślenie systemowe, tworzy nowe podstawy i ogólne odniesienie w nauce, technologii i gospodarce. Podstawowe jego cechy to całościowość (holizm), zespołowość, modelowanie i symulacja. Staje on w opozycji do paradygmatu redukcyjnego (założenia zostały sformułowane przez Kartezjusza, Newtona i Bacona, określanego również jako mechanistyczny), którego istotą jest upraszczanie (redukcja) i badanie własności części składowych obiektu rzeczywistego bądź problemu i wnioskowanie o zachowaniu całości. Paradygmat systemowy potwierdza złożoność natury, technologii i problemów z tym związanych. Całościowość jako cecha paradygmatu systemowego wskazuje na możliwość podobieństw wielu zjawisk i procesów oraz osiągania pożądaných rezultatów końcowych przy różnych warunkach początkowych (ekwifinalność). Stwarza możliwość stosowania praw jednej dziedziny rzeczywistości w innej dziedzinie, dotyczy to również możliwości stosowania praw jednej dyscypliny nauki w innej dyscyplinie, co rozszerza możliwości badawcze i innowacyjne. Nabiera znaczenia badanie zjawisk zamiast rzeczy, procesów, sieci powiązań – zamiast struktur.

³⁴ Zob. *Geneza koncepcji systemowych....?*

³⁵ C. Cempel, *Teoria i inżynieria systemów. Zasady, zastosowania myślenia systemowego*, op. cit.

³⁶ M. Tabaszewski, *Teoria i inżynieria systemów*, [http://inm.am.szczecin.pl], podaje również: „System to zbiór (zespół, kompleks) współdziałających ze sobą elementów, stanowiący celowo zorientowaną całość. Elementy systemu posiadają pewne właściwości lub atrybuty oraz znajdują się w określonych relacjach (związkach) między sobą”; „System to zbiór wzajemnie zależnych elementów pracujących razem dla wspólnego celu”; „System jest zbiorem elementów tworzących złożoną całość, związanych zależnościami funkcjonalnymi i posiadającym określony cel (zamyśl)”.

W syntetycznym ujęciu paradygmat systemowy (również podejście systemowe) charakteryzuje przejście:

- od części – do całości, z uwzględnieniem roli części w całości;
- od struktury systemu – do procesów w nim zachodzących;
- od nauki obiektywnej (absolutnej) – do epistemicznej tj. zależnej od układu odniesienia;
- od koncepcji nauki jako ‘budowli’ – do koncepcji ‘sieci’ jako metafory naukowej,
- od wiedzy pewnej – do *przybliżonej*, będącej kolejnym etapem aproksymacji widzenia rzeczywistości.;
- od liniowego modelu poznania i wdrożeń: nauki podstawowe – nauki stosowane – prace rozwojowe – nowe technologie (procesowe i produkcyjne), do sieciowego modelu interakcji każdego szczebla z każdym;
- od prawdy absolutnej – do *stwierdzeń kontekstowych*.

W ramach rozważań teoretycznych dotyczących podejścia systemowego wyróżniono nurt poznawczy występujący w naukach przyrodniczych, społecznych, ekonomicznych, medycznych, oraz nurt inżyniersko – organizacyjny. Właśnie nurt inżyniersko – organizacyjny, którego podstawy stanowi inżynieria i analiza systemów, znajduje zastosowanie w metodach dotyczących optymalizacji rozwiązań projektowania, wytwarzania i użytkowania systemów w całym cyklu ich życia, przy uwzględnieniu kryteriów ekonomicznych i ekologicznych. Są to metody określania potrzeb i możliwości ich rozwiązania (i optymalizowania), np. metody zarządzania jakością, jak QFD (*Quality Function Deployment*), TQM (*Total Quality Management*).

Współcześnie w odniesieniu do technologii i gospodarki siłę napędową jej rozwoju (zmian, innowacji) stanowi paradygmat technologii informacyjnych i związany z nim rozwój technologii dotyczących komputerów, mikroelektroniki, mechatroniki umożliwiających³⁷:

- „1. Szybkie i częste zmiany w projektowaniu nowych produktów i procesów technologicznych.
2. Znacznie większe różnicowanie produktów i łatwiejsze dostosowanie ich do potrzeb indywidualnego klienta.

³⁷ C. Cempel, op. cit. (za Freemanem) w odniesieniu do technologii i gospodarki wyróżnia: pierwszy paradygmat oparty na siłach przyrody; drugi paradygmat oparty na sile pary; trzeci paradygmat oparty na sile elektryczności; czwarty paradygmat oparty na zasadach masowej produkcji; piąty paradygmat to technologie informacyjne. Obecnie wyłania się paradygmat środowiskowy, według którego „Środowisko nie jest częścią gospodarki, lecz gospodarka jest częścią środowiska. Nie jest, zatem zbyt wcześnie eg Freeman’a by już teraz zastanowić się nad technologiami i instytucjami generującymi przyszłościowy szósty paradygmat, który musi być przyjazny środowisku”. Tamże pisze również za raportem OECD o innym widzeniu zmiany paradygmatów, a zdaniem autorów w obecnym paradygmacie systemowym podstawowe znaczenie mają technologia intelektualna, według innych technologia informacyjna, a według A. Tofflera, to cywilizacja wiedzy.

3. Prowadzenie dokładnego monitoringu i kontroli stanu (jakości) procesów i obiektów, zużycia energii i materiałów.
4. Redukcję liczby i wagi składników mechanicznych wielu produktów.
5. Zmniejszenie znaczenia ekonomiki skali, opartej na kapitałochłonnych technologiach produkcji masowej.
6. Ścisłejsze powiązanie funkcji Badań i Rozwoju (*ang. RTD*) z projektowaniem produkcją, zaopatrzeniem i marketingiem.
7. Tworzenie znacznie lepiej zintegrowanych sieci (*mimo odległości geograficznej*) dostawców, kooperantów, zakładów montażu, konsultantów i klientów.
8. Wprowadzenie elastycznych systemów produkcji i spłaszczonych systemów zarządzania '*holonic manufacturing*'.
9. Szybki wzrost wielu małych firm (**SME** – *Small and Medium Enterprise*) innowacyjnych świadczących usługi producentom przemysłowym w zakresie hardware, software, bioware, humanware, projektowania, informacji i doradztwa”.

Są to czynniki, które moim zdaniem nie pozostają bez wpływu na zdolność do innowacji gospodarki, nadając jej charakter gospodarki innowacji opartej na paradygmacie technologii informacji (również technologii intelektualnej, wiedzy). Gospodarkę innowacji charakteryzuje³⁸: intensywny rozwój, informacyjna chłonność, w przemyśle dominacja sektorów środków transportu, wysokiej techniki, postępu naukowo-technicznego w małych i średnich firmach. Potwierdzeniem cech gospodarki innowacji jest MODEL TOYOTY (lata 1970 – 1980): elastyczny system produkcji, możliwości szybkich zmian asortymentu, krótkie serie z dostawą „dokładnie na czas”, orientacja produktu zgodnie z potrzebami klienta, krótki cykl życia produktu, fragmentaryczne i zmienne rynki, łączenie produkcji z usługą, bezpośredni związek producenta z użytkownikiem, interdyscyplinarne kwalifikacje i ustawiczne szkolenie pracowników, indywidualne stanowiska pracy i elastyczny czas pracy, zmienność ról w pracy, płaska struktura organizacyjna, decentralizacja decyzji, dążenie do długoterminowych powiązań kooperacyjnych i konsultacyjnych, ułatwienia, koordynacja i dostępna informacja rządowa. Są to cechy określające zdolność do innowacji współczesnych organizacji mimo odległych lat ich sformułowania.

Współcześnie technologie informacyjne przenikają wszystkie sfery życia społeczno-gospodarczego (występuje zjawisko dyfuzji technologii informacyjnych), przekształcają (wymuszają dynamiczne zmiany) we wszystkich rodzajach przemysłu i usług, w tym usług publicznych. Zjawisko to dotyczy produkcji, procesów technologicznych, wszystkich funkcji i procesów każdej organizacji poprzez udział technologii informacyjnej w projektowaniu, produkcji, zarządzaniu i integracji tych dziedzin dzięki powiązaniu z systema-

³⁸ C. Cempel, op. cit., przedstawia za Freemanem, porównanie GOSPODARKI PRODUKCJI i MODEL FORDA (z lat 1920) z GOSPODARKĄ INNOWACJI i MODEL TOYOTY (lata 1970 – 1980).

mi telekomunikacji i tworzenie lokalnych oraz globalnych sieci informacyjnych z wykorzystaniem Internetu.

Ogólny kontekst teoretyczny technologii informacyjnej stanowi teoria systemów, czyli nauka o systemach zawierająca koncepcje metodologiczne i zasady badania i wyjaśniania złożonych zjawisk, ich struktur i procesów, rozumiana „(...) jako uporządkowany zasób wiedzy uzyskany w wyniku badania systemów w dającym się zaobserwować świecie oraz **zastosowanie tej wiedzy do projektowania systemów** tworzonych przez człowieka. Projektowanie to nosi zaś nazwę INŻYNIERII SYSTEMÓW. Ponieważ zaś możliwe do zaobserwowania i kreowania przez człowieka systemy rozciągają się od systemów naturalnych przez techniczne, materialne, symboliczne, antropotechniczne i socjotechniczne (organizacje, przedsiębiorstwa), to kurs TEORII I INŻYNIERII SYSTEMÓW jest niezbędny w każdej dziedzinie studiów wyższych, zwłaszcza w studiach wszelkiego typu dziedzin inżynierii, włączając w to zarządzanie. Celem zaś wprowadzenia tego przedmiotu do curriculum jest z jednej strony lepsze zrozumienie otaczającej nas rzeczywistości - coraz bardziej tworzonej przez nas, a z drugiej nauczanie myślenia systemowego (Metodologii Systemowej), co pozwoli na opracowanie projektów koncepcyjnych maszyn, urządzeń, programów prac i usług oraz organizacji, harmonijnie i efektywnie współdziałających z otoczeniem, w realizacji zadanej funkcji celu systemu”³⁹. Wiedza z inżynierii systemów ciągle wzbogacana w procesie uczenia się pozwoli projektować systemy zgodnie z potrzebami i mające walory innowacyjne. Potwierdza to pogląd przedstawiony przez C. Cempela w opisie rysunku: *Inżynieria Systemów w tworzeniu innowacyjnych produktów i usług w stałym sprzężeniu z kształceniem*. Jest to, moim zdaniem, ważna przesłanka wskazująca na znaczenie kształcenia z zakresu inżynierii systemów w tworzeniu zdolności innowacyjnej organizacji, obok wymienionego przez C. Cempela znaczenia takich korzyści, jak lepsze zrozumienie przy projektowaniu otaczającego nas środowiska, zapewnienie specjalizacji inżynierskiej w relacji z innymi specjalnościami (specjalizacja bez izolacji), czy projektowanie w kontekście rozumienia całego cyklu życia systemu, jak: identyfikacja potrzeb, planowanie, badanie, projektowanie, produkcja, pomiary i ocena, użytkowanie, serwisowanie, recykling; zapewni to podstawową wiedzę inżynierską w rozumieniu szerokiego kontekstu funkcjonowania projektowanego systemu, poszerzając jednocześnie pole poszukiwania innowacyjnych rozwiązań.

Praktyczne stosowanie wiedzy z inżynierii systemów uzyskanej podczas studiów w ramach określonego przedmiotu (kursów, specjalności) może mieć znaczenie, jako czynnik wpływu na podniesienie zdolności innowacyjnej organizacji (obok innych czynników przedstawianych w literaturze⁴⁰) pod warunkiem istnienia określonej polityki innowacyjnej, w której będzie miejsce na korzystanie z założeń inżynierii systemów. Według Joanny Staś-

³⁹ C. Cempel, op. cit., rozdział 2. Myślenie systemowe – drogi rozwoju i stan obecny, s. 15.

⁴⁰ Zob. np. M. Pichlak., *Uwarunkowania innowacyjności organizacji. Studium teoretyczne i wyniki badań empirycznych*, wyd. Difin, Warszawa 2012. Również L. Kowalczyk, *Inżynieria innowacji w miejscu pracy*, w: *Inżynieria innowacji. Zarządzanie operacyjne w teorii i praktyce organizacji biznesowych, publicznych i pozarządowych*, pod red. Lucjana Kowalczyka, Franciszka Mroczko. Prace Naukowe WWSZiP T. 25, Wałbrzych 2013.

kiewicz⁴¹ polityka innowacyjna jest jednym z czynników innowacyjności polskiej gospodarki, i jest składnikiem polityki gospodarczej kraju. Wśród narzędzi (instrumentów) polityki innowacyjnej Autorka wymienia kierunki zamawiane studiów zorientowane na kształcenie z zakresu nauk ścisłych. Kształcenie z zakresu inżynierii systemów może być, moim zdaniem, jednym z instrumentów polityki innowacyjnej wpisujących się w ten trend kształcenia. Myślenie systemowe stanowiące kontekst teoretyczny inżynierii systemów stanowi inspirację do współpracy i nowych relacji w ramach organizacji (systemu), i jej otoczenia, które są źródłem nowej wiedzy wykorzystywanej w procesie produkcji, i tworzą szansę powstania produktów o walorach innowacyjnych. Kształcenie i praktyczne stosowanie wiedzy z inżynierii systemów tworzy warunki intelektualnej otwartości organizacji i zwiększa możliwości jej uczestnictwa w procesie dyfuzji innowacji (przenikania innowacyjności do różnych sfer życia społecznego). Zdaniem Gerarda Labudy, historia cywilizacji to historia innowacji: „Każda innowacja rodzi się i rozwija w trzech etapach. Najpierw w głowie twórcy rodzi się pomysł lub projekt, czyli innowacja, ze zrealizowanego pomysłu rodzi się dzieło lub czyn, to jest innowacja w ścisłym tego słowa znaczeniu. Gdy dzieło znajdzie uznanie wśród odbiorców, doznaje ono upowszechnienia postaci dzieł naśladawczych, powielanych, stosowanych w praktyce społecznej. Dzieła twórcze, innowacyjne tworzą kulturę w ścisłym tego słowa znaczeniu, dzieła odtwórcze, upowszechniane – cywilizację. Cywilizacja z kolei tworzy podłoże dla następnych aktów twórczych”⁴².

Kształcenie i praktyczne stosowanie wiedzy z zakresu inżynierii systemów jako jednego z instrumentów polityki innowacyjnej wpisuje się, moim zdaniem, w działania dotyczące kultury i zmian cywilizacyjnych poprzez tworzenie skłonności i gotowości do wykorzystywania możliwości technologii informatycznych i komunikacyjnych, charakteryzowanych przez wskaźnik ICT (*Information and Communication Technologies*). Wskaźnik ten tworzą: środowisko ICT danego kraju, gotowość osób, firm, rządów do spożytkowania ICT, korzystanie z ICT przez powyższe podmioty. Wskaźnik ten dla Polski w rankingu w latach 2008 – 2009 wynosił 3.80 i klasyfikował nasz kraj na 69 miejscu (na 134 kraje klasyfikowane)⁴³. Jest to zaledwie moje przypuszczenie o możliwościach wsparcia realizacji polityki innowacyjnej przez kształcenie z zakresu inżynierii systemów i praktyczną jej realizację w przedsiębiorstwach wymagające dodatkowych badań.

⁴¹ J. Staśkiewicz, *Polityka innowacyjna jako czynnik innowacyjności polskiej gospodarki*, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Nr. 33, 2012.

⁴² Przedstawiono w: M. S. Szczepański, A. Śliz, *Innowacyjny świat – innowacyjna jednostka*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny, rok LXXIII – zeszyt 2 – 2011, podano za: G. Labuda, *Rozważania nad teorią i historią kultury i cywilizacji*, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań 2008.

⁴³ Zob. Tamże. Autorzy wskaźnik ICT łączą ze wskaźnikiem rozwoju społecznego *Networked Readiness Index (NRI)* oraz Human Development Index (HDI). W konkluzji stwierdzają: „Im wyższy wskaźnik rozwoju (HDI), tym wyższy poziom życia w konkretnym kraju, a tym samym wyższa gotowość do innowacyjności.

ZAKOŃCZENIE

Odkrycia, wynalazki i innowacje oraz związana z nimi inżynieria nierozdzielnie łączą się z historią cywilizacji. Inżynieria systemów wykorzystuje dotychczasową wiedzę z inżynierii opartą na paradygmacie redukcjonistycznym (określanym również jako deterministyczny, mechanistyczny) z myśleniem systemowym, technologią informacyjną, dla których podstawę stanowi paradygmat systemowy. Otwiera to nowe możliwości nie tylko w zakresie innowacji, ale również kształtowania innowacyjności, czyli trwałych zdolności do innowacji tak potrzebnych współczesnym organizacjom. Problemy dotyczące inżynierii systemów zaledwie zasygnalizowane wymagają określonych warunków zawartych w polityce innowacyjnej kraju oraz ciągłego pogłębiania i wzbogacania wiedzy nie tylko podczas studiów, ale również w toku praktyki zawodowej absolwentów. Możliwości takie tworzy jedna ze współczesnych koncepcji zarządzania – organizacja ucząca się, której założenia przedstawił Peter M. Senega⁴⁴ w pracy pt. *Piąta dyscyplina*, a jest nią myślenie systemowe jako dyscyplina spinająca w całość takie dyscypliny jak: mistrzostwo osobiste, modele myślowe, wspólna wizja, zespołowe uczenie się. Użyteczne dla działalności innowacyjnej mogą być prawa piątej dyscypliny, określane również jako prawa systemowe⁴⁵:

1. Współczesne i przyszłe problemy często są efektem poprzednich rozwiązań (kuracji). *Dzisiejsze problemy wynikają z wcześniejszych rozwiązań.*
2. Dla każdego działania znajdzie się przeciwdziałanie. *Im mocniej naciskasz, tym silniejszy jest opór systemu („kompensacyjne sprzężenie zwrotne”).*
3. Krótko czasowe polepszenia często prowadzą do długotrwałych problemów i trudności. *Sprawy idą lepiej, zanim zaczną iść gorzej.*
4. Rozwiązanie może być gorsze niż sam problem. *Proste wyjścia z sytuacji prowadzą zwykle tam, skąd właśnie chcemy wyjść.*
5. Łatwe rozwiązanie może w ogóle nie być rozwiązaniem. *Kuracja może być gorsza niż choroba.*
6. Szybkie rozwiązanie, wykonane na poziomie symptomów danego problemu, często wiedzie do licznych problemów, które nie istniały przedtem, (szybkie rozwiązania mogą być anty produkcyjnymi rozwiązaniami). *Szybciej znaczy wolniej.*
7. Przyczyna i efekt niekoniecznie muszą być ciasno związane w czasie i przestrzeni. Często działania wdrożone tu i teraz pojawiają się jako efekt daleko i późno i przez to nie są skojarzone. *Przyczyna i skutek nie są ściśle związane w czasie ani w przestrzeni.*

⁴⁴ P. M. Senega, *Piąta dyscyplina. Teoria i praktyka organizacji uczących się*, wyd. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.

⁴⁵ Tamże, s. 75 – 85. Kursywą podano sformułowania przez P. M. Senega.

8. Działania, które przyniosą najlepsze efekty wcale nie są oczywiste z pierwszego wejrzenia. *Niewielkie zmiany mogą dawać ogromne efekty, ale sposoby uzyskania największego wzmocnienia są zwykle najmniej oczywiste.*
9. Niski koszt i wysoka efektywność rozwiązań nie mogą być przedmiotem wzajemnej wymiany. *Można i zjeść ciastko i je mieć, ale nie jednocześnie.* (koncepcja Six Sigma)
10. Całość problemu jest zawsze większa niż prosta agregacja elementów tego problemu. *Podzielenie słonia na pół nie daje dwóch małych słoni.*
11. Zawsze musimy rozpatrywać cały metasystem (np. problem, przedsiębiorstwo, organizacja) złożony z systemu i otoczenia. *Winnych nie ma.*

Nowe rozwiązania określane, jako innowacje niekiedy mogą być rozwiązaniami pozornie lub krótkotrwale innowacyjnymi, bądź szkodliwymi. Znajomość i rozumienie praw systemowych może tym zdarzeniem zapobiegać. Stąd inżynieria systemów łącząca naukę, której podstawy teoretyczne stanowi paradygmat systemowy (teoria systemów), z praktyką wynikającą z istoty rozumienia inżynierii, jako metody (technologii) opartej na podstawach naukowych, służącej przekształcaniu rzeczywistości dla dobra człowieka i jego otoczenia, jak również rozumiana, jako „działalność służąca optymalizacji wysiłku, efektu i ryzyka przy powoływaniu do życia i funkcjonowaniu nowych systemów harmonijnie włączonych w istniejące środowisko”, powinna z tych praw korzystać potwierdzając swoją wiarygodność w kształtowaniu trwałej zdolności do innowacji organizacji.

LITERATURA:

- [1] Banathy B.H., *Projektowanie systemów edukacji. Podróże w przyszłość*, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1994.
- [2] Cellary W., *Innowacyjność i nauka to nie to samo czyli jakiej polityki innowacyjności potrzeba Polsce?* [efs.lubuskie.pl/obj/1281_W_Cellary_Zielona_Góra_Innowacyjnosc_v10.pdf].
- [3] Cempel C., *Teoria i inżynieria systemów*, Wyd. Instytutu Technologii i eksploatacji P. P., Poznań 2008, wersja elektroniczna.
- [4] Drucker, *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992.
- [5] Drucker P.F., *Praktyka zarządzania*, wyd. Czytelnik, „Nowoczesność” AE w Krakowie, Kraków 1994.
- [6] Gawrysiak P., *Cyfrowa rewolucja. Rozwój cywilizacji informacyjnej*, PWN, Warszawa 2008.

- [7] Hatch M. J., *Teoria organizacji*, PWN, Warszawa 2002.
- [8] Keller A., *Czy nauka stworzyła technikę*, „Zagadnienia Naukoznawstwa” nr 1(85) 1086.
- [9] Landes D. S., *Bogactwo i nędza narodów*, Warszawskie Wydawnictwo Literackie MUZA SA, Warszawa 2008.
- [10] Markowska M., *Dynamiczna taksonomia innowacyjności regionów*, UE we Wrocławiu, Wrocław 2012.
- [11] Martyniak Z., *Prekursorzy nauki organizacji i zarządzania*, PWE, Warszawa 1993.
- [12] Moravcsik M. J., *Rola nauki w transferze techniki*, „Zagadnienia Naukoznawstwa” nr 1(85), 1985.
- [13] Pohulak-Żołędowska E., *Miejsce nauki w kreowaniu innowacji we współczesnych gospodarkach*. [<https://pbn.nauka.gov.pl/.../article-827d3d58-d7cc-44e4-8fd5-210d68606954>], pobrano 2016-09.
- [14] Rosnay J., *Makroskop. Próba wizji globalnej*, PIW, Warszawa 1982.
- [15] Salomon J. J., *Co to jest technika? Zagadnienia powstania techniki oraz jej różne definicje*, „Zagadnienia Naukoznawstwa” nr 2(82) 1985.
- [16] Staśkiewicz, *Polityka innowacyjna jako czynnik innowacyjności polskiej gospodarki*, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Nr. 33, 2012.
- [17] Szczepański M. S., Śliz A., *Innowacyjny świat – innowacyjna jednostka*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, rok LXXIII – zeszyt 2 – 2011.
- [18] Tabaszewski M., *Teoria i inżynieria systemów*, [<http://inm.am.szczecin.pl>], (pobrano 2016.07.15).
- [19] Tatarkiewicz W., [www.filozofia-mojarepublika.pl/bacon.pdf] (pobrano 2016.08.22).
- [20] Toffler A., *Trzecia fala*, PIW, Warszawa 1985.

STRESZCZENIE

Inżynieria systemów jako czynnik podniesienia zdolności do innowacji w organizacji

W publikacji przedstawiono inżynierię w procesie rozwoju cywilizacyjnego, jej znaczenie w odkryciach, wynalazkach i innowacji. Wskazano na jej

nowy charakter w kontekście paradygmatu systemowego (myślenia systemowego) jako podstawy teoretycznej inżynierii systemów.

Celem publikacji jest próba wykazania znaczenia inżynierii systemów w kształtowaniu zdolności do innowacji współczesnych organizacji, co łączy się z koniecznością powszechnego kształcenia na studiach inżynierskich i pokrewnych specjalnościach i kierunkach oraz podczas pracy zawodowej w ramach organizacji uczącej się. Wskazano na znaczenie polityki innowacyjnej, w ramach której inżynieria systemów może stanowić jeden z instrumentów jej realizacji.

SUMMARY

Systems engineering as a factor to increase the capacity for innovation in the organization

The paper presents engineering in the development of civilization, its importance in the discoveries, inventions and innovations. Its new character in the context of the paradigm of the system (systems thinking) was indicated as the basis of theoretical systems engineering.

The aim of the publication is an attempt to demonstrate the significance of systems engineering in shaping the innovation capacity of modern organizations, which connects to the necessity of common education in engineering studies and related specialties and fields, and the work within the framework of a learning organization. It was pointed out the importance of innovation policy, as part of the systems engineering, may be one of the instruments of its implementation.



Franciszek Mroczo

Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości
z siedzibą w Wałbrzychu

Kultura i klimat proinnowacyjny

WSTĘP

W literaturze specjalistycznej kultura i klimat organizacyjny często nie znajdują należnego związku z wynikami ekonomicznymi. Dzieje się tak z wielu powodów, do których można zaliczyć: dużą trudność w definiowaniu kultury i klimatu organizacji, brak możliwości obliczenia jednoznacznej wartości określającej wpływ kultury i klimatu proinnowacyjnego¹ na wynik finansowy przedsiębiorstwa. Zdaniem autora kultura i klimat organizacji są uwarunkowane bardzo wieloma, trudno mierzalnymi, czynnikami „miękkimi” i stanowią niematerialną wartość wywierającą istotny wpływ na wynik gospodarczy. Do czynników tych, bardzo silnie determinujących kulturę i klimat organizacyjny należałoby wymienić chociażby: uwarunkowania psychologiczne, obyczaje i nawyki, wspólnotę wartości i przekonań, normy i reguły działania, poziom wiedzy oraz doświadczeń, postawy i zachowania cenione i inspirowane w organizacji, relacje międzyludzkie oraz rytuały, język i warunki komunikacji interpersonalnej. Kultura stanowi osobowość organizacji, dostarcza matryce i reguły postępowania, i w tym kontekście kultura może decydować o tym, czy mamy do czynienia z organizacją innowacyjną, czy też przeciwnie - konserwatywną. Znaczenie kultury i klimatu proinnowacyjnego jest istotne, ponieważ te dwie kategorie determinują możliwości twórcze organizacji. To właśnie z nich wypływa skłonność człowieka i organizacji do podejmowania innowacyjnych przedsięwzięć, kształtując jednocześnie u ludzi postawy twórcze. W tym kontekście przydatne jest rozumienie innowacji jako obrazu środowiska, kultury, siły duchowej, zasobu wiedzy i doświadczeń istniejących w przedsiębiorstwie, prowadzących

¹ W literaturze można spotkać także synonimiczne określenie „klimat dla twórczości” lub też „twórczy klimat”.

do tworzenia wartości w sposób systemowy². Z uwagi na ważność podjętej problematyki oraz istotny wpływ zarówno kultury jak i klimatu na innowacyjność i generalnie na jakość funkcjonowania organizacji, za cel tego opracowania przyjęto przybliżenie kategorii kultury i klimatu proinnowacyjnego oraz określenie podstawowych determinant sprzyjających innowacyjności organizacji wynikających z tych kategorii.

1. ISTOTA KULTURY ORGANIZACYJNEJ

Poprawnie funkcjonująca (skuteczna i efektywna) organizacja, opiera swoje działania wykorzystując wspólnotę wzorów kulturowych oraz norm i wartości. Wspólnota ta, to przede wszystkim podzielenie określonych wartości i promocja przyjętych i zaaprobowanych wzorów zachowań.

Definiowanie kultury organizacyjnej nie jest zadaniem prostym. Wśród wielu różnych sposobów jej definiowania Ł. Sułkowski³ wyróżnia określenia, które skrótowo można przedstawić następująco:

- *Kultura organizacyjna jako sama organizacja.* Kultury nie można oddzielić od samej organizacji, ponieważ kultura organizacyjna jest tym, czym jest organizacja. Kultura organizacyjna obejmuje zarówno wzory zachowań członków organizacji, struktury władzy i systemy komunikacji, jak i wartości, normy i wzory kulturowe.
- *Kultura organizacyjna jako jeden z kręgów kulturowych* (np. regionu, narodu czy Europy).
- *Kultura organizacyjna jako społeczne „reguły gry*, które pozwalają rozumieć organizację i identyfikować się z nią.
- *Kultura organizacyjna jako „tożsamość” organizacji.* Każda organizacja posiada specyficzne cechy i logikę swojej działalności.
- *Kultura organizacyjna jako filozofia organizacji.* Organizacje odróżniają się zasadniczymi kwestiami stanowiącymi o domenę działania, ich tożsamości, wizji rozwoju, a także roli i miejscu członków wewnątrz organizacji i samej organizacji w jej otoczeniu.
- *Kultura organizacyjna jako system akceptowanych podstawowych znaczeń lub wartości.*
- *Kultura organizacyjna jako wzory i wzorce zachowań.*

Interesująco przedstawia kulturę organizacyjną M. Cieślarczyk⁴, traktując ją, jako zbiór norm społecznych i systemów wartości, będących sty-

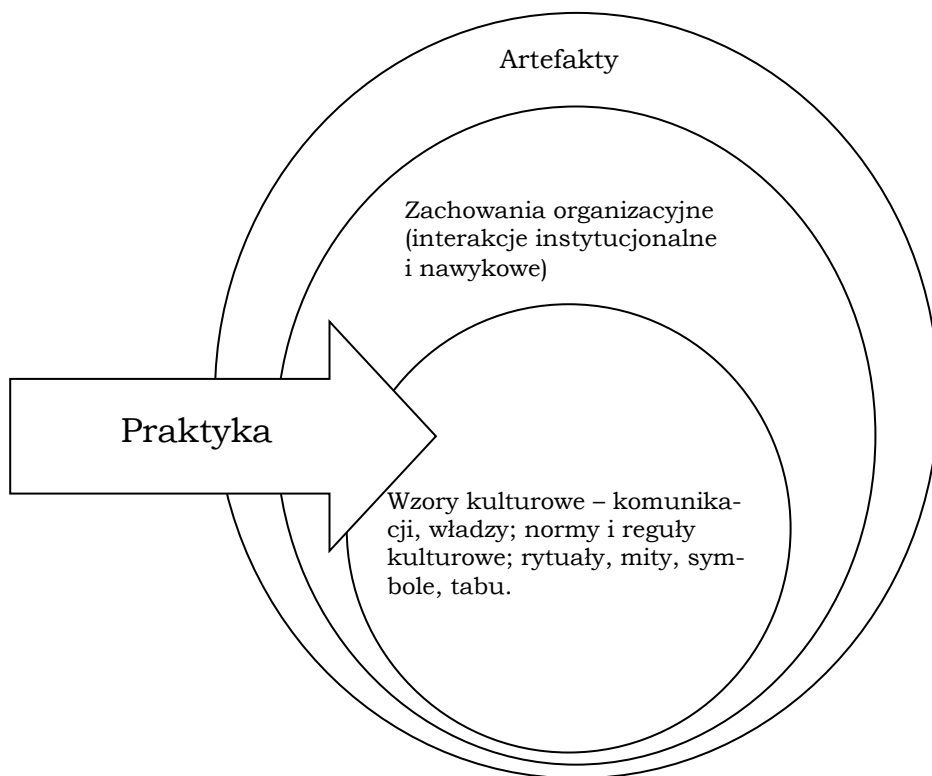
² Zob. J. Baruk, *Zarządzanie wiedzą i innowacjami*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2006, s. 185.

³ Zob. Ł. Sułkowski, *Kulturowa zmienność organizacji*, PWE, Warszawa 2002, s. 54-57.

⁴ M. Cieślarczyk, *O potrzebie i możliwościach badania problemów kultury organizacyjnej w siłach zbrojnych*, [w:] M. Cieślarczyk, E. Pomykała, *Kultura organizacyjna w siłach zbrojnych*, AON, Warszawa 2003, s. 30.

mulatorami i regulatorami zachowań członków organizacji, które są istotne z punktu widzenia stosunków (wewnętrznych, ale i relacjach z otoczeniem), mających znaczenie dla realizacji określonego celu.

W zasadzie wszystkie przytoczone definicje przedstawiają dużą złożoność i oddają określone aspekty kultury organizacyjnej. Bezspornym jest, że kultura organizacyjna stanowi wynik przyjętych i powszechnie uznanych założeń, wartości oraz norm, długotrwałego zdobywania wiedzy, wzbogacania jej własnymi doświadczeniami, a przez to kształtująca i utrwalająca oczekiwane sposoby działania i zachowania członków organizacji. Tak określona kultura stanowi wyróżniającą osobowość organizacji, a jej złożoność i wielowymiarowość, można przedstawić poprzez ukazanie schematycznie elementów tej kultury⁵ (rys. 1).



Rysunek 1. Elementy kultury organizacyjnej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ł. Sułkowski, op. cit. s. 59.

⁵ J. Łacewicz inaczej porządkuje elementy kultury organizacyjnej wymieniając w kolejności: symbole, mity, reguły oraz wartości i normy. Elementy te wytwarzają specyficzną atmosferę, kształtują stosunki pomiędzy pracownikami, pracownikami a kierownictwem, pracownikiem a klientami, uczą reagowania na zachowania w organizacji i jej otoczeniu zmiany oraz pozwalają odróżnić członków jednej grupy od drugiej. (J. Łacewicz, *Organizacyjne zachowania człowieka*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 1999, s. 65).

Zewnętrznymi oznakami kultury organizacyjnej są normy⁶, artefakty⁷ i symbole⁸. Wewnętrznie spójny system wartości⁹, przekonań¹⁰, postaw¹¹ i założeń¹² stanowi istotny segment kultury organizacyjnej.

S. Robbins¹³ uściśla, że kultura organizacji odnosi się do systemu znaczeń odróżniających określoną organizację od innych. Znaczenia te stanowią zbiór cech cenionych przez organizację i stanowiących istotę kultury organizacji. Do tych cech zaliczył:

- *innowację i podejmowanie ryzyka* – stopień, w jakim zachęca się pracowników do innowacyjności i podejmowania ryzyka;
- *zwracanie uwagi na szczegóły* – stopień, w jakim oczekuje się od pracowników precyzji, analitycznego podejścia i zwracania uwagi na szczegóły;
- *nastawienie na wyniki* – stopień, w jakim kierownictwo skupia uwagę raczej na wynikach niż na metodach oraz procesach stosowanych do ich uzyskania;
- *nastawienie na ludzi* – stopień, w jakim kierownictwo w podejmowaniu decyzji uwzględnia wpływ wyników na ludzi w organizacji;
- *nastawienie na zespoły* – stopień, w jakim pracę organizuje się raczej wśród zespołów niż wokół poszczególnych ludzi;
- *agresywność* – stopień, w jakim ludzie raczej są agresywni i nastawieni na rywalizację niż pobłażliwi;
- *stabilność* – stopień, w jakim działalność organizacji zmierza raczej do utrzymania status quo niż rozwoju.

⁶ Normy określają oczekiwane zachowania personelu (np. stosunek do innych przekonań, postaw i sposobów postępowania, strój, efektywność działania, działanie w trudnych sytuacjach).

⁷ Artefakty to przedmioty materialne (logo, misja, flaga), wygląd miejsca pracy (architektura budynku, stroje służbowe, meble), język, wzorce zachowań (ceremonie, obrzędy i rytuały), technologie oraz przyjęte procedury działania.

⁸ Symbole mogą przyjmować postać słowa, stwierdzenia, działania lub obiektu materialnego. Kryją wiele znaczeń stanowiąc bodziec do działania (np. lojalny pracownik pracuje do późnych godzin).

⁹ Wartości organizacyjne można podzielić na: fundamentalne (uznane zasady determinujące działanie organizacji), pożądane (niezbędne dla osiągnięcia celów nowej strategii), wymagane (minimalne standardy w zakresie postaw i zachowań), przypadkowe (wyłaniają się w funkcji upływu czasu). Wszelkie działania organizacji są podporządkowane fundamentalnym wartościom. Wartości te integrują działania organizacji.

¹⁰ Przekonanie to przeświadczenie o prawdziwości czegoś. Przekonanie jest ściśle powiązane z wartościami które można traktować jako utrwalone przekonania.

¹¹ Postawa jest połączeniem wartości i przekonań, decyduje o zachowaniu i postępowaniu oraz nastawieniu do otoczenia. Postawa ma trwalszy charakter niż opinia i stanowi istoty czynnik motywacji.

¹² Założenia to takie rozwiązania które przyjmuje się jako oczywiste i które petryfikują rutynowe zachowania. Mają charakter nieświadomy i wynikają z interpretacji faktów.

¹³ S. Robbins, *Zachowania w organizacji*, PWE, Warszawa 2004, s. 428-430.

Nasilenie tych cech w organizacji daje złożony układ kultury, który staje się źródłem wspólnych poglądów i decyduje o sposobach postępowania i zachowania pracowników.

W wyniku prowadzonych rozważań można zgodzić się ze stwierdzeniem, że kultura organizacyjna to specyficzny dla danej organizacji sposób widzenia otaczającej rzeczywistości, wynikający z podzielenia systemu zasad, wartości, przekonań i poglądów które kreują określone wzorce zachowań personelu. Te oczekiwane zachowania są wyuczone oraz zaakceptowane przez całą zbiorowość i są utrwalane oraz przekazywane nowym członkom organizacji. Kultura organizacyjna jest „świecką religią”, którą stanowi system poglądów i praktyka działania, podzielana przez cały personel organizacji, jest zaprogramowanym sposobem myślenia odróżniającym jedne zbiorowości od innych.

2. KLIMAT ORGANIZACYJNY

Klimat organizacyjny i kultura organizacyjna dokonują opisu społecznego środowiska organizacji i jego wpływu na zachowania personelu. Problem klimatu organizacyjnego jest pierwotny w stosunku do kultury organizacyjnej, co trafnie przedstawia A. Jashapara¹⁴. Koncepcja klimatu organizacyjnego jest wyprowadzana z faktu, że jednostka jest czymś odrębnym od środowiska, w którym może występować jako podmiot bierny lub czynny. Klimat organizacyjny tworzy się przez styl przywództwa, który może mieć charakter autokratyczny, demokratyczny lub *laissez-faire*¹⁵. Zatem klimat organizacyjny¹⁶ opisuje środowisko organizacyjne, którego kształt jest zdeterminowany przez organizacyjny system wartości. Opis ten ma jednak stosunkowo statyczny charakter i ogranicza się do stałego (i bardzo uniwersalnego) zestawu wymiarów. Z tego względu często uważa się, że klimat jest tymczasowy, poddaje się bezpośredniej kontroli i obejmuje w zasadzie tylko te aspekty środowiska społecznego, które są świadomie postrzegane przez pracowników.

Z opisu tego klarownie widać, że odmienności między pojęciem klimatu organizacyjnego i kultury organizacyjnej faktycznie zacierają się. Pomimo to, występuje różnica między tymi pojęciami i zawiera się ona w tym, że kultura organizacyjna¹⁷ odnosi się do głęboko ukrytej struktury organizacji, opartej na wartościach, przekonaniach i założeniach reprezentowanych przez pracowników. Znaczenia ustala się poprzez socjalizację w ramach grup o różnej tożsamości, które współlistnieją w miejscu pracy. Poprzez interakcje buduje się świat symboli, który z jednej strony zapewnia kulturze dużą stabilność, a z drugiej nadaje jej pewną kruchość i chwiejność wynikającą z zależności systemu od jednostkowych zachowań i procesów po-

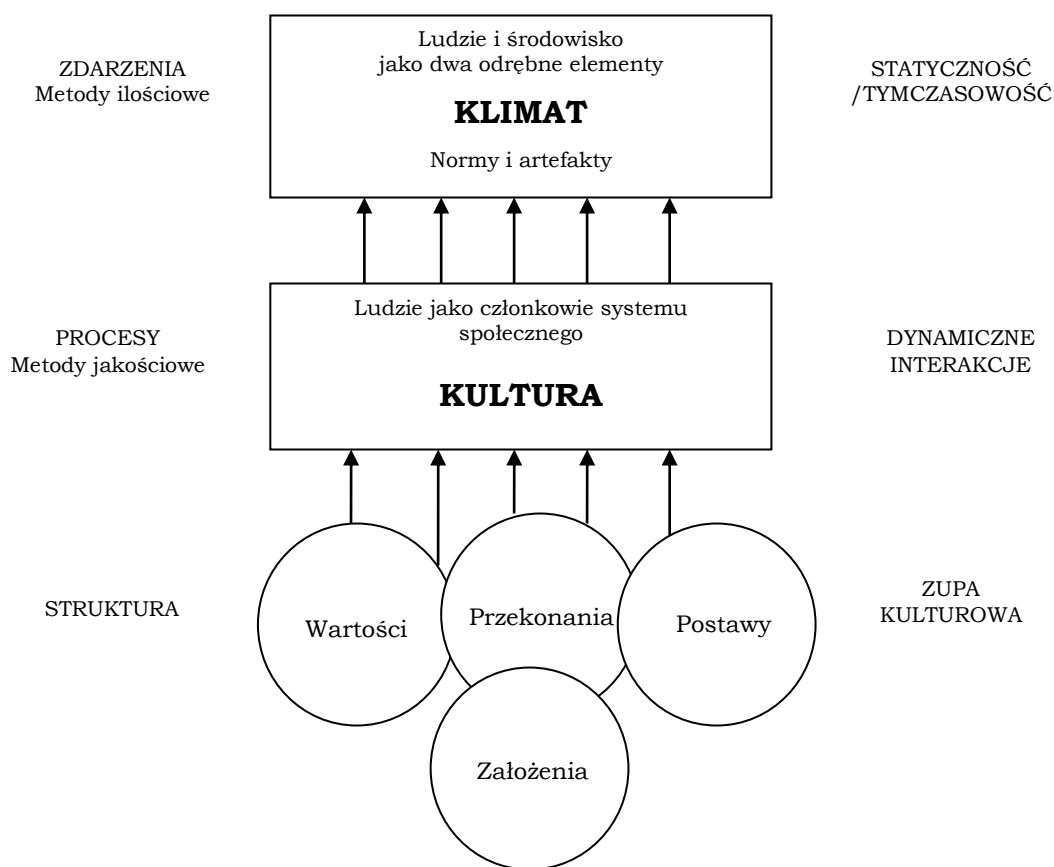
¹⁴ Zob. A. Jashapara, *Zarządzanie wiedzą*, PWE, Warszawa 2006, s. 238 – 240.

¹⁵ *Laissez-faire*, to pogląd filozoficzno-ekonomiczny głoszący wolność jednostki, zwłaszcza w wymiarze społeczno-ekonomicznym (zdecydowane ograniczenie roli państwa, czy kierownictwa organizacji).

¹⁶ A. Jashapara, op. cit., s. 240.

¹⁷ Ibidem.

znawczych. Klimat organizacyjny kształtowany jest przez członków organizacji poprzez odpowiednie praktyki, procedury i systemy zachowań oraz wynagradzania. J. Baruk¹⁸ określa, że wskazuje on kierunek podążania (funkcjonowania) organizacji, tworząc swoistą konstrukcję jej rzeczywistych priorytetów. Pracownicy kształtują środowisko, w którym żyją, pracują i są kształtowani przez środowisko, realizując określone cele zbieżne lub rozbieżne z celami organizacji. Klimat ten można rozpatrywać ze względu na: charakter stosunków międzyludzkich, charakter zależności hierarchicznych, charakter pracy, stopień koncentracji kierownictwa na wspieraniu i nagradzaniu pracowników w procesach innowacyjnych oraz zaangażowanie kierownictwa w kształtowanie polityki innowacyjnej i konsekwentne jej realizowanie.



Rysunek 2. Różnice między klimatem organizacyjnym a kulturą organizacyjną

Źródło: A. Jashapara, *Zarządzanie wiedzą*, PWE, Warszawa 2006, s. 240.

¹⁸ Zob. J. Baruk, op. cit., s. 186.

Klimat organizacyjny tworzy w przedsiębiorstwie wiele elementów poczynając od podstawowego – wiedzy (poziom wykształcenia oraz wiedza specjalistyczna kadry menedżerskiej jak i pracowników), kreatywności i stosunku do odmienności, niezawodnego systemu komunikacji, systemu motywacyjnego zespolonego z ideą twórczego współzawodnictwa oraz stylu zarządzania i umiejętności skutecznego oddziaływania emocjonalnego na pracowników. Dodatkowo klimat ten tworzą: wyraźnie sprecyzowane i jasne cele, ciekawa praca, dynamizm zmian, stan zasobów przedsiębiorstwa, systematyczne wsparcie kadry menedżerskiej, zdrowe współzawodnictwo, otwartość i zaufanie, wsparcie przy realizacji zadań, itp.

Nieco inaczej ujmuje problem „klimatu dla twórczości” B. Jung¹⁹ który zauważa, że w pracach poświęconych kreatywności najczęściej pojawiają się składowe: jasno i wysoko postawione zadania i cele, swoboda pracowników odnośnie form ich realizacji, adekwatny czas na realizację pomysłów, odpowiednie wsparcie ze strony pracodawcy itd.

Wiele przytoczonych informacji wskazuje na to, że klimat organizacyjny może sprzyjać szeroko rozumianemu rozwojowi organizacji, bądź też hamować go i „konserwować”, zachowując *status quo*²⁰. Na rys. 2 przedstawiono powiązania tych dwóch pojęć. Jak można zauważyć, klimat organizacyjny ma charakter statyczny i tymczasowy. Pojawia się w normach i artefaktach, które można rozpoznać metodą badań ilościowych. Kultura zaś jest efektem procesów, na które składają się dynamiczne interakcje zachodzące między personelem organizacji. Podstawę kultury organizacyjnej tworzą zakorzenione w organizacji wartości, przekonania, postawy i założenia (tzw. zupa kulturowa). Rozpoznanie kultury organizacyjnej skłania się bardziej do wykorzystania jakościowych metod badawczych z wykorzystaniem indukcyjnego objaśniania złożonych zjawisk społecznych.

3. KLIMAT PROINNOWACYJNY

Organizacyjny klimat proinnowacyjny jest swoistym układem bardzo wielu czynników endogenicznych jak i egzogenicznych wpływających na kreatywność i innowacyjność organizacji. Do najważniejszych czynników wewnętrznych można zaliczyć: kulturę organizacji, strukturę, strategię innowacji²¹ oraz wykorzystywaną infrastrukturę. Na kulturę organizacji za-

¹⁹Zob. B. Jung, *Jak mierzyć kreatywność? Przegląd podejść i prób metodologicznych*, [w:] A. Zaorska, M. Mołęda-Zdziech, B. Jung, *Kreatywność i innowacyjność w erze cyfrowej*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2014, s. 68.

²⁰Zob. szerzej M. Cieślarczyk, op. cit., s. 40 i nast.

²¹Przykładowo, kultura Toyoty oparta jest na dwóch filarach: szacunku wobec ludzi i ciągłym doskonaleniu. Ten szacunek dla ludzi wykracza poza granice przedsiębiorstwa i obejmuje wszystkich ludzi dowolnie związanych z Toyotą – pracowników, klientów, inwestorów, dostawców, dealerów, członków społeczności, z którymi firma prowadzi swoje interesy – a także dla całego społeczeństwa. Na ciągłe doskonalenie składają się wyzwania (tworzenie długofalowej wizji), *kaizen* (ciągłe doskonalenie, dążenie do innowacji i ewolucji), *ganchi genbutsu* (w poszukiwaniu faktów należy dojść do źródła, osiągać cele możliwie najszybciej). (Zob. A. Kargul, *Innowacje w przedsiębiorstwie na przykładzie Toyota Motor Company* [w:] K. Poznańska, R. Sobicki, *Innowacje w przedsiębiorstwie, wybrane aspekty*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2012, s. 95 i nast.).

sadniczy wpływ mają członkowie kierownictwa (styl zarządzania, podejmowane działania w kierunku stworzenia atmosfery innowacji itp.). Struktura organizacyjna wywiera wpływ na klimat organizacyjny poprzez strukturę władzy, kanały komunikacji, procedury podejmowania decyzji, zasady odpowiedzialności oraz system motywowania pracowników. Na klimat ten mają wpływ także czynniki zewnętrzne, takie jak: poziom konkurencji, oczekiwania rynku na innowacyjne rozwiązania itp.

A. Wojtczuk-Turek²² określa, że klimat sprzyjający twórczości jest specyficznym układem czynników z zakresu organizacji przedsiębiorstwa, stylu zarządzania, systemów motywacyjnych, stylów komunikowania się i ogólnego stosunku do odmienności; jest tym, co wspiera wytwarzanie i wprowadzanie nowych produktów i rozwiązań. Ponadto:

- traktowany jest jako zdolność do dokonywania innowacji, obecny na poziomie zarządzających; motywacja organizacji do dokonywania działań noszących znamiona nowości;
- tworzą go: bezpieczeństwo, wsparcie innowacji, klarowne cele, orientacja na zadanie porozumiewania się, współuczestnictwo, współpraca międzywydziałowa, poparcie dla innowacyjności, interpersonalność; wolność, praca stanowiąca wyzwanie, wystarczające zasoby wsparcie przełożonych i zespołów, wsparcie organizacyjne;
- posiada następujące wymiary: nacisk na cele, metody (dzielenie się informacjami, otwarta dyskusja), ukierunkowanie na nagrody, wsparcie przy realizacji zadań, wsparcie społeczne.

Stworzenie klimatu proinnowacyjnego wyróżnia przedsiębiorstwo innowacyjne od przedsiębiorstwa generującego nawet ciekawe rozwiązania, ale nie posiadające tej szczególnej atmosfery innowacyjności. Trudno jest nakazać pracownikom twórcze wykorzystywanie swojego kreatywnego potencjału, ale można stworzyć klimat, w którym wyzwoli się aktywność innowacyjna. W klimacie proinnowacyjnym pracownicy czują się zachęceni do przedstawiania pomysłów, zespoły pracownicze spotykają się i szkola, dyskutują problemy do rozwiązania, tworzą wewnętrzny napęd wokół rozwiązywania obecnych i podejmowania kolejnych innowacyjnych inicjatyw. Efektywne innowacje są możliwe tylko wówczas, gdy inspirujący przywódca przedsiębiorstw pobudza i zaangażuje cały podległy personel do tej twórczej działalności.

Do głównych składowych klimatu proinnowacyjnego G. Ekvalla²³ zaliczył:

- wyzwania i zaangażowanie – określa stopień w jakim ludzie są zaangażowani w codzienną pracę, realizację wizji i celów długoterminowych; klimat cechuje dynamika i inspiracja, a pracownicy mają poczucie przydatności do pracy; wyzwania mobilizują kompetencje, sprzyjają rozpo-

²² Zob. szerzej w: A. Wojtczuk-Turek, *Zachowania innowacyjne w pracy*, Difin, Warszawa 2012, s. 82.

²³ Zob. szerzej op. cit. s. 83 – 93.

znawaniu problemów, inicjują aktywność, wzbudzają pozytywne stany emocjonalne, dają poczucie skuteczności, wzbudzają konflikt poznawczy; partycypacja w decyzjach oraz włączanie pracowników w projekty wdrażania innowacji, promowanie pracy zespołowej, stała współpraca między jednostkami organizacyjnymi; promowanie wartości proinnowacyjnych wpisanych w misję i wizję;

- dynamizm – odnosi się do bogactwa wydarzeń, które mają miejsce w organizacji – występowania nowych inicjatyw, zmian w sposobach myślenia i traktowania spraw; dynamizm to „psychologiczna turbulencja” tworząca wiele planów, działań i aktywności;
- wolność – oznacza postawę niezależności w sytuacji wpływu wywieranego w organizacji; panuje swoboda, pracownicy mają zapewnioną autonomię działania i środki potrzebne do pracy, mogą zmieniać formy aktywności (role), dzielić się wiedzą;
- wsparcie pomysłów – pomysły i sugestie zgłaszane przez pracowników są przedmiotem uwagi ze strony kierownictwa i współpracowników; stworzone są możliwości eksperymentowania i dostępne są zasoby; motywowanie i nagradzanie za pomysły;
- debata i konflikt – odzwierciedlają dominujące znaczenie aspektów społecznych w kreowaniu innowacyjności; debata stwarza możliwość wymiany poglądów, pomysłów, doświadczeń i wiedzy, poznania różnorodnych perspektyw; konflikt oznacza emocjonalne napięcie i jego umiarkowany poziom wpływa pozytywnie na realizację zadań;
- zaufanie/otwartość – oznacza emocjonalne bezpieczeństwo w relacjach; wysoki stopień zaufania – pracownicy szczerzy, autentyczni, otwarci, liczą na wzajemne wsparcie, dzielą się pomysłami, komunikują się otwarcie, wyrażają swoje zdanie; otwartość na potrzeby rynku i gotowość do wprowadzania zmian;
- podejmowanie ryzyka – praca jest bardziej twórcza jeżeli występuje akceptacja ryzyka; podejmowane są inicjatywy których wynik nie jest znany; ryzyko towarzyszy innowacjom i jest jednym z wymiarów przedsiębiorczości;
- czas na realizację pomysłów – posiadanie zasobu czasu pozwala na dyskusję, testowanie rozwiązań, rozwijanie nowych pomysłów; mobilizacja twórczego wysiłku, możliwość wygenerowania unikatowych pomysłów;
- humor – śmiech, żarty, relaks, beztroska służą odprężeniu i zwiększają prawdopodobieństwo uzyskania wartościowego wyniku; pracownicy „bawią się w pracy”.

Pracownik w tym klimacie jest wspierany w swojej innowacyjnej aktywności wiedząc, że potencjalne niepowodzenie pomysłu nie spowoduje jego negatywnej oceny. Przecież nie wszystkie pomysły mogą znaleźć swoje

rynkowe urzeczywistnienie²⁴. Chodzi o to, ażeby stworzyć klimat wsparcia dla propozycji nowych rozwiązań, ażeby inspirować do twórczego spojrzenia na swoje miejsce pracy, na wytwarzany produkt, na sposób jego wytwarzania wiedząc, że tylko niektóre propozycje mogą być praktyczne wykorzystanie. Pomysł zgłoszony, który nie został wykorzystany, powinien być zapisany, ujęty w bazie pomysłów i w żadnym razie nie może wpływać negatywnie na ocenę pomysłodawcy. Przeciwnie, każdy twórczy pomysł powinien być promowany, spotkać się w organizacji z życzliwym przyjęciem i stosownym usatysfakcjonowaniem innowatora²⁵. Idea generowania pomysłów jest kluczowa w procesie innowacji, wszak innowacja, to nie tylko rozpoznawanie potrzeb klientów i ich zaspokajanie, lecz także kształtowanie oczekiwań klientów, a więc kreowanie ich potrzeb i zachowań rynkowych.

4. CZYNNIKI KULTURY PROINNOWACYJNEJ

Podstawą holistycznego widzenie organizacji, jest kultura organizacyjna, która daje możliwość pełnego wyjaśnienie zachodzących w tej organizacji procesów. Jest to szczególnie istotne w procesie wyznaczania celów strategicznych i taktycznych, umożliwiając jednocześnie różne praktyki zarządzania sprawiające, że wykreowana kultura organizacyjna jawi się jako sprzyjająca innowacjom albo przeciwnie - stabilizująca i zamrażająca organizację, powodująca stagnację, a nawet upadek organizacji.

Ustalenie typologii wartości i postaw sprzyjających rozwojowi to ważny problem, ponieważ daje możliwość stymulowania kierunku rozwoju kultury organizacyjnej. Identyfikacja czynników kulturowych korzystnie wpływających na rozwój organizacji ma zarówno poznawcze jak i pragmatyczne znaczenie. Chodzi tu o takie czynniki, które stwarzają możliwość długotrwałego rozwoju, a nie tylko rodzące określony incydentalny sukces gospodarczy. W większości publikowanych typologii, w kulturze postępowej, można znaleźć następujące wartości stymulujące rozwój²⁶:

- *Orientacja prospektywna* – kultury postępowe są zwrócone ku przyszłości.
- *Praca traktowana jako dobro* – praca określa strukturę życia codziennego.
- *Edukacja jako podstawa do samodzielnych konstrukcji i innowacji* – ważny jest zasięg systemu edukacyjnego, jego powszechność jako uznawanego czynnika prorozwojowego.

²⁴ W literaturze określa się, że na około 2000 pomysłów, tylko 11 rozwiązań jest bardzo dobrych i 17 dobrych, pozostałe nie są wykorzystywane lub wdrażane przynosząc straty.

²⁵ Zob. F. Mroczo, *Istota i uwarunkowania kreatywności w procesie innowacji*, [w:] L. Kowalczyk, F. Mroczo (red), *Kreatywność, innowacyjność, przedsiębiorczość. Zarządzanie operacyjne w teorii i praktyce organizacji biznesowych, publicznych i pozarządowych*. Prace Naukowe WWSZiP, T. 30, Wałbrzyska Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2014, s. 45-61.

²⁶ Zob. E. Cierniak-Szóstak, *Kulturowe determinanty rozwoju gospodarczego. Wybrane zagadnienia*, [w:] S. Lis (red.) *Gospodarka Polski na początku XXI wieku. Innowacyjność i konkurencyjność*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2007, s. 153.

- *Heterodoksja i różnica zdań* – uznawanie odmiennych poglądów i wykładni. Akceptacja różnorodności sądów i opinii.
- *Nastawienie na oszczędność* – oszczędzanie jest źródłem inwestycji i bezpieczeństwa finansowego.
- *Kompetencje* – sukces ekonomiczny jest pochodną konkurowania..
- *Indywidualizm* – społeczne podkreślanie jednostki, akceptacja niepowodzeń, eksponowanie osiągnięć.
- *Zaufanie* – w kulturach progresywnych zaufanie społeczne wykracza poza rodzinę, obejmując szersze kręgi społeczne.
- *Rozproszenie i struktury poziome* – wiara w jednostkę, przenoszenie odpowiedzialności na niższe szczeble organizacyjne.
- *Sprawiedliwość i uczciwość* – wzbudzanie zaufania zarówno do instytucji publicznych jak i do współpracowników.
- *Rygoryzm kodeksu etycznego* – ceniona jest solidność, porządek, punktualność.

Proinnowacyjna kultura organizacyjna powinna stymulować w kierunku działań akceptujących ryzyko, wyrozumiały stosunek do odmienności oraz orientacja na zmianę. Akceptacja ryzyka oznacza większą emancypację pracowników oraz pełniejsze zaufanie do ich wiedzy i doświadczeń zawodowych. Niepowodzenia należy traktować jako „uczenie się na błędach”. Jednocześnie pracownicy powinni wykazywać cechy dojrzałości w zakresie realizacji podejmowanych zadań i ponoszenia za nie odpowiedzialności. Do akceptowanych postaw pracowników należy zaliczyć przede wszystkim otwartość na zmiany, ciągłe dążenie do doskonalenia procesów, produktów, umiejętności i działań, podnoszenie wiedzy oraz preferowanie pracy zespołowej, integracja załóg i współpraca zespołowa²⁷. Zestawienie czynników kulturowych sprzyjających innowacjom oraz tłumiących je zestawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Czynniki kulturowe sprzyjające i tłumiące innowacyjność organizacji

Czynniki sprzyjające innowacyjności	Czynniki tłumiące innowacyjność
Przyjęcie i działanie zgodnie z innowacyjną misją i strategią rozwoju.	Koncentracja na działaniach operacyjnych, doraźnych, krótkowzrocznych.
Tworzenie kulturowych artefaktów (np. wygląd budynku i pomieszczeń, logo, misja, ubiór personelu) wskazujących na wartości i przekonania kierunkujące organizację na innowacyjność i rozwój	Lekceważenie artefaktów lub ich brak, koncentracja na działaniach bieżących.

²⁷ Zob. także J. Mądra, *Wpływ kultury organizacyjnej na innowacyjność przedsiębiorstw z sektora MSP*, [w:] J. Szablowski (red.), *Przedsiębiorczość i innowacje w warunkach dekonunktury gospodarczej*, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Białystok 2014, s. 84 i następne.

Działania podnoszące świadomość wartości organizacji (np. ceremonie, obrzędy, rytuały, nagradzanie osób z osiągnięciami, imprezy integracyjne)	Brak działań podtrzymujących i wzmacniających wartość organizacji.
Podjęcie działań związanych z uelastycznianiem organizacji, tworzenie organizacji bez granic, opartej na wiedzy, swoboda działania, ograniczanie biurokracji, akceptacja zmian.	Brak elastyczności organizacji, zamykanie się organizacji i brak reakcji na turbulencję otoczenia, biurokratyczne ograniczanie swobody działania. Opór przed zmianami.
Otwartość i tolerancja. Umiejętność wysłuchiwanie twórczych propozycji zmian. Zachęcanie do kreatywnego i niestereotypowego (niezależnego od reguł) myślenia. Aktywne słuchanie, umiejętność przyjmowania krytyki, akceptacja różnic.	Przykładanie zbyt wielkiej wagi do rozsądku, krytycyzmu i dotychczasowych reguł działania. Nadmierne zaufanie do wiedzy ekspertów. Niechęć do przyjmowania lub wręcz brak akceptacji innego punktu widzenia. Brak odwagi podjęcia dyskusji.
Inteligentne podejmowanie działań ryzykownych, akceptacja błędów, twórcza interpretacja niepowodzeń. Umiejętność godzenia się z niepowodzeniem i wysnuwania z niego twórczych wniosków. Odwaga preferowania oryginalnych pomysłów.	Niechęć do podejmowania ryzyka, obawa przed popełnieniem błędu i niepowodzeniem. Niechęć do podejmowania ryzyka. Zamykanie się na pomysły. Nadmierne podkreślanie aspektu bezpieczeństwa.
Wyraźnie zdefiniowane i akceptowane wspólne cele, współdziałanie ukierunkowane na wzajemne korzyści, budowanie porozumienia, niesprzeczny przekaz informacyjny.	Problemy polityki wewnętrznej, walka o władzę, niejasne cele, brak współpracy, chaos informacyjny.
Tolerancja niejednoznaczności, skupienie się na eksploracji i poszukiwaniu możliwości, wytrwałość w poszukiwaniu rozwiązań.	Unikanie niejednoznaczności, akceptacja wyłącznie właściwej odpowiedzi, łatwość poddawania się. Autokratyczny i sztywny styl zarządzania.
Wyróżnianie za zmiany, docenianie pomysłów, eksponowanie pracowników pomysłów, wsparcie i zainteresowanie ze strony naczelnego kierownictwa.	Niedostrzeganie proponowanych zmian, obojętny stosunek naczelnego kierownictwa do innowatorów.
Docenianie własnego potencjału twórczego kreującego nowe pomysły innowacyjne	Niewiara we własne siły twórcze, poszukiwanie tylko rozwiązań zewnętrznych
Tworzenie klimatu twórczego i zdecydowanego działania doprowadzającego zmianę do pomyślnego zakończenia.	Brak zdecydowania w dążeniu do rozwiązania innowacyjnej zmiany.
Budowanie wiedzy pracowników, wymiana doświadczeń, łamanie barier, doskonalenie komunikacji, rozwijanie sieciowego myślenia, motywowanie, dostrzeganie dynamicznych pracowników.	Lekceważenie ciągłego doskonalenia pracowników, izolowanie w strukturach organizacyjnych, brak swobodnego przepływu informacji, obojętny stosunek do ludzi aktywnych.
Nieskrępowany dostęp do wiedzy, klientów, partnerów, menedżerów i pracowników naukowych. Mały dystans władzy.	Brak możliwości zdobywania wiedzy i wymiany informacji. Rozbudowana hierarchiczna organizacja.

Źródło: Opracowanie własne.

Przykładowy zestaw kultur innowacyjnych, które są nośnikiem większości czynników sprzyjających innowacyjności przedstawia A. Wojtczuk-Turek²⁸ wyszczególniając:

- Kulturę adhokracji – jej cechami są: dynamizm, tymczasowość, szybkie dostosowanie się do zmiennych warunków, elastyczność i kreatywność przy dużej niepewności, ryzykowne propozycje;
- Kulturę inkubator – zorientowana na osobę i egalitarystyczna, inspiracja pracowników, indywidualizm, przyciąganie i motywowanie talentów, nagradzanie i rozwój pracowników;
- Organizację śmiałków – indywidualizm, równość, wysoka tolerancja niepewności, partycypacyjny styl zarządzania, komunikacja wewnętrzna, rywalizacja w zespołach, decentralizacja władzy, szybkie wprowadzanie zmian;
- Kulturę efektywności – uczestnictwo załogi (angażowanie ludzi, przekazywanie pełnomocnictw), konsekwencja, adaptacyjność (otwartość na zmiany, szybkość reakcji, elastyczność, podejmowanie ryzyka), misja (posiadanie wizji przyszłości, jasne cele i kierunki działania).

Każda z wymienionych kultur innowacyjnych²⁹ powinna wspierać kreatywność pracowników, zespołów i całej organizacji. Kultura taka powinna koncentrować wysiłki twórcze organizacji na: dalszej perspektywie czasowej, dokonywaniu wyboru wszelkich kreatywnych możliwości, koncentracji uwagi na otoczeniu z wykorzystaniem własnego potencjału, stałym poszukiwaniu niekonwencjonalnych zmian, akceptacji i podejmowaniu zmian przełomowych często o dużym poziomie ryzyka.

Kultura innowacyjna zapewnia swobodny obieg informacji (w wymianie poziomej oraz pionowej), określa specyficzne zachowania, które wynikają ze sposobu myślenia oraz postaw związanych z organizacją. Struktura innowacyjnej organizacji ma płaską budowę, w której istnieje możliwość operacyjnej zmiany ról. R. Krupski³⁰ zauważa, że podstawową wartością spajającą różne innowacyjne zachowania poszczególnych jednostek jest misja organizacji, a nie formalna struktura. System motywacyjny jest ukierunkowany na wyróżnianie ludzi kreatywnych wykazujących chęć wprowadzania zmian.

Chcąc sprostać oczekiwaniom współczesnego konkurencyjnego i turbulentnego rynku, organizacja innowacyjna powinna łączyć wiele czynników twórczych charakteryzujących wymienione kultury innowacyjne. Również wybór określonej kultury nie ma charakteru stałego i powinien zmieniać się wraz z rozwojem organizacji, stwarzając dogodne warunki do kreatywności, i ciągłego rozwoju potencjału innowacyjnego. Należy zgodzić się ze stwierdzeniem A. Jollyego³¹, że zdefiniowanie kultury twórczej organizacji jest

²⁸ Zob. szerzej w: A. Wojtczuk-Turek, op. cit., s. 80,81.

²⁹ Autor traktuje synonimicznie pojęcia kultury innowacyjnej i kultury proinnowacyjnej.

³⁰ R. Krupski, *Podstawy organizacji i zarządzania*, WWSZiP, Wałbrzych 2007, s. 144.

³¹ A. Jolly, *Od pomysłu do zysku, jak spieniężyć innowacyjność*, Wyd. Helion, Gliwice 2005, s. 75.

tylko początkiem. Należy ją stale kształtować, walczyć o nią i propagować. Należy zastanowić się nad strukturą organizacji, strategiami zarządzania zasobami ludzkimi i praktykami zarządzania, rolą wpływów zewnętrznych, środowiskiem pracy oraz narzędziami stosowanymi do opracowywania i wspierania pomysłów.

ZAKOŃCZENIE

W zasadzie nie ma wątpliwości, że kultura i klimat organizacyjny stymulują innowacyjność w przedsiębiorstwie. W zależności od przyjętych norm i reguł działania, obyczajów postępowania, relacji międzyludzkich oraz wielu innych wymiernych czynników, można zbudować organizację innowacyjną lub też przeciwnie – zachowawczą. Wspólnota przyjętych wzorów kulturowych stymuluje zachowania organizacyjne personelu. Kulturę organizacyjną warto rozpoznać, ocenić i ukształtować stosownie do wymagań zdefiniowanych w misji i strategii, przyczyniając się do osiągania twórczych celów organizacji. Ważne jest, ażeby kształtować takie czynniki kulturowe, które korzystnie wpływają na rozwój, sprzyjają innowacyjności, budując tym samym pozycję rynkową przedsiębiorstwa.

W stosunku do kultury organizacyjnej pierwotnym problemem jest klimat organizacyjny, od którego uzależnione jest postępowanie każdego pracownika. Klimat kształtowany jest przez członków organizacji poprzez przyjęte i stosowane procedury, systemy zachowań oraz systemy motywacyjne. Na klimat proinnowacyjny wywiera wpływ wiele czynników zewnętrznych jak i wewnętrznych w organizacji. Wymienić tu można chociażby styl zarządzania, organizacja przedsiębiorstwa, przyjęty system motywowania, komunikacja i stosunek do innych poglądów i opinii.

LITERATURA:

- [1] Baruk J., *Zarządzanie wiedzą i innowacjami*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2006.
- [2] Cierniak-Szóstak E., *Kulturowe determinanty rozwoju gospodarczego. Wybrane zagadnienia*, [w:] S. Lis (red.) *Gospodarka Polski na początku XXI wieku. Innowacyjność i konkurencyjność*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2007.
- [3] Cieślarczyk M., *O potrzebie i możliwościach badania problemów kultury organizacyjnej w siłach zbrojnych*, [w:] M. Cieślarczyk, E. Pomykała, *Kultura organizacyjna w siłach zbrojnych*, AON, Warszawa 2003.
- [4] Jashapara A., *Zarządzanie wiedzą*, PWE, Warszawa 2006.
- [5] Jolly A., *Od pomysłu do zysku, jak spieniężyć innowacyjność*, Wyd. Helion, Gliwice 2005.

- [6] Jung B., *Jak mierzyć kreatywność? Przegląd podejść i prób metodologicznych*, [w:] A. Zaorska, M. Mołęda-Zdziech, B. Jung, *Kreatywność i innowacyjność w erze cyfrowej*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2014.
- [7] Kargul A., *Innowacje w przedsiębiorstwie na przykładzie Toyota Motor Company* [w:] K. Poznańska, R. Sobicki (red.), *Innowacje w przedsiębiorstwie, wybrane aspekty*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2012.
- [8] Krupski R., *Podstawy organizacji i zarządzania*, WWSZiP, Wałbrzych 2007.
- [9] Łacewicz J., *Organizacyjne zachowania człowieka*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 1999.
- [10] Mądra J., *Wpływ kultury organizacyjnej na innowacyjność przedsiębiorstw z sektora MSP*, [w:] J. Szablowski (red.), *Przedsiębiorczość i innowacje w warunkach dekonstrukcji gospodarczej*, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Białystok 2014.
- [11] Mroczko F., *Istota i uwarunkowania kreatywności w procesie innowacji*. [w:] L. Kowalczyk, F. Mroczko (red), *Kreatywność, innowacyjność, przedsiębiorczość. Zarządzanie operacyjne w teorii i praktyce organizacji biznesowych, publicznych i pozarządowych*. Prace Naukowe WWSZiP, T. 30, Wałbrzyska Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2014.
- [12] Robbins S., *Zachowania w organizacji*, PWE, Warszawa 2004.
- [13] Sułkowski Ł., *Kulturowa zmienność organizacji*, PWE, Warszawa 2002.
- [14] Wojtczuk-Turek A., *Zachowania innowacyjne w pracy*, Difin, Warszawa 2012.

STRESZCZENIE

Kultura i klimat proinnowacyjny

W artykule omówiono znaczenie kultury i klimatu organizacyjnego dla procesów tworzenia innowacji w przedsiębiorstwie. Zwrócono szczególną uwagę na determinanty sprzyjające innowacyjności, a wynikające właśnie z tej kultury i klimatu. Wobec różnego ujmowania i interpretacji podstawowych pojęć, w opracowaniu została przedstawiona istota kultury i klimatu organizacyjnego oraz czynniki stanowiące o ich proinnowacyjności. Koncentracja w przedsiębiorstwie na kulturowych czynnikach sprzyjających innowacyjności może przyczynić się do twórczego i rynkowego sukcesu organizacji.

SUMMARY

Culture and pro-innovative climate

Meaning of culture and organizational climate for creating of innovation in the company has been discussed in the paper. Close attention has been paid to favourable innovation determinants and arising out of this culture and climate. In view of different formulating and interpretation of basic terms, an essence of culture and organizational climate and factors presenting their pro-innovation have been presented in this paper. Focusing on the cultural factors favourable innovation in the company can contribute to creative and market success of organization.



Tadeusz Tabacznik
Uniwersytet Zielonogórski

Innowacyjność w zarządzaniu bezpieczeństwem publicznym na przykładzie miasta i powiatu wałbrzyskiego

WSTĘP

Według Słownika Języka Polskiego PWN innowacyjność oznacza: *wprowadzenie czegoś nowego; też: rzecz nowo wprowadzona*¹. Jest to jedno z pojęć, wykorzystywanych często do opisu różnego rodzaju projektów, przede wszystkim w sferze gospodarki i biznesu. Jednak znajduje również zastosowania w innych obszarach funkcjonowania państwa, w tym bezpieczeństwie narodowym i jego pochodnych. Można więc się zastanowić na czym polega innowacyjność w bezpieczeństwie narodowym i jak jest utożsamiana przez administrację publiczną i samorządową.

W poniższym artykule pojęcie to jest rozumiane i utożsamiane przede wszystkim z innowacyjnością technologiczną. Natomiast rozwój e-administracji nie będzie podlegać dalszym rozważaniom przez autora. Zastosowanie innowacyjności technologicznych powinno podnieść sprawność i efektywność zarządzania bezpieczeństwem publicznym, a tym samym zwiększyć poczucie bezpieczeństwa społeczności lokalnych. Dynamiczny rozwój technologii informacyjnych umożliwił użytkowanie w przestrzeni publicznej technik wspomagających administrację państwową i samorządową oraz instytucje odpowiedzialne za bezpieczeństwo i porządek publiczny. Spośród wielu środków informatycznych używanych w tym obszarze do najważniejszych zaliczyć można między innymi: inteligentne systemy transportowe (ITS),

¹ Słownik Języka Polskiego PWN, [http://sjp.pwn.pl/slowniki/innowacyjno%C5%9B%C4%87.html], aktualizacja 27.06.16 r.

systemy kontroli ruchu drogowego (w Polsce – CANARD) systemy wspomaganie decyzji (SWD) oraz monitoring wizyjny (najczęściej stosowany). Celem rozważań będzie określenie realnego wpływu zastosowania monitoringu wizyjnego przez ogniwa ochrony państwa odpowiedzialne za bezpieczeństwo i porządek publiczny - na wskaźnik zagrożenia przestępczością na wybranym obszarze. Należy również dodać, że jest to kontynuacja prowadzonych pięć lat wcześniej badań w tym zakresie przez autora. Chcąc ocenić zdolność głównych podmiotów odpowiedzialnych (Policja, Straż Miejska) do zagwarantowania bezpieczeństwa i porządku publicznego na terenie miasta Wałbrzych i powiatu wałbrzyskiego. Autor dokona analizy ogólnych danych dotyczących przestępstw zarejestrowanych w wybranych krajach Unii Europejskiej (UE) i Polsce przez policję, a następnie dokona analizy wskaźników przestępczości w rejonie odpowiedzialności Komendy Miejskiej Policji w Wałbrzychu z podziałem na podległe komisariaty.

1. PRAWNE UWARUNKOWANIA FUNKCJONOWANIA MONITORINGU WIZYJNEGO W RP

Przekształcenia zachodzące w Polsce na przełomie XX i XXI wieku zapoczątkowały nie tylko zmiany ustrojowe, ale również zmiany w życiu mieszkańców Polski. Jednak pozytywne wynikające z tych procesów miały także swoje odzwierciedlenie w negatywach życia codziennego. Przejście w jakiejś mierze na „zachodni” sposób, styl funkcjonowania i życia spowodował też wzrost zagrożeń jakie z sobą niosła wolność. Zresztą wolność, jak każde inne pojęcie ma wiele znaczeń. Ukształtował się pogląd, że „co nie jest zabronione – jest dozwolone”. Należało temu przeciwstawić się wszelkimi możliwymi, dostępnymi środkami prawnymi i technicznymi. Stąd następowały zmiany w różnych obszarach prawa². Podobnie stało się w sferze organizacyjno-technicznej. Najwcześniej i najszybciej nastąpił bardzo szybki wzrost ilościowy systemów monitoringu wizyjnego (tzw. telewizji przemysłowych CCTV – Closed-Circuit TeleVision³). Obecnie są to niejednokrotnie podstawowe elementy systemu bezpieczeństwa i porządku publicznego w wielu miejscowościach. Widok kamer w różnych częściach przestrzeni publicznej: na ulicach, ich skrzyżowaniach, marketach, sklepach, biurach, parkach i wielu innych miejscach są obecnie stałym elementem przestrzeni publicznej. Jednak w ślad za szybko powstającymi instalacjami CCTV – nie nastąpiły zmiany w prawie – normujące ten obszar życia społecznego.

W Polsce brak jest kompleksowych unormowań prawnych dotyczących zasad instalowania i prowadzenia systemów monitoringu przez instytucje państwowe, samorządowe oraz podmioty prywatne. Stan ten, wobec praw i wolności obywatelskich zagwarantowanych w Konstytucji RP, w tym pra-

² Np. Kodeks Karny był nowelizowany od 1997r. – ponad 50 razy, podobnie jak Kodeks Postępowania Karnego – przyp. autora.

³ Coraz częściej nazywana jako: telewizyjne systemy dozoru – Co to jest system CCTV, Grenda P., CAMSAT, [<http://camsat.com.pl/s/wsparcie/artykuly/co-to-jest-system-cctv>], aktualizacja 06.07.16r.

wa do ochrony prywatności i ochrony danych osobowych, wymaga wprowadzenia rozwiązań rangi ustawowej, dotyczących budowy i funkcjonowania systemów monitoringu wizyjnego⁴. Funkcjonowanie systemów monitoringu wizyjnego zostało tylko częściowo uregulowane w różnych aktach prawnych, do których można zaliczyć między innymi:

- Ustawa o ochronie osób i mienia (Dz.U. 1997, nr 114, poz. 740 ze zm.) – Art. 3. ochrona osób i mienia realizowana jest w formie bezpośredniej ochrony fizycznej stałej lub doraźnej, polegającej na stałym dozorze sygnałów przesyłanych, gromadzonych i przetwarzanych w elektronicznych urządzeniach i systemach alarmowych, oraz na zabezpieczeniach technicznych, polegającego na montażu elektronicznych urządzeń i systemów alarmowych, sygnalizujących zagrożenie chronionych osób i mienia, oraz eksploatacji, konserwacji i naprawach w miejscach ich zainstalowania.
- Ustawa o bezpieczeństwie imprez masowych (Dz. U. 2009, nr 62, poz. 504 ze zm.) Art. 11. pkt 1. organizator jest uprawniony do utrwalania przebiegu imprezy masowej, a w szczególności zachowania osób w niej uczestniczących, za pomocą urządzeń rejestrujących obraz i dźwięk.
- Ustawa o zarządzaniu kryzysowym (Dz. U. 2007, nr 89, poz. 590 ze zm.) Art. 3. Ilekroć w ustawie jest mowa o infrastrukturze krytycznej – należy przez to rozumieć systemy oraz wchodzące w ich skład powiązane ze sobą funkcjonalnie obiekty, w tym obiekty budowlane, urządzenia, instalacje, usługi kluczowe dla bezpieczeństwa państwa i jego obywateli oraz służące zapewnieniu sprawnego funkcjonowania organów administracji publicznej, a także instytucji i przedsiębiorców.
- Ustawa o strażach gminnych (Dz. U. 1997, nr 123, poz. 779 ze zm.) Art. 9.pkt 5. Współpraca Policji i straży polega w szczególności na: pkt 6) wymianie informacji w zakresie obserwowania i rejestrowania przy użyciu środków technicznych obrazu zdarzeń w miejscach publicznych oraz Art.11.Ust. 2. W związku z realizowanymi zadaniami określonymi w ust. 1 i art. 10, straży przysługuje prawo do obserwowania i rejestrowania przy użyciu środków technicznych obrazu zdarzeń w miejscach publicznych w przypadku, gdy czynności te są niezbędne do wykonywania zadań.
- Ustawa o ochronie danych osobowych (Dz. U. 1997, nr 133, poz. 883 ze zm.) – Art. 2. 1. 2. Ustawę stosuje się do przetwarzania danych osobowych: 2) w systemach informatycznych, także w przypadku przetwarzania danych poza zbiorem danych.
- Ustawa kodeks postępowania karnego (Dz. U. 1997, nr 89, nr 555 ze zm.) – Art. 147 1. Przebieg czynności protokolowanych może być utrwalony ponadto za pomocą urządzenia rejestrującego dźwięk albo obraz

⁴ Raport Najwyższej Izby Kontroli (2013), *Funkcjonowanie miejskiego monitoringu wizyjnego*, Warszawa. (LLU – 4101-01-00/2013 Nr ewid. 181/2013/P/13/154), s. 8.

i dźwięk, o czym należy przed uruchomieniem urządzenia uprzedzić osoby uczestniczące w czynności.

- Ustawa kodeks karny wykonawczy (Dz. U. 1997, nr 90, poz. 557 ze zm.) – Art. 73a. § 1. Zakłady karne mogą być monitorowane przez wewnętrzny system urządzeń rejestrujących obraz lub dźwięk, w tym przez system telewizji przemysłowej.
- Ustawa o grach hazardowych (Dz. U. 2009, nr 201, nr 1540 ze zm.) – Art. 15b. pkt 1. Podmiot prowadzący działalność w zakresie gier urządzanych w kasynie gry jest zobowiązany do zainstalowania w kasynie gry audiowizyjnego systemu kontroli gier służącego kontroli przebiegu i prowadzenia gier, a także możliwość kontroli i weryfikacji osób wchodzących do kasyna gry, za pomocą zapisu sygnału audiowizyjnego.

Treści ustaw zostały uszczegółowione przez szereg wydanych rozporządzeń wykonawczych. Jednak rozporządzenia nie ujednoliciły problematyki związanej z monitoringiem wizyjnym. Natomiast inaczej jest ze stanem prawnym w zakresie wymagań technicznych związanych z prowadzeniem monitoringu wizyjnego. Wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej – Polskie Normy w tym zakresie – zostały dostosowane do wymagań unijnych. Precyzyjnie zostały określone wymagania techniczne związane z analogowym monitoringiem wizyjnym. Opisane jest to w PN-EN 50132:2003 Systemy alarmowe – Systemy dozoru CCTV stosowane w zabezpieczeniach:

1. PN-EN 50132-2-1:2002 (U)
Systemy alarmowe – Systemy dozoru CCTV stosowane w zabezpieczeniach – Część 2-1: Kamery telewizji czarno-białej.
2. PN-EN 50132-4-1:2002 (U)
Systemy alarmowe – Systemy dozoru CCTV stosowane w zabezpieczeniach – Część 4-1: Monitory czarno-białe.
3. PN-EN 50132-5:2002 (U)
Systemy alarmowe – Systemy dozoru CCTV stosowane w zabezpieczeniach – Część 5: Teletransmisja.
4. PN-EN 50132-7:2002 (U)
Systemy alarmowe – Systemy dozoru CCTV stosowane w zabezpieczeniach – Część 7: Wytyczne stosowania.

Jednak nadal nie są określone wymagania w przypadku budowy i wykorzystania cyfrowych systemów telewizji przemysłowej. Duży wzrost użytkowników cyfrowych instalacji CCTV nie spowodował powstania normy, która kompleksowo określałaby przepisy i wymagania z nich wynikające związane z budową tego typu instalacji. Wobec braku takich rozwiązań prawnych, aby nie powstał chaos podczas budowy cyfrowych instalacji CCTV – wykorzystuje się zapisy norm dotyczących analogowych systemów telewizji przemysłowej, zawierających ogólne wymagania dla tego typu sys-

temów zabezpieczeń oraz norm związanych z budową sieci komputerowych TCP/IP⁵.

Brak rozwiązań prawnych, problemu znanego od wielu lat, jest dużym uchybieniem ponieważ systemy monitoringu stosowane prawie wszędzie w otwartej przestrzeni publicznej, jak wynika z dotychczasowego orzecznictwa, mogą zostać uznane za przetwarzanie danych osobowych. Dlatego też występująca luka prawna w tym obszarze, może oznaczać konieczność wykorzystania przepisów z ustawy o ochronie danych osobowych. To z kolei skutkuje koniecznością nie tylko informowania o stosowaniu monitoringu, lecz także rejestracją zbiorów danych u Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych (GIODO). Wyjątek stanowi sytuacja, gdy kamery prowadzą podgląd na żywo, bez rejestrowania uzyskanego obrazu na dowolnym nośniku informacji. Nie ma zbioru danych osobowych – nie ma konieczności rejestracji w GIOGO⁶.

2. ZARZĄDZANIE SYSTEMAMI MONITORINGU WIZYJNEGO

Monitoring wizyjny jest powszechnie wykorzystywanym – dotyczy to wszystkich miast wojewódzkich oraz ponad 85% miast powiatowych⁷ – dodatkowym narzędziem do zabezpieczenia przestrzeni publicznej. Jest często też jedynym źródłem informacji o zdarzeniach wymagających interwencji różnych organów ochrony państwa odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i porządek publiczny. We właściwie działającym systemie CCTV, zarejestrowane przez system zdarzenie rozpoczyna działania właściwych służb, inspekcji, straży⁸. Zarejestrowany obraz może być też wykorzystany do celów procesowych. Jednak, aby tak się stało, powinno to być to unormowane odpowiednimi działaniami prawnymi na szczeblu miast i gmin. Nie może dominować przekonanie, że zainstalowanie systemów monitoringu wizyjnego rozwiąże wszystkie problemy związane z bezpieczeństwem i porządkiem publicznym w społecznościach lokalnych. Obowiązujące przepisy prawne nie zobowiązują miast i gmin do uchwalania programów zapobiegania oraz ochrony bezpieczeństwa obywateli i porządku publicznego. Stąd też opracowywanie przez niektóre miasta/gminy kompleksowych rozwiązań w formie wieloletnich programów określających skoordynowane działania mające na celu poprawę istniejącego stanu w tym zakresie, należy uznać za krok we właściwym kierunku. Często podczas realizacji takich programów powstaje konieczność zbudowania i późniejszego wykorzystania systemów monitoringu wizyjnego. Można też traktować zabezpieczenie techniczne

⁵ [<http://www.ip.pl/pomoc/przeglad-norm-dotyczacych-budowy-systemow-cctv-ip.htm>], aktualizacja 20.04.2016 r.

⁶ Wikariak S., *Kamery działają nielegalnie. Monitoring wizyjny wciąż nieuregulowany*, [<http://prawo.gazetaprawna.plartykuly/831753,kamery-dzialaja-nielegalnie-monitoring-wizyjny-wciaz-nieuregulowany.html>], aktualizacja 08.07.2016.

⁷ Informacje zaprezentowane podczas zorganizowanego przez Fundację Panoptikon seminarium o monitoringu wizyjnym w październiku 2012 r., [<http://panoptikon.org/wiadomosc/s-seminarium-omonitoringu-wizyjnym-podsumowanie-imaterialy>].

⁸ [<http://www.strazmiejskajaslo.pl>], aktualizacja 01.07.2016.

przestrzeni publicznej jako działania prewencyjne. Wówczas nie ma konieczności tworzenia programów prewencyjnych. Tak było na przykład w Wałbrzychu.

Jednak podstawowym warunkiem prowadzenia przez strażę gminne systemu monitoringu, wynikającym z ustawy o strażach gminnych⁹ jest wykazanie jego niezbędności do wykonywania postawionych zadań. Stąd też jest koniecznym na etapie planowania wyartykułowanie oczekiwań od systemu monitoringu. Do najważniejszych z nich można zaliczyć określenie:

- metod działania, uznając system monitoringu za część skoordynowanych działań nakierowanych na ochronę bezpieczeństwa,
- potrzeb, stanowiących podstawę określenia celów monitoringu,
- problemów związanych z bezpieczeństwem i zapobieganiem przestępczości na określonym obszarze uzasadniających budowę systemu,
- zapewnienie skuteczności funkcjonowania miejskiego systemu monitoringu poprzez system nadzoru, służący wykrywaniu i eliminowaniu nieprawidłowości w jego działaniu¹⁰.

Dopiero po sprecyzowaniu i określeniu założeń planistycznych wynikających z określonych oczekiwań – można spodziewać się pozytywnych wyników z wykorzystania monitoringu wizyjnego w podstawowych funkcjach tj. prewencyjnej, dowodowej i operacyjnej. Przedstawiona kolejność jest przypadkowa, gdyż zależy to od sposobów obsługi i wykorzystywania zainstalowanych systemów. Efekty uzależnione są przede wszystkim od właściwości CCTV, do których można zaliczyć:

1. **MOŻLIWOŚCI TECHNICZNE** – pierwsze instalacje opierały się na kamerach video i zapisie na kasetach VHS, później VCR. Pomijając nie najlepszą jakość uzyskanego obrazu, taki sposób gromadzenia danych wymagał olbrzymich powierzchni do przechowywania zapisanego materiału. Dopiero wprowadzenie techniki cyfrowej zrewolucjonizowało i rozwiązało ten problem. Pojawiły się dyski twarde o bardzo dużych pojemnościach pamięci. Kolejnym krokiem w rozwoju zapisu danych było pojawienie się cyfrowych rejestratorów sieciowych (LAN, Internet) mogących bez ograniczeń zapisywać dane z CCTV. Dzięki temu wzrosły też możliwości w zakresie użytkowania ilości kamer będących w danym systemie. Równie dynamiczny rozwój nastąpił w sferze jakości kamer i uzyskiwanego zapisu obrazu¹¹. Często przy projektowaniu i późniejszym eksploataowaniu CCTV problemem jest wybór optymalnego środka transmisji danych. Z uwagi na szybki wzrost ilościowy kamer w danym systemie (zależy od wzrastających potrzeb w zakresie bezpieczeństwa), korzystniejszym w aspekcie finansowym jest stosowanie transmisji bezprzewodowej.

⁹ Ustawa z dnia 29.08.1997r. o strażach gminnych (Dz. U. 1997.123.779 z późn. zm.) art. 11 ust. 2.

¹⁰ Raport Najwyższej Izby Kontroli (2013), *Funkcjonowanie miejskiego monitoringu wizyjnego*, Warszawa. (LLU - 4101-01-00/2013 Nr ewid. 181/2013/P/13/154), s. 13.

¹¹ Banasiński D., Karpińska K., *Monitoring wizyjny – spojrzenie eksperckie*, s. 60 [w:] Fehler W., Bezpieczeństwo publiczne w przestrzeni miejskiej, Arte, Warszawa 2000.

Jednak nie zawsze jest ona możliwa do zastosowania, ponieważ charakteryzuje się dużą awaryjnością łączy. Wpływ na przesył danych mają warunki atmosferyczne oraz zajętość pasma wykorzystywanego przez CCTV. Jest to efektem wykorzystywania wolnych pasm przez wiele innych sieci niekontrolowanych przez żadną instytucję. Pozostają wówczas dwa rozwiązania: przesył kablowy – skuteczny, szczególnie światłowodami, jednak podnoszący koszty instalacji systemu i jego późniejszej eksploatacji lub przesył bezprzewodowy w pasmach częstotliwości wymagających licencji (co też podnosi koszty)¹².

2. MOŻLIWOŚCI OPERACYJNE – do najczęściej spotykanych w literaturze przedmiotu można zaliczyć podział systemów monitoringu wizyjnego pod względem możliwości wykorzystania uzyskanych efektów. I tak wyróżniane są¹³:

SYSTEMY AKTYWNE – działające w ten sposób, że dyżurny, po odebraniu telefonicznego zgłoszenia o zdarzeniu sprawdza, czy zgłoszone zdarzenie ma lub miało miejsce w polu widzenia kamery. Jeżeli tak, to przekazuje informację do patrolu i może obserwować dalej przebieg zdarzenia. Dyżurni policji i straży miejskiej mogą prowadzić obserwację danego obszaru wybranymi kamerami. Ze względu na to, że jest to jeden z wielu obowiązków wykonywanych przez osoby funkcyjne, ocenia się, że skuteczność takiego rozwiązania jest bardzo niska;

SYSTEMY REAKTYWNE – działające na zasadzie rejestracji obrazu z kamer stacjonarnych i/lub obrotowych, poruszających się w zaprogramowanych czasie i po zaprogramowanych torach. Skuteczność takiego rozwiązania jest też bardzo niska. Prawdopodobieństwo, że kamera zarejestruje sprawcę w sposób umożliwiający jego identyfikację jest małe, tym bardziej, że obecnie informowani jesteśmy w różny sposób o funkcjonowaniu monitoringu wizyjnego na danym obszarze. Ponadto dokonywanie określonego przestępstwa jest poprzedzone z reguły rozpoznaniem „terenu działania”. Stąd też sprawca może dopasować swoje działania do np. obrotu kamery i przebywania w tzw. „martwej strefie obserwacji”.

SYSTEMY PRO-AKTYWNE – wykwalifikowani operatorzy w sposób ciągły, obserwują bez przerw nadzorowane sektory. Taki sposób prowadzenia monitoringu umożliwia dokonywanie bieżącej analizy zachowań osób obserwowanych i daje możliwość przewidzenia niebezpiecznych zachowań, zdarzeń, a także szybkie poinformowanie o zaistniałej sytuacji /zdarzeniu dyżurnego policji lub straży miejskiej. Dzięki temu skoordynowane działania policji, straży miejskiej i innych służb porządkowych stwarzają możliwość jak najszybszego dotarcia patrolu na miejsce zdarzenia i przeciwdziałanie zagrożeniu lub zminimalizowaniu strat. Pozytywną konsekwencją takiego sposobu działania jest też szansa na

¹² Tamże, s. 65.

¹³ Wittich P., Pierzchała P., *Założenia i kierunki dla regulacji prawnych o systemach monitoringu wizyjnego*, Akademia monitoringu miejskiego, Gliwice 2012, s. 43-45.

schwytanie sprawców na gorącym uczynku. Decydującą rolę w systemach pro-aktywnych spełnia operator. Śledząc dane zdarzenie, kierując odpowiednio kamerami może w istotny sposób wspomagać działania odpowiednich służb poprzez przekazywanie on-line obrazu z miejsca zdarzenia do dyżurnych lub informowanie kanałami radiowymi interweniujących funkcjonariuszy. Dodatkową zaletą systemu pro-aktywnego jest również to, że w sposób automatyczny dane zdarzenie, działanie patrolu itd. jest nagrywane. W późniejszym okresie czasu takie nagranie może być wykorzystane do identyfikacji sprawcy zdarzenia oraz celów procesowych. Skuteczność takiego rodzaju systemu jest znacznie wyższa od dwóch poprzednich systemów obserwacji.

Powyższe możliwości mogą być wykorzystane pod warunkiem właściwego ukierunkowania pracy operatora/zespołu operatorów (liczba operatorów powinna być zależna wyłącznie od ilości kamer danego systemu monitoringu) na stałą obserwację oraz reagowanie na sytuacje niosące zagrożenie dla życia i zdrowia ludzkiego oraz mienia znajdującego się w obszarze objętym obserwacją wizyjną¹⁴. Spełnienie przedstawionych założeń, funkcji, wybór rodzaju systemu wizyjnego, czy też dobór operatorów systemów umożliwia efektywne wykorzystanie możliwości zastosowań monitoringu wizyjnego. Są to między innymi:

- zapobieganie przestępczości w miejscach publicznych;
- nadzór i ochrona nad określonym obszarem przestrzeni publicznej;
- ochrona budynków, budowli, urządzeń technicznych;
- bezpieczeństwo ruchu drogowego;
- koordynacja i prowadzenie działań ratowniczych;
- koordynacja i prowadzenie ewakuacji ludności;
- wzrost poczucia bezpieczeństwa na określonych obszarze przez społeczności lokalne¹⁵.

3. POWSTANIE I ROZWÓJ SYSTEMÓW MONITORINGU W WAŁBRZYCHU I POWIECIE WAŁBRZYSKIM

Badaniami objęte zostało miasto Wałbrzych i powiat wałbrzyski. W poprzednich badaniach przeprowadzonych pięć lat wcześniej przez autora – początkowy obszar badań był podobny do obecnego. Jednak podczas prowadzenia wcześniejszych badań – został zawężony tylko do miasta, ponieważ monitoring wizyjny prowadzony był tylko w dwóch gminach powiatu (Boguszków-Gorce i Szczawno Zdrój) i to w zakresie bardzo ograniczonym. Wraz z upływem czasu systemy monitoringu zaczęto instalować w kolejnych gminach. Jednak nie wszystkie gminy, (z różnych względów, najczęściej finansowych) zdecydowały się na rozwiązania kompleksowe tzn. sys-

¹⁴ [<http://www.strazmiejskajaslo.pl>], aktualizacja 01.07.2016.

¹⁵ Sienkiewicz-Małyjurek K. Niczyporuk Z., *Bezpieczeństwo publiczne. Zarys problemu*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2010, s. 289.

temy monitoringu. Część rozpoczęła swoją działalność w tej sferze bezpieczeństwa od instalacji obiektowych – z reguły na budynkach użyteczności publicznej – szkołach, bibliotekach, centrach kultury. Jednak tego typu monitoring nie tworzy spójnej sieci, czy też systemu, a uzyskane informacje mają charakter reaktywny. Dokładne dane związane z ilością i rodzajami monitoringu wizyjnego zostały przedstawione w tabeli 1.

Tabela 1. Charakterystyka ilości i rodzajów monitoringu na badanym obszarze

Nazwa miasta/gminy	Rodzaj monitoringu	Ilość kamer
Wałbrzych – miasto	PRO-AKTYWNY	46
Szczawno Zdrój (miejska)	REAKTYWNY	32
Jedlina – Zdrój (miejska)	REAKTYWNY	8
Boguszów – Gorce (miejska)	REAKTYWNY	5
Walim (wiejska)	REAKTYWNY	8
Głuszyca (miejsko-wiejska)	BRAK	-
Mieroszów (miejsko-wiejska)	BRAK	Występuje „szcztąkowy” tzn. pojedyncze kamery na obiektach oraz tzw. „kamery – pułapki” ^{10/}
Czarny Bór (wiejska)	OBIEKTOWY	Zespół szkół, centrum kultury
Stare Bogaczowice (wiejska)	OBIEKTOWY	Zespół szkół, biblioteka

Źródło: opracowanie własne.

Powstanie i rozwój systemu monitoringu wizyjnego w Wałbrzychu został zapoczątkowany w 2002 roku. W pierwszej fazie rozwoju system składał się tylko z 10 kamer oraz stanowiska obsługi monitoringu znajdującego się w komendzie miejskiej Policji. Swoim zasięgiem obejmował ściśle centrum miasta. W 2010 roku nastąpiła pierwsza rozbudowa systemu – do 18 kamer. Utworzone zostało centrum nadzoru – pozwalające na całodobową, ciągłą obserwację i natychmiastową reakcję na zaistniałe sytuacje. Ponadto została zaplanowana dalsza rozbudowa systemu, szczególnie w dużych dzielnicach mieszkaniowych tzw. „blokowiskach” (Podzamcze, Piaskowa Góra), gdzie istnieje problem wandalizmu i chuligaństwa¹⁶. W lipcu 2011 roku Straż Miejska otrzymała obowiązek obsługi monitoringu wizyjnego wraz ze stanowiskiem nadzoru CCTV, które w marcu 2012 r. zostało przeniesione do nowej siedziby¹⁷. Na tym stanowisku zatrudnionych jest czterech wykwalifikowanych operatorów pracujących w systemie zmianowym¹⁸.

¹⁶ Gołębiowski P., *Wałbrzych: Nowe kamery w mieście*, Gazeta Wrocławska z dnia 14.06.2010, Wrocław s. 4.

¹⁷ Monitoring wizyjny Wałbrzyska (2016), [<http://strazmiejaska.walbrzych.pl/index.php/informator/158-monitoring>, aktualizacja 15.07.16 r.

¹⁸ W literaturze dotyczącej skuteczności funkcjonowania systemów monitoringu podkreślono, że jeden operator maksymalnie może obserwować obraz z 16-tu kamer. Badania cytowane przez jednostkę naukowo badawczą brytyjskiego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych (Tickner i Polton) – The Home Office Scientific Development Branch (HOSDB) – wskazują, że skutecz-

Zauważone w czasie dyżuru zdarzenia w zależności od kwalifikacji – są natychmiast przekazywane wydzielonymi kanałami łączności do stanowiska kierowania Komendy Miejskiej Policji lub patrolu Straży Miejskiej. Kolejne rozbudowy systemu miały miejsce w latach 2013-2015. System został powiększony o dalsze 21 kamer o wysokiej rozdzielczości obrazu, pracujących w systemie CCTV. Od 01 stycznia 2016 roku w skład systemu monitoringu wizyjnego miasta wchodzi 46 kamer – obejmujących swoim zasięgiem 85% centralnej dzielnicy miasta – Śródmieście. W przyszłym roku i kolejnych latach zostało zaplanowane powiększenie systemu monitoringu wizyjnego o kolejne 30 kamer. Aktualne rozmieszczenie kamer w Wałbrzychu przedstawione zostało na rysunku 1¹⁹.

W latach 2012 – 2014 w Szczawnie Zdroju za pozyskane środki unijne został rozbudowany system monitoringu wizyjnego CCTV – składający się obecnie z 32 kamer wraz ze stanowiskiem operatorskim. Uzyskany obraz jest przesyłany przez łącza światłowodowe, koncentryczne lub radiowe. Przyjęta została koncepcja pracy systemu w formie reaktywnej tzn. uzyskiwane informacje są zapisywane na nośnikach. Jest to nieco zastanawiające rozwiązanie, albowiem zainstalowany system umożliwia pracę w systemie pro-aktywnym.

Potwierdzeniem tego stwierdzenia jest dość duża liczba kamer (32 szt.) oraz przygotowane do stałej obsługi stanowiska operatora(ów) monitoringu. Przegląd zbiorów informacji jest realizowany doraźnie w zależności od możliwości czasowych strażników miejskich lub zaistniałych zdarzeń. Praktycznie uzyskane informacje są wykorzystywane wyłącznie w celach procesowych lub na potrzeby prowadzonych postępowań wyjaśniających przez straż miejską lub Policję.

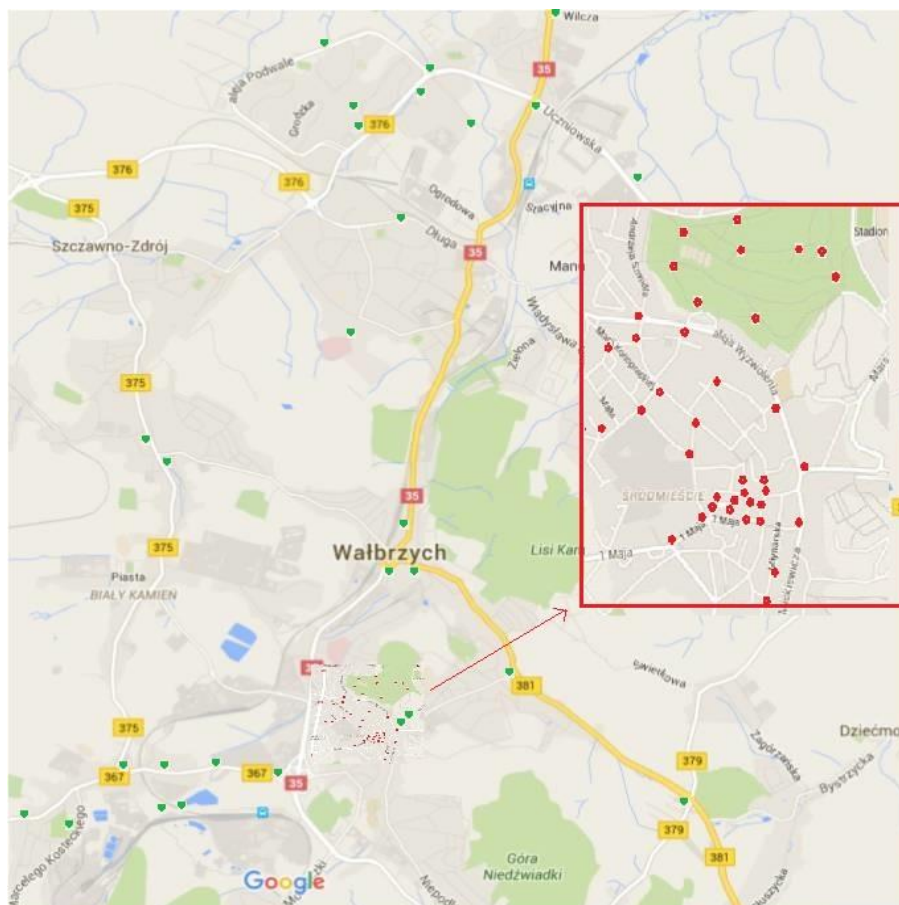
Jedlina Zdrój jest kolejną gminą, która w badanym okresie czasu zainstalowała system monitoringu wizyjnego CCTV. Jest to typowy system reaktywny składający się z 8 kamer oraz stanowiska obsługi umieszczonego w Urzędzie Gminy. Kamery systemu są rozmieszczone w wybranych przez władze gminy miejscach użyteczności publicznej, gdzie często dochodziło do dewastacji mienia i zakłóceń porządku publicznego. Zapis nagrań jest przechowywany przez około 2 tygodnie, potem następuje kolejne nadpisywanie. Wykorzystywany jest wyłącznie na potrzeby prowadzonych postępowań wyjaśniających przez Policję lub w celach procesowych.

Ostatnią miejscowością powiatu wałbrzyskiego, posiadającą system monitoringu wizyjnego składający się z 5 kamer i stanowiska obsługi znajdującego się w pomieszczeniu Straży Miejskiej – jest Boguszków-Gorce. System zainstalowano w latach 2008-2009 i od tamtego czasu nie był modernizowany, ani rozbudowywany ze względów finansowych. Swoim zasięgiem obserwacji obejmuje centrum Boguszowa – najbliższe otoczenie Urzędu Miasta i Gminy. Jest to system reaktywny. Tak samo, jak w omówionych powyżej gminach, uzyskane informacje są wykorzystywane wyłącznie

ność operatorów monitoringu wykrywania postaci w zatłoczonym centrum miasta wynosi dla czterech monitorów 93%, dla 9 – 84%, dla 16 – 64%¹⁸ – na podstawie raportu NIK 2013, op. cit. s. 16.

¹⁹ Wykaz kamer działających w systemie monitoringu wizyjnego miasta Wałbrzycha, Urząd Miasta Wałbrzych 2015, s. 1-2.

w celach procesowych lub na potrzeby prowadzonych postępowań wyjaśniających przez straż miejską lub Policję.



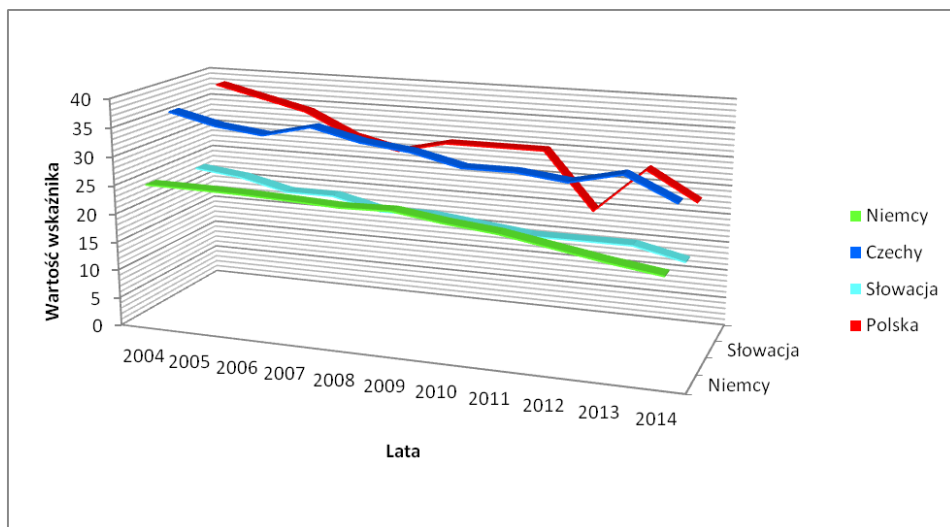
Rysunek 1. Plan Wałbrzych z zaznaczonymi kamerami CCTV

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [https://www.google.pl/maps/@50.7922278, 16.2707332,13z], aktualizacja 21.07.2016 r.

- kamery istniejące
- kamery planowane

4. WSKAŹNIK ZAGROŻENIA PRZESTĘPCZOŚCIĄ JAKO MIERNIK BEZPIECZEŃSTWA PUBLICZNEGO

Badania empiryczne rozpoczęto od przedstawienia i porównania danych dla wybranych krajów UE, Polski w zakresie średniej arytmetycznej wskaźnika przestępczości na 100 000 mieszkańców w latach 2004 – 2014 (rys. 2).



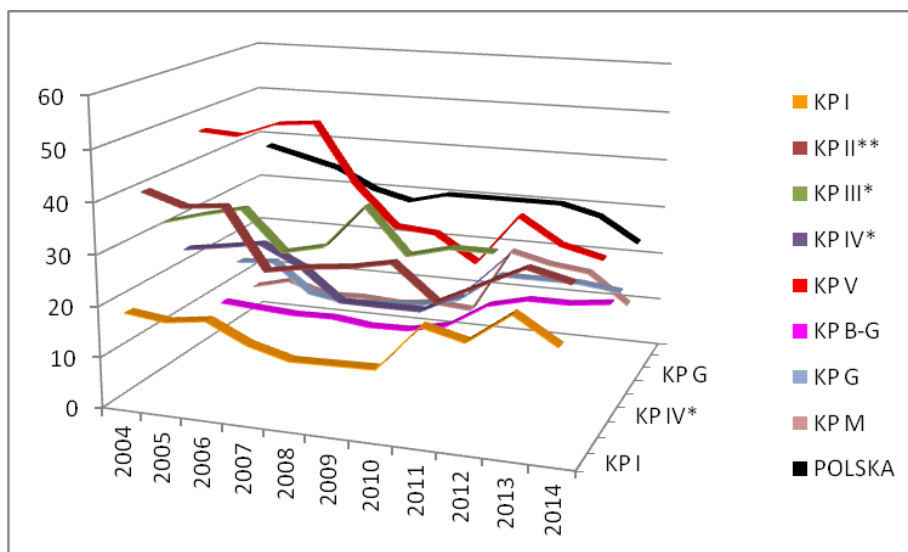
Rysunek 2. Wskaźnik przestępczości w Polsce i wybranych krajach UE

Źródło: opracowanie własne oraz dane z EUROSTAT 2004-2014.

Rozważania prowadzono na podstawie danych z państw: Niemiec, Czech, Słowacji tj. naszych najbliższych sąsiadów. Zebrane dane pozwoliły stwierdzić, że na początku XXI wieku liczba przestępstw rejestrowanych przez policję na 100 000 mieszkańców w wybranych państwach kształtowała się na podobnym poziomie. W Niemczech i Słowacji wartość wskaźnika wynosiła około 35 przestępstw na 100 000 mieszkańców. Natomiast w Czechach i Polsce na poziomie 25 przestępstw na 100 000 mieszkańców. Lata 2004-2014 we wszystkich badanych państwach przyniosły spadek tego wskaźnika, odpowiednio w Niemczech i Słowacji do poziomu około 25, a w Czechach i Polsce do poziomu 15 przestępstw na 100 000 osób. Uogólniając można stwierdzić, że spadki wartości wskaźnika w wybranych państwach są podobne. W latach 2004-2014 nastąpił średni spadek przestępstw o około 10%.

Średnia wartość wskaźnika przestępczości w Polsce w latach 2004 – 2014 wyniosła 30,636 i wartość tę można porównać ze średnim wskaźnikiem przestępczości w Komendzie Miejskiej Policji (KMP) w Wałbrzychu, który wyniósł 22,73. Wartość ta była znacznie niższa od wskaźnika krajowego. Teren miasta i powiatu wałbrzyskiego w latach 2010-2013 był objęty przez Komendę Miejską Policji (KMP) w ramach której funkcjonowały: I Komisariat Policji (KP I), II Komisariat Policji (KP II), III Komisariat Policji (KP III), IV Komisariat Policji (KP IV), V Komisariat Policji (KP V), Komisariat Policji Boguszów-Gorce (KP B-G), Komisariat Policji Głuszyca (KP G), Komisariat Policji Mieroszów (KP M). W 2014 roku nastąpiła reorganizacja struktury KMP. Z wielu względów organizacyjnych, funkcjonalnych, ekonomicznych w Wałbrzychu zostały połączone obszary odpowiedzialności niektórych komisariatów. Po reorganizacji pozostały: I Komisariat Policji, II Komisariat Policji i V Komisariat Policji. Organizacja struktur Policji na terenie

powiatu nie uległa zmianie. Oczywiście różnie się prezentował wskaźnik przestępczości w poszczególnych jednostkach organizacyjnych KMP. Od najniższego – w KP Mieroszów (11,01)/ w KP I (18,4) do najwyższego w KP V (36,48)²⁰. Również wskaźniki z KP II (31,29) i KP III (32,61) przekroczyły średni wskaźnik krajowy. Szczegółową graficzną prezentację danych zamieszczono na rysunku 3.



Rysunek 3. Poziom przestępczości odnotowany przez KMP Wałbrzych w podziale na komisariaty w latach 2004 – 2014

Źródło: obliczenia własne na podstawie *Zestawienia zdarzeń zaistniałych na terenie KMP w Wałbrzychu 2004 – 2014 KMP Wałbrzych*.

Uwaga: *dane za lata 2004-2012; **dane za lata 2013-2014 po połączeniu rejonów w KMP.

Na podstawie przedstawionych wskaźników zauważyć można, że miasto i powiat Wałbrzych są dość istotnie zróżnicowane pod względem poziomu przestępczości. W rejonie odpowiedzialności KP II i KP V (do reorganizacji również KP III) - przestępczość jest zdecydowanie wyższa niż na pozostałych terenach badanego obszaru i od średniej krajowej. Natomiast w latach 2004-2011 – w rejonie KP IV przestępczość była znacznie niższa od średniej krajowej. Od 2012 roku można jednak zauważyć wzrost przestępczości tak-

²⁰ Można zadać pytanie, dlaczego w swoich rozważaniach autor nie dokonał porównań z miastami o podobnej wielkości, czy też rejonami (powiatami, województwami)? Odpowiedź jest prosta. W Polsce na każdym szczeblu organizacyjnym Policji prowadzone są jednolite statystyki. Przyjęto metodę zbioru i usystematyzowania od najniższego do najwyższego szczebla. Jednak po okresie sprawozdawczym (I kwartał następnego roku) publikowane są tylko dane statystyczne za całość państwa. Chcąc uzyskać statystyki cząstkowe (miasto, powiat, województwo) – należy się zwracać do poszczególnych ogniw Policji o informacje, zgodnie z przyjętymi normami. A to jest duży problem, albowiem Policja niechętnie udostępnia takie dane. Przedstawione dane z KMP Wałbrzych autor uzyskał w miarę szybko dzięki odpowiednim działaniom.

że w tym rejonie, prawie do poziomu średniej krajowej. W pozostałych komisariatach, w badanym okresie – wskaźnik przestępczości był już niższy od średniej krajowej. Wyjątkiem jest tylko rejon odpowiedzialności Komisariatu I, w którym od roku 2011 następuje systematyczny wzrost wskaźnika przestępczości. W roku 2014 zrównał się wartością ze średnią krajową.

Niemożliwym jest wykazanie wprost wpływu funkcjonowania systemów monitoringu na różnego rodzaju wskaźniki statystyczne. Jednak można stwierdzić, że od czasu założenia systemów CCTV zmniejszyła się liczba „pospolitych” przestępstw takich jak: rozboje, włamania i kradzieże. Nastąpił także spadek przestępstw szczególnie zuchwałych tj. tzw. „w biały dzień”. Wynika to z uzyskanych danych w tym zakresie. Pozytywem jest także to, że samo istnienie systemów monitoringu wizyjnego wpłynęło, pomimo braku istotnych różnic statystycznych, na subiektywne poczucie bezpieczeństwa mieszkającej tam społeczności lokalnej.

Dodatkowo, autor dokonał analizy dynamiki badanego zjawiska (indeksacja łańcuchowa tj. w stosunku do roku poprzedniego) we wszystkich komisariatach na obszarze działania KMP Wałbrzych (tabela 2)²¹.

Tabela 2. Dynamika wskaźnika przestępczości w KMP Wałbrzych w latach 2004 – 2014

lata	Komisariat							
	KP I	KP II	KP III*	KP IV*	KP V	KP B-G	KP G	KP M
2004	108,25	120,38	100,00	107,36	119,71	115,05	95,10	67,65
2005	94,15	91,36	110,05	102,41	97,71	88,19	101,37	137,68
2006	104,94	106,37	102,90	105,33	110,14	88,04	69,15	61,05
2007	77,03	65,52	78,63	83,65	102,27	101,09	73,04	118,97
2008	80,93	102,77	107,69	68,78	74,38	85,48	118,79	91,30
2009	98,05	105,66	128,57	98,77	81,75	102,52	115,82	112,70
2010	111,42	113,27	76,67	100,41	98,18	111,66	128,29	90,14
2011	91,20	100,80	106,20	94,10	101,60	118,41	118,61	146,11
2012	92,70	117,51	100,30	137,11	140,81	117,50	89,31	101,11
2013	128,8	108,81**	-	-	85,11	96,40	98,61	94,70
2014	82,71	93,60**	-	-	94,00	21,80	95,61	69,00

Źródło: Źródło: obliczenia własne na podstawie *Zestawienia zdarzeń zaistniałych na terenie KMP w Wałbrzychu 2004-2014 KMP Wałbrzych*.

Uwaga: * dane za lata 2004-2012; ** dane za lata 2013-2014 po połączeniu rejonów w KMP

Analizując dane przedstawione w tabeli można zaobserwować, że wskaźnik przestępczości w poszczególnych jednostkach organizacyjnych KMP był różny. Natomiast w KP IV w latach 2004-2010, a więc od wprowadzenia

²¹ Obliczenia dla komisariatu IV/V, gdzie w rejonie odpowiedzialności funkcjonuje system monitoringu zaznaczono pismem pogrubionym.

i późniejszej dalszej eksploatacji systemu CCTV wskaźnik przestępczości systematycznie malał. Dopiero w roku 2012 nastąpił jego wzrost – co może wskazywać jednak na to, że efekty związane z prowadzeniem monitoringu – pomimo jego dalszego rozwoju – są gorsze od tych z lat wcześniejszych (wynikać to może także z pewnego „oswojenia się” przez potencjalnych sprawców wykroczeń z kamerami CCTV). Dopiero kolejne lata (2013-2014) przynoszą wyraźną poprawę badanego wskaźnika. Prawdopodobnie było to między innymi efektem zainstalowania kolejnych 21 kamer w ścisłym centrum miasta. Można więc postawić tezę, że monitoring miejski pozytywnie wpłynął na obniżenie wskaźnika przestępczości w mieście. Prowadząc badania, w tym także rozmowy z funkcjonariuszami Policji i Straży Miejskiej oraz interpretując otrzymane wyniki autor może postawić tezę, że negatywnym efektem funkcjonowania systemu monitoringu wizyjnego w Wałbrzychu i innych miejscowościach powiatu wałbrzyskiego jest wzrost przestępstw i wykroczeń na terenach, które nie są monitorowane. Jednak potwierdzenie takiej tezy wymaga przeprowadzenie dalszych badań.

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań nie można z całą pewnością stwierdzić, że systemy monitoringu wizyjnego w Wałbrzychu i w gminach powiatu wałbrzyskiego wpłynęły w istotny sposób na zmniejszenie przestępczości na badanych obszarach. Można też stwierdzić, że dodatkowym efektem funkcjonowania, systemów CCTV jest wzrost subiektywnego poczucia bezpieczeństwa wśród społeczności lokalnej. Według opinii funkcjonariuszy policji i pracowników straży miejskiej dzięki monitoringowi wzrosła wykrywalność sprawców przestępstw. Ponadto zaistniała możliwość wykorzystania zarejestrowanego materiału z prowadzonej obserwacji do celów procesowych. Istotnym podkreślenia jest fakt, że siłą monitoringu wizyjnego jest jego oddziaływanie prewencyjne. Aby jednak nastąpił wzrost efektów działania systemów CCTV zdaniem autora należałoby wprowadzić szereg sprawdzonych rozwiązań skutkujących oczekiwanymi wynikami. Do najważniejszych z nich należałoby zaliczyć:

- znaczne zwiększenie ilości i jakości kamer w systemach CCTV w uzgodnieniu ich lokalizacji ze społecznością lokalną, Policją, Strażą Miejską;
- zmiany z systemów reaktywnych – na pro-aktywne poprzez zatrudnienie operatorów monitoringu;
- zwiększenia obsady operatorskiej systemów CCTV;
- przeanalizowania przez osoby odpowiedzialne za poziom bezpieczeństwa publicznego w mieście i powiecie – konieczności, a następnie możliwości połączenia centrów obsługi monitoringu ze stanowiskami kierowania Policji, Straży Miejskiej, po to aby w czasie rzeczywistym dyżurni tych stanowisk mieli podgląd zdarzenia (np.. takie rozwiązanie istnieje od wielu lat w Białymstoku).

LITERATURA:

- [1] Banasiński D., Karpińska K., *Monitoring wizyjny – spojrzenie eksperckie*, s. 60 [w:] Fehler W., *Bezpieczeństwo publiczne w przestrzeni miejskiej*, Arte, Warszawa 2000.
- [2] Grenda P., *Coraz częściej nazywana jako: telewizyjne systemy dozоровe – Co to jest system CCTV*, CAMSAT, [<http://camsat.com.pl/s/wsparcie/artykuly/co-to-jest-system-cctv>], aktualizacja 06.07.2016 r.
- [3] Gołębiowski P., *Wałbrzych: Nowe kamery w mieście*, Gazeta Wrocławska z dnia 14.06.2010, Wrocław.
- [4] Informacje zaprezentowane podczas zorganizowanego przez Fundację Panoptykon seminarium o monitoringu wizyjnym w październiku 2012 r., [<http://panoptykon.org/wiadomosc/seminarium-omonitoringu-wizyjnym-podsumowanie-imaterialy>], aktualizacja 16.04.2016 r.
- [5] [<http://www.ip.pl/pomoc/przeglad-norm-dotyczacych-budowy-systemow-cctv-ip.htm>], aktualizacja 20.04.2016 r.
- [6] [<http://www.strazmiejskajaslo.pl>], aktualizacja 01.07.2016 r.
- [7] [<http://www.ip.pl/pomoc/przeglad-norm-dotyczacych-budowy-systemow-cctv-ip.htm>], aktualizacja 20.04.2016 r.
- [8] Kowalczyk L., *Innowacyjność odpowiedzialna społecznie, CSR instrumentem wzmacniającym innowacyjność* [w:] *Prace naukowe WWSZiP T. 36 (6) 2015*.
- [9] *Monitoring wizyjny Wałbrzycha (2016)* [<http://strazmiejaska.walbrzych.pl/index.php/informator/158-monitoring>], aktualizacja 15.07.2016 r.
- [10] Raport Najwyższej Izby Kontroli, *Funkcjonowanie miejskiego monitoringu wizyjnego*, Warszawa. (LLU - 4101-01-00/2013 Nr ewid. 181/2013/P/13/154), Warszawa 2013.
- [11] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 lipca 2012 r. w sprawie przywrócenia miastu Wałbrzych statusu miasta na prawach powiatu oraz ustalenia granic powiatu wałbrzyskiego (Dz. U. 2012.853).
- [12] Sienkiewicz-Małyjurek K. Niczyporuk Z., *Bezpieczeństwo publiczne. Zarys problemu*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2010.
- [13] Słownik Języka Polskiego PWN, [<http://sjp.pwn.pl/slowniki/innowacyjno%C5%9B%C4%87.html>], aktualizacja 27.06.2016 r.
- [14] Ustawa z dnia 29.08.1997 r. o strażach gminnych (Dz. U. 1997, nr 123, poz. 779 ze zm.).
- [15] Wikariak S., *Kamery działają nielegalnie. Monitoring wizyjny wciąż nieuregulowany*, [<http://prawo.gazetaprawna.plartykuly/831753,kamery-dzialaja-nie>]

legalnie-monitoring-wizyjny-wciaz-nieuregulowany.html], aktualizacja 08.07.2016.

- [16] *Wykaz kamer działających w systemie monitoringu wizyjnego miasta Wałbrzycha*, Urząd Miasta Wałbrzych 2015.
- [17] Wittich P., Pierzchała P., *Założenia i kierunki dla regulacji prawnych o systemach monitoringu wizyjnego*, Akademia monitoringu miejskiego, Gliwice 2012.

STRESZCZENIE

Innowacyjność w zarządzaniu bezpieczeństwem publicznym na przykładzie miasta i powiatu wałbrzyskiego

Artykuł ukazuje podstawowe rodzaje zagrożeń bezpieczeństwa publicznego, zarządzanie systemami bezpieczeństwa publicznego szczególnie koncentrując się na systemach CCTV w Wałbrzychu i okolicznych gminach. Niniejsza praca zawiera próbę diagnozy wpływu stosowania nowych technik prewencyjnych takich jak monitoring wizyjny na liczbę wszczętych postępowań w oparciu o wskaźnik zagrożenia przestępczością na obszarze miasta i powiatu Wałbrzych. Artykuł zawiera badanie komparatystyczne w oparciu o ten wskaźnik w badanym obszarze – Polsce oraz UE.

SUMMARY

Innovation in the management of public security on the example of the city and county Wałbrzych

The article presents the basic types of threats to public security, public safety management systems especially focusing on CCTV in Wałbrzych and the surrounding communities. This paper contains an attempt to diagnose the impact of applying new techniques and preventive measures such as video surveillance on the number of new cases initiated on the basis of the at-risk crime area of the city and county Wałbrzych. The article contains a comparative study on the basis of this indicator in the study area – Poland and the EU.



Andrzej Gałecki
Wyższa Szkoła Bezpieczeństwa
w Poznaniu

Innowacyjne podejście do rozwiązywania problemów złożonych

WSTĘP

We współczesnym świecie występują w różnorodnych obszarach naszego funkcjonowania problemy, których cechą znamionną jest wysoka nieokreśloność. Są obecne w przedsiębiorstwach, systemach bezpieczeństwa, instytucjach państwowych i prywatnych. Z koniecznością rozwiązania problemów złożonych spotykamy się m.in. w procesie formułowania strategii przedsiębiorstwa. Zarządzanie jest nierozdzielnie związane z procesem podejmowania decyzji, któremu towarzyszą szeroko rozumiane różnorodne warunki, będące często składnią wymuszonych lub losowych zdarzeń. Proces ten charakteryzuje się ciągłym zapotrzebowaniem na informację. Stąd, w obszarze badań nad podejmowaniem decyzji na pierwszy plan wysuwa się problem informacji, która często decyduje o powodzeniu lub niepowodzeniu wszelkich zamierzeń. Postrzeganie informacji i decyzji jako nierozdzielnej kompozycji każdego procesu decyzyjnego i każdego systemu jest ponad wszelką wątpliwość zasadne. Posiadanie informacji jest niekwestionowanym atutem racjonalnego podejmowania wszelkich decyzji. Inaczej mówiąc, informacja ma kluczowe znaczenie w rozwiązywaniu problemów decyzyjnych, a w szczególności tych najbardziej złożonych (trudno-przewidywanych, o strukturze dotąd niespotykanej).

Stochastyczność problemów złożonych nie sprzyja podejmowaniu racjonalnych decyzji. Z tego względu oraz z uwagi na strukturalną złożoność przedmiotowych problemów decydenci posilkuja się intuicją, która nie zawsze „podpowiada” trafne rozwiązania. Dlatego poszukiwanie nieszablonych metod, których zastosowanie sprzyja rozwiązywaniu problemów natury złożonej, stało się celem niniejszego opracowania. W tym zakresie konieczne było dokonanie identyfikacji pojęcia problemu, dokonania klasyfi-

kacji problemów, a następnie wskazania propozycji postępowania w sytuacji wystąpienia problemów natury złożonej.

IDENTYFIKACJA ORAZ KLASYFIKACJA PROBLEMU

Istnieje szereg definicji problemu. J. Kozielecki określa problem jako rodzaj zadania, którego nie można rozwiązać za pomocą posiadanego zasobu wiedzy¹. Z kolei E. Nęcka uważa, iż problem powstaje wtedy, gdy człowiek zmierza do jakiegoś celu, lepiej lub gorzej sformułowanego, ale nie wie w jaki sposób przekształcić stan istniejący w pożądaną stan końcowy².

Najogólniej problemy decyzyjne można podzielić na:

- problemy w warunkach pewności,
- problemy w warunkach niepewności³.

Innej klasyfikacji problemów można dokonać z uwzględnieniem ich struktury, w której można wyodrębnić dwa zasadnicze elementy. Pierwszym z nich jest cel, do którego człowiek zmierza, drugim zaś są dane początkowe, czyli informacje zawarte w sytuacji problemowej. Na podstawie analizy danych początkowych i struktury celu można wyróżnić kilka rodzajów problemów. W zależności od poziomu informacji, czyli danych początkowych zawartych w sytuacji problemowej, można wyróżnić problemy otwarte i problemy zamknięte⁴. W problemach otwartych, w których nie ma żadnych danych o możliwych rozwiązaniach, poziom informacji jest bardzo niski. Aby rozwiązać problem, należy na wstępie sformułować różne pomysły rozwiązania, a następnie wybrać jeden z nich. W problemach zamkniętych dany jest pełny zbiór możliwych rozwiązań, a zadanie człowieka polega na wyborze jednego z nich. Dlatego nazywają się one również selektywnymi lub „dobrze określonymi”. Pod względem sposobu sformułowania celu wyróżnia się problemy konwergencyjne i problemy dywergencyjne⁵. W problemach dywergencyjnych cel dopuszcza wiele poprawnych rozwiązań. Problemy te nie ograniczają swobody poszukiwań podmiotu, nie krępują jego inwencji i oryginalności, w czasie ich rozwiązywania można przemieszczać się w dowolnych kierunkach. Wytwarzanie konwergencyjne, określane przez Guilforda⁶ jako zbieżne, (związane jest z myśleniem konwencjonalnym, rutynowym), ma charakter odtwórczy. Natomiast wytwarzanie dywergencyjne, określane jako rozbieżne, odpowiada za myślenie o charakterze twórczym. W przypadku tych pierwszych, cel jednocześnie określa końcowy wynik, co powoduje, że problemy te mają tylko jedno poprawne rozwiązanie.

¹ J. Kozielecki, *Rozwiązywanie problemów*, Warszawa 1969, s. 16.

² E. Nęcka, *Twórcze rozwiązywanie problemów*, Oficyna wydawnicza „Impuls”, Kraków 1994, s. 29.

³ A. Kasperski, M. Kulej BO – (w): *Analiza decyzji, drzewa decyzyjne – dodatkowo wyróżniając problemy decyzyjne w warunkach ryzyka*.

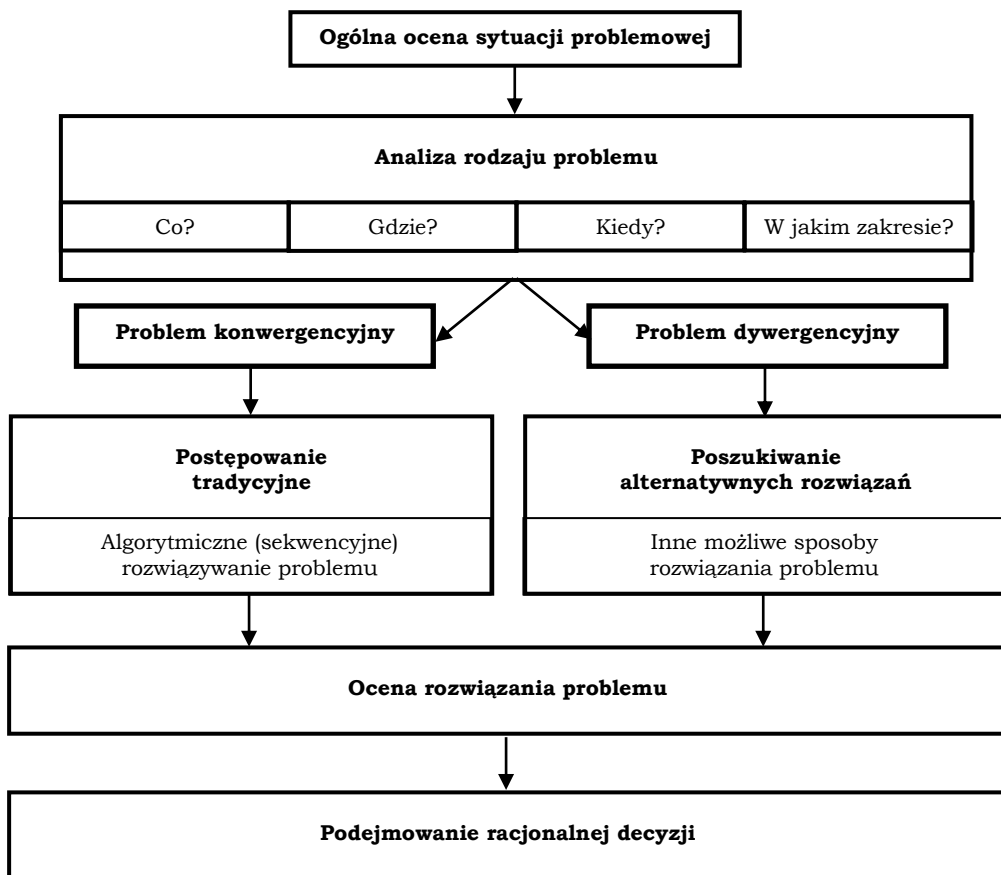
⁴ J. Kozielecki, *Zagadnienia psychologii myślenia*, PWN, Warszawa 1968.

⁵ Praca pod redakcją Tadeusza Tomaszewskiego, *Psychologia ogólna*, PWN, Warszawa 1992.

⁶ Twórca jednej z koncepcji twórczości – E. Nęcka, *Proces twórczy i jego ograniczenia*, Oficyna Wydawnicza „Impuls” Kraków 1995.

PROPOZYCJE ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW ZŁOŻONYCH

Podjęcie decyzji jest wielokryterialnym procesem wyboru, w którym z uwagi na złożoność problemów strategicznych nie zawsze można polegać wyłącznie na postępowaniu szablonowym. Na rysunku 1 przedstawiono sposób selektywnego rozwiązywania problemów decyzyjnych.



Rysunek 1. Selektowne rozwiązywanie problemów decyzyjnych

Źródło: Opracowanie własne.

Dane naukowe zebrane min. przez Tichomirowa wskazują, że zasadniczą rolę w myśleniu człowieka odgrywają reguły heurystyczne, czyli myślenie jest czynnością heurystyczną⁷. Myślenie jest czynnością heurystyczną, ponieważ nieznane są algorytmy, za pomocą których można by z całą pewnością przewidzieć przyszłość, wynaleźć urządzenie techniczne, czy też sformułować hipotezę naukową. Wykrycie algorytmu rozwiązania jakiegoś

⁷ O. Tichomirow. *Struktura czynności myślenia człowieka*. Warszawa, PWN, 1976.

zadania powoduje, że człowiek zaczyna wykonywać to zadanie automatycznie, bez angażowania procesów myślowych.

Twórcze rozwiązywanie zadań, a więc stosowanie heurystyki, wymaga odejścia od rutyny krępującej twórczość oraz przyjęcia postawy nastawionej na innowacyjność (oczekiwanie i przygotowywanie się na zmiany). Dzięki temu można odkrywać nieznane dotąd rzeczy, zjawiska oraz tworzyć „nowe”, np. przez wykrywanie cech łączących fakty, uogólnianie ich i rozwijanie. Można też korzystać z analogii i rozwiązań stworzonych przez innych oraz je udoskonalać. Najlepsze jednak efekty osiąga się przy wspomaganiu samodzielnego dochodzenia do odnalezienia rozwiązania, co nie tylko daje satysfakcję, ale również pomaga w rozwiązywaniu kolejnych problemów w rezultacie zdobytego doświadczenia. Czynności umysłowe człowieka są regulowane przez reguły algorytmiczne, bądź przez reguły heurystyczne. Obie te grupy charakteryzują się trzema głównymi cechami.

Reguły heurystyczne, po pierwsze, są regułami zawodnymi. Stosowanie ich nie gwarantuje rozwiązania zadania. Z punktu widzenia rozwiązania zadania można wyróżnić heurystyki słabe i heurystyki mocne. Wykorzystując te ostatnie, dość często można osiągnąć rozwiązanie zadania. Kolejną właściwością reguł heurystycznych jest to, że są one mniej określone niż algorytmy. Nie zawsze wskazują dokładnie, jaki łańcuch operacji należy wykonać, pozostawiając człowiekowi dużą swobodę w wyborze kolejnych operacji. Ponadto heurystyki są bądź ogólne, bądź szczegółowe. Heurystyki ogólne, czyli niespecyficzne, można stosować do większości zadań. Tak na przykład reguły: „Rozpoczynaj pracę od analizy celu” czy też „Próbuj wykorzystać dotychczasową wiedzę”, mogą sterować procesem planowania wydatków rodzinnych, jak też procesem konstruowania ogólnej teorii naukowej. Heurystyki szczegółowe, czyli specyficzne, są sprawdzają się tylko w określonych zadaniach.

Reguły algorytmiczne również mają trzy cechy. Po pierwsze, są one niezawodne, czyli, że gwarantują rozwiązanie każdego zadania danej klasy, eliminują ryzyko niepowodzenia. Po drugie, algorytmy są dobrze określone, to znaczy wskazują one jednoznacznie, jaki skończony łańcuch operacji należy wykonać w danym zadaniu. Ponadto, algorytmy są przepisami masowymi, a więc za ich pomocą można rozwiązać nie jedno, lecz całą klasę zadań.

Reasumując można uznać, że (w pewnym uproszczeniu) postępowanie proceduralne (szablonowe) – za algorytmiczne oraz rozwiązanie nieproceduralne – za heurystyczne. Reguły heurystyczne zdaniem J. Kozielskiego odgrywają znaczącą rolę w rozwiązywaniu zadań złożonych⁸, niekonwencjonalnych i twórczych. Ponieważ nieznane są algorytmy formułowania nowych hipotez naukowych, rozwiązywanie z tym związanych problemów odbywa się dzięki metodom heurystycznym⁹.

Praktyka decyzyjna dostarcza wiele przykładów na to, że brak informacji (całkowity lub częściowy) jest częstą przyczyną podejmowania decyzji

⁸ Do takich można zaliczyć sytuacje, w których występuje deficyt informacji o sytuacji powietrznej.

⁹ J. Kozielski, *Psychologiczna teoria decyzji*, PWN, Warszawa 1967.

ryzykownych, których skutki nie są do końca przewidywalne. Stąd w warunkach tzw. niepewności informacyjnej zasadniczymi narzędziami twórczego rozwiązywania zadań decyzyjnych powinno być: kojarzenie sytuacyjne, odkrywanie faktów, przewidywanie wydarzeń, z czego ostatni z wymienionych czynników oparty byłby na mechanizmie ekstrapolacji zdarzeń.

Zasadnym jest także w tym względzie skorzystanie z metody synektycznej, której istotą jest odsunięcie od siebie na pewien czas schematów, logiki oraz metodologii w celu zbadania różnych, pozornie niezwiązanych ze sobą problemów; przy czym świadomie symuluje się proces działalności twórczej, czyli wywołuje się stany psychiczne, które przyczyniają się do łatwiejszego łączenia ze sobą różnych niezależnych rzeczy. Zastosowanie metody synektycznej do rozwiązywania problemów, z którymi spotykamy się po raz pierwszy jest ze wszech miar pożądane. Zgodnie z tą tezą T. Proctor nie uznaje tej właściwości jako ograniczenie w jej zastosowaniu, a jedynie właściwość¹⁰ stanowiącą stymulator twórczych poszukiwań.

Czynnikiem stymulującym proces powstawania nowych pomysłów jest funkcja kojarzenia. Skojarzenie poszczególnych elementów badanego procesu uzyskuje się przez:

- ustalenie płaszczyzny porównawczej;
- kojarzenie przez porównanie;
- gromadzenie uzyskanych rezultatów.

Metoda kojarzenia jest coraz powszechniej stosowana do rozwiązywania problemów złożonych. Jej mechanizm sprowadza się do:

- stworzenia bazy cech sytuacji, które miały miejsce w przeszłości i dotyczyły podobnych problemów;
- porównania cech aktualnych problemów z istniejącą bazą cech;
- wyselekcjonowaniem (odrzuconiem fałszywych) właściwych rezultatów;
- o ile to konieczne, kolejne powtórzenie operacji kojarzenia i porównania.

W tym względzie, należy dążyć do uzyskania jak największej liczby danych, jednakże należy pamiętać, że wśród odbieranych danych mogą się znaleźć te mało istotne (zbędne, które utrudniają selekcję), ale również, co jest ważniejsze – mogą być błędne.

Dociekliwość w obszarze metody kojarzenia dopingowała do identyfikacji tej funkcji, której sedno sprowadza się między innymi do postrzegania teraźniejszości przez pryzmat doświadczenia związanego z przeszłością. Funkcja tego typu może być realizowana dzięki właściwościom układu poznawczego człowieka, tzw. primingu¹¹. W ogólnym rozumieniu „priming”

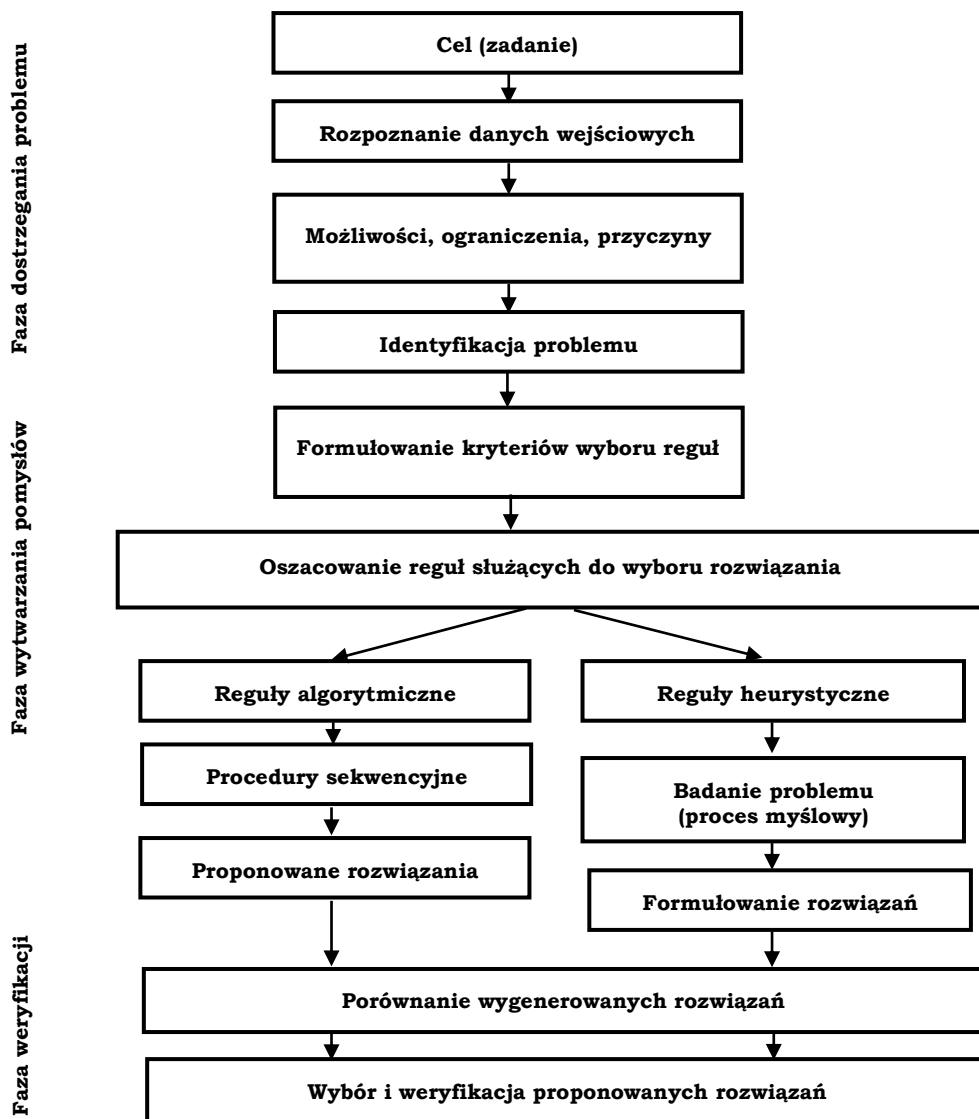
¹⁰ W ocenie autora niniejszego opracowania należy uznać to za zaletę w stosunku do poszukiwania rozwiązań o charakterze nowatorskim, w otoczeniu niezbadanych dotąd sytuacjach problemowych.

¹¹ Priming może być powodowany przez bodźce zmysłowe występujące w teraźniejszości lub przez cechy sytuacji, w których zapamiętujemy dany ślad lub go przywołujemy – P. Lasoń, *Rola inklinacji poznawczych w podejmowaniu decyzji konsumenckich*, Politechnika Wrocławska, Wrocław, 2000, s. 16.

jest jednym z najistotniejszych komponentów myślenia. Dzięki posiadanemu doświadczeniu jesteśmy w stanie kojarzyć nowe informacje z tymi, które już posiadamy. Heurystyka znajomości (dostępności) jest najprostszą i najszybszą inklinacją występującą w przedmiotowym procesie. Jej nieświadomy charakter pozwala również wnioskować, iż jest najczęściej wykorzystywaną przez człowieka heurystyką, choć jak wykazuje G. Gigerenzer, nie jest uniwersalna. Sprzyja ono także tworzeniu spójnej struktury wiedzy, co jest bardzo istotne dla rozwiązywania problemów złożonych.

Do rozwiązywania problemów złożonych (np. przedsiębiorstwa) można wykorzystać opracowany przez psychologa niemieckiego K. Dunckera model wytwarzania pomysłów, według którego pomysły rozwiązań powstają stopniowo¹². W procesie tym można wyróżnić trzy zasadnicze części, zwane też poziomami. W pierwszej części wybierany jest ogólny kierunek poszukiwań rozwiązania, który ogranicza w pewnym sensie rejon poszukiwań i decyduje o dalszym przebiegu procesu wytwarzania pomysłów. Kierunek poszukiwań jest wyznaczony przez reguły heurystyczne. Dla większości problemów istnieje możliwość wyboru spośród wielu kierunków poszukiwań pomysłu rozwiązania. Wybór, lub inaczej mówiąc - odkrycie właściwego kierunku poszukiwań, jest kluczową operacją w wytwarzaniu pomysłu, decydującego o powodzeniu w rozwiązywaniu problemów. Zgodnie z wybranym kierunkiem tworzone są pomysły cząstkowe, które stanowią zarys rozwiązania. Pomysł cząstkowy nie jest w pełni określony i sprecyzowany, zawiera on luki, które w przyszłości powinny zostać uzupełnione. W trzecim poziomie powstawania następuje skonstruowanie ostatecznego pomysłu, którego odrzucenie wiąże się z koniecznością stworzenia kolejnych pomysłów cząstkowych oraz pomysłu końcowego. Jeżeli to nie daje pozytywnego rezultatu, trzeba zmienić kierunek poszukiwań. Postępując zgodnie z nowym kierunkiem, ponownie definiuje się różnorodne pomysły cząstkowe i końcowe. W fazie tej dopuszcza się dowolność w zakresie kierunku poszukiwań. W końcowym etapie procesu rozwiązywania problemów następuje weryfikacja pomysłów, polegająca na ocenie (ewolucji) efektów myślenia w świetle posiadanych informacji. W wyniku tej weryfikacji następuje przyjęcie, bądź odrzucenie pomysłu. Wśród metod weryfikacji można wyróżnić: weryfikację sukcesywną oraz weryfikację jednoczesną. Pierwsza z nich, polega na wysuwaniu pomysłu wraz z jednoczesną jego weryfikacją. Jeśli jego ocena da wynik negatywny, to tworzony jest następny pomysł, który ponownie podlega weryfikacji. Proces weryfikacji trwa tak długo, aż jeden z pomysłów zostanie zaakceptowany jako ostateczne rozwiązanie. Druga metoda, zwana weryfikacją jednoczesną charakteryzuje się tym, że w pierwszej kolejności wytwarzane są pomysły, dopiero w następnej kolejności następuje ich weryfikacja. Wybierany jest ten, który w danej sytuacji problemowej uznany jest za najlepszy. Na rysunku 2 przedstawiono przebieg trójpoziomowego (fazowego) cyklu decyzyjnego.

¹² J. Kozielski. *Percepcja. Myślenie. Decyzje*. PWN. Warszawa 1992.



Rysunek 2. Cykl procesu decyzyjnego

Źródło: Opracowanie własne.

Zasady postępowania heurystycznego nie opierają się na ścisłej naukowej analizie problemu. Są one raczej próbą przeniesienia w cyfrową rzeczywistość subtelności i zawiłości rozumowania człowieka. Metody heurystyczne stają się niezastąpione dla wielu problemów, w których albo nie znamy rozwiązań analitycznego (tj. matematycznych wzorów), albo są one zbyt kosztowne i pracochłonne. Heurystyka opiera się na praktycznych,

intuicyjnych regułach. Decydując się na jej użycie, świadomie wyposaża programy w ogólne zasady, jakie zdają się wynikać z dotychczasowego doświadczenia, mimo iż często nie jest wiadomo, czy są faktycznie poprawne. Reguły heurystyczne znalazły zastosowanie głównie w informatyce w zakresie sztucznej inteligencji oraz w naukach organizacji i zarządzania, m.in. w ramach badań operacyjnych. Metody te są stosowane tam, gdzie wymagane są duże ilości obliczeń, jak np. przy metodach drzew decyzyjnych. Używa się ich również do redukcji liczby branych pod rozwagę możliwości, np. poprzez wykluczenie wariantów pozbawionych szans powodzenia. Metody heurystyczne znajdują szersze zastosowanie m.in. w systemach eksperckich i systemach wspomagania decyzji. Dlatego coraz częściej problemy złożone rozwiązywane są za pomocą tych systemów.

Korzystanie z osiągnięć informatyki i słabości człowieka związane z rozwiązywaniem problemów wymagających nietuzinkowych czynności złożonych zapoczątkowały pogląd, że programy komputerowe mogłyby rozwiązywać przedmiotowe problemy. W 1955 roku A. Newell, C. Shaw i H. Simon zaprezentowali koncepcję „myślących” maszyn, natomiast w 1957 roku opublikowali opis programu, który prowadził do rozwiązania problemów z dziedziny logiki matematycznej. Programowi temu nadano nazwę „Logik-Teoretyk” (Logic Theorist). Jednak heurystyka obciążona jest ludzką ułomnością, w związku z czym komputer przestaje być nieomylny, gdyż jej zastosowanie nie gwarantuje sukcesu. Praktyczna zasada może po prostu w szczególnym przypadku całkowicie zawieść. Z tego powodu byłoby mało rozsądne powierzać życie komputerowi. Tam, gdzie wchodzi ono w rachubę, zwykle werdykt programu nie jest ostateczny i odpowiedzialność bierze na siebie „żywy” ekspert.

Wraz z powstaniem tego „przyjaznego narzędzia” nasunęło wiele pytań związanych z ludzką egzystencją we współczesnych uwarunkowaniach techniczno-technologicznych. Do dzisiaj nie wiadomo, na ile „inteligencja” komputerów jest w stanie pomóc człowiekowi w wielu skomplikowanych sytuacjach. Równie ważnym problemem jest to, czy człowiek w obecnej dobie stał się w pełni „uzależniony” od wytworu własnej wyobraźni. Trudno jest jednoznacznie ustosunkować się do tych problemów, ponieważ nie dotyczą one jedynie obszarów wiedzy informatycznej, ale również psychosocjo-społecznej. Można w tym miejscu rozważań zaledwie z określonym prawdopodobieństwem określić zakres ich ekspansji w najważniejsze dziedziny funkcjonowania człowieka. Powyższy problem dotyczy znanej powszechnie zależności „człowieka i maszyny”.

Rozwiązania hardwarowe oraz softwarowe z roku na rok stają się coraz bardziej skomplikowanym, a jednocześnie doskonalszym osiągnięciem w zakresie wspomagania procesów decyzyjnych i wszelkich rozwiązań ekspertowych.

W analizowanym obszarze heurystyka odgrywa pierwszoplanową rolę i stanowi nieodłączny element tzw. sztucznej inteligencji. Uważa się, że pierwszą „udokumentowaną” osobą wskazującą na możliwości wyposażania komputerów w „inteligentne” programy, co wcześniej określano mianem „inteligencja maszynowa”, był naukowiec angielski Alan Turing (1912–1954), który w 1950 roku opublikował pracę pt. „Computing Machinery

and Intelligence”. W pracy tej wskazał bezpośrednio na możliwości takiego oprogramowania komputera, że będzie on (komputer) wykazywał cechy zachowania się zbliżone do zachowania się człowieka inteligentnego. Z tej pracy pochodzi też słynny „Test Turing’a”, spełnienie którego wskazywałoby na inteligentne zachowanie się komputera wyposażonego w odpowiedni program.

Doświadczenia historyczne i prognozowany rozwój systemów inteligentnych upoważniają do stwierdzenia, że ogromny postęp w sferze informatyki sprawił, iż komputery stały się powszechnym elementem użytkowania w wielu dziedzinach naszego życia. Obecnie są one podstawowym atutem poruszania się w czasie i przestrzeni, ułatwiając tym samym funkcjonowanie człowieka w prostych i złożonych sytuacjach.

Można w tym miejscu rozważyć, zaledwie z określonym prawdopodobieństwem określić zakres ich ekspansji w najważniejsze dziedziny funkcjonowania człowieka. Wiele znanych autorytetów analizowało możliwość wykorzystania zaawansowanych technologii informatycznych w różnorodnych dziedzinach życia człowieka, a w szczególności w tych, które cechują się wysoką złożonością rozwiązywanych problemów. Heurystyka jest również wykorzystana w systemach ekspertowych, których „wiedza” obejmuje znamienne jej cechy charakterystyczne, takie jak:

- odkrywanie i tworzenie nowych rzeczy i zjawisk;
- rozwiązywanie problemów w sposób twórczy;
- wykrywanie powiązań między faktami;
- tworzenie hipotez;
- brak gwarancji uzyskania najlepszego rozwiązania.

Mówiąc o systemach ekspertowych, nie sposób pominąć terminu ekspert. Ekspert (łac. *expertus* ‘doświadczony w czymś’) jest to specjalista w danej dziedzinie. Według M. Białki, ekspertem jest *człowiek, który nabył dogłębną wiedzę teoretyczną o danej dziedzinie poprzez naukę, wiedzę praktyczną – poprzez długoletnią pracę praktyczną (zastosowaniową) w danym wąskim wycinku wiedzy, jest obdarzony intuicją i ma dar stosowania tzw. skrótów myślowych i innych "tricków" pozwalających na "przeskoki" w czasie rozumowania i wybór najkrótszych dróg dojścia do celu, przy rozwiązywaniu danego problemu*. Przy czym: ekspert posiada dogłębną wiedzę heurystyczną, natomiast system ekspertowy jest pojęciem z zakresu sztucznej inteligencji. Jest to program komputerowy, którego konstrukcja jest pomocna w procesie podejmowania decyzji oraz umożliwia dostarczanie użytkownikowi (decydentowi) oczekiwanych przez niego informacji. Poziom realizacji zadań stawianych systemowi eksperckiemu powinien odpowiadać poziomowi wiedzy eksperta dziedziny, której to zadanie dotyczy. W ogólny zarysie idea systemu ekspertowego sprowadza się do transformacji wiedzy eksperta w program komputerowy, posiadający odpowiednią bazę wiedzy, reguły wnioskowania oraz język komunikacji z użytkownikiem lub interfejs graficzny na taką komunikację pozwalający. Bazy wiedzy są tworzone na

podstawie wiedzy ekspertów – ludzi, w pewnych wypadkach mogą również być generowane automatycznie. Odpowiedzi i ich uzasadnienia tworzone są, przez zgodne z zasadami logiki manipulacje, na znanych systemowi regułach. Struktura systemu zawiera następujące główne komponenty:

- bazę wiedzy;
- bazę danych;
- moduł wnioskowania;
- moduł pozyskiwania wiedzy;
- moduł objaśniający;
- moduł komunikacji;
- moduł użytkownika.

W przedstawionej konstrukcji systemu ekspertowego bardzo istotną rolę pełni baza wiedzy oraz baza danych. Pierwsza z nich obejmuje głównie wiedzę pozyskaną od eksperta, która jest najczęściej zapisana w postaci reguł, np. przez tablice decyzyjne lub język perceptów¹³. Z kolei baza danych zawiera odpowiednio zinterpretowane dane o faktach (normatywne, książkowe) stanowiące informację reprezentatywną w stosunku do informacji w bazie wiedzy. Tak skonstruowany system ekspertowy może być przydatny np. w biznesie lub systemach bezpieczeństwa, pod warunkiem iż w bazie wiedzy i bazie danych będzie zawarta wiedza wystarczająca do istniejących w danym momencie potrzeb. Dlatego współczesne systemy eksperckie, „pochłaniając” nową wiedzę, uczą się i przeciwdziałają nadmiernemu rozrastaniu się bazy poprzez samoistną ich analizę oraz syntezę. W procesie pozyskiwania nowej wiedzy w oparciu o istniejącą bazę, wykorzystywana jest funkcja kojarzenia faktów, zjawisk, danych, wiedzy, która „stwarza warunki” do twórczego wnioskowania.

WNIOSKI

Rozwiązywanie problemów złożonych nastęrcza wiele trudności, z uwagi na ich wysoką nieokreśloność.

Decydenci w takich sytuacjach często korzystają z intuicji. Jak dowodzą przeprowadzone badania, wiele odkryć naukowych powstało w rezultacie połączonych „działań” intuicji i racjonalnego myślenia. Poszukiwania metod rozwiązywania problemów złożonych doprowadziły autora niniejszego opracowania na grunt heurystyki. Heurystyka, mimo że znajduje odzwier-

¹³ Percepcja jest to odzwierciedlanie przez człowieka przedmiotów, zjawisk i procesów zachodzących w wyniku działania na narządy zmysłów określonych bodźców. Reakcje na bodźce będące wynikiem percepcji nazywamy perceptami. Percept jest parą (Parametr, Wartość), gdzie parametr charakteryzuje bodźce wytwarzające z wartością, która jest drugim elementem perceptu. Elementy są to cechy opisujące obiekt i wartość najbardziej szczegółowego atrybutu. Obiekt który jest opisywany przez percept nazywamy kontekstem.

ciędlenie w wielu publikacjach, nie jest wystarczająco opisana. Być może pokutuje tu powszechne przekonanie o przewadze wiedzy uznawanej za naukową, logiki czy metod deterministycznych nad wyobraźnią, intuicją i metodami stochastycznymi. Teorie powszechnie uznawane za naukowe cechują się często bardzo sformalizowanym zapisem. Dyskusyjne wydaje się wykorzystanie elementów twórczości w obszarze zastosowań komputerowych, gdyż samo pojęcie heurystyki jest typowym i charakteryzującym wyłącznie gatunek *homo sapiens*. Stąd rozdzielenie twórczości ludzi od „twórczości” komputerów jest w pełni uzasadnione. Wielu teoretyków przedmiotowego obszaru badań (między innymi A. Nowell, H. A. Simon, J. Kozielecki, B. Puszkin) postrzegało heurystykę przez pryzmat twórczego rozwiązywania problemów i widzieli jej zastosowanie głównie w procesach decyzyjnych.

Dotychczasowe osiągnięcia w tym zakresie doprowadziły do skonstruowania takich modeli myślenia, które na tym poziomie umożliwiają logiczne wnioskowanie lub podejmowanie prostych decyzji. Przyczyną tej „ułomności” jest brak możliwości jednoznacznego i wyczerpującego (zgodnie z przeznaczeniem programu) pełnego opisu struktur myślenia człowieka. Rozwiązanie tego problemu jest bardzo złożonym, a jednocześnie trudnym zadaniem. Wymaga on w pierwszej kolejności dokonania identyfikacji systemu, w którym tego rodzaju rozwiązanie będzie zastosowane, a następnie określenia specyfiki myślenia (podejmowania decyzji) osób funkcjonujących w tym systemie. Należy przypuszczać, że ścisła współpraca specjalistów z zakresu informatyki oraz psychologii może przynieść znaczący postęp w tej dziedzinie.

LITERATURA:

- [1] Antoszkiewicz J. D., *Metody heurystyczne*, Warszawa 1982.
- [2] Antoszkiewicz J. D., *Metody heurystyczne. Twórcze rozwiązywanie problemów*, ORGMASZ, Warszawa 1996.
- [3] Antoszkiewicz D. J., *Rozwiązywanie problemów firmy*. Praktyka zmian. Poltext. Warszawa 1998.
- [4] Cieślarczyk M., R. Kuriata, *Kryzysy i sposoby radzenia sobie z nimi*. Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Kupieckiej, Łódź 2005.
- [5] Gałęcki A., *Wspomaganie procesu podejmowania decyzji* [w:] W. Kieżun, J. Wołęjszo, S. Sirko, Public management 2013. Wyzwania i dylematy zarządzania organizacjami publicznymi, AON, Warszawa 2013, Tom II.
- [6] Gałęcki A., *Współczesne uwarunkowania procesu podejmowania decyzji w systemach bezpieczeństwa* [w:] Edukacja XXI wieku, red. A. Zduniak, R. Reclik, Poznań 2010.
- [7] Gałęcki A., *Źródła informacji o sytuacji powietrznej oraz metody jej pozyskiwania*, AON, Warszawa, 2005.

- [8] Kofler E., *Podjęmowanie decyzji przy niepełnej informacji*, Uniwersytet w Zurychu, Real Publishers 1993.
- [9] Koziński J., *Zagadnienia psychologii myślenia*. Warszawa, PWN, 1968.
- [10] Lasoń P., *Rola inklinacji poznawczych w podejmowaniu decyzji konsumenc-
kich*, Politechnika Wrocławska, Wrocław 2000.
- [11] Nęcka E., *Proces twórczy i jego ograniczenia*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”,
Kraków 1995.
- [12] Pięćkonek Z., *Zarządzanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, PWN, Warsza-
wa 2011.
- [13] Praca pod redakcją Tadeusza Tomaszewskiego, *Psychologia ogólna*, PWN,
Warszawa 1992.
- [14] Proctor T., *Zarządzanie twórcze*, Felberg Sja, Warszawa 2001.
- [15] Sloane P., *Twórcze myślenie w zarządzaniu*, GWP, Gdańsk 2005.

STRESZCZENIE

Innowacyjne podejście do rozwiązywania problemów złożonych

Rozwiązywanie problemów złożonych dotyczy wielu obszarów funkcjonowania człowieka, w których występują wszelkiego rodzaju sytuacje kryzysowe. Złożoność tego rodzaju sytuacji wynika między innymi z powodu ograniczonego dostępu do wiarygodnej, terminowej oraz adekwatnej w danym przedziale czasowym informacji. Tradycyjne postępowanie w tej materii nie zawsze kończy się sukcesem. Dlatego celem niniejszego opracowania było zaproponowanie nieszablonowych rozwiązań umożliwiających podejmowanie racjonalnych decyzji. Dlatego wykorzystanie intuicji oraz reguł heurystycznych w przedmiotowych sytuacjach, jest często jedyną „rozsadną” drogą postępowania w procesie decyzyjnym. Stąd spopularyzowanie takiego podejścia powinno przynieść z pewnością korzystne rezultaty w zakresie konstruowania nowoczesnych systemów wspomagających podejmowania decyzji. Wykorzystanie w tym celu współczesnej technologii wspierającej człowieka – decydenta w zmaganiach z sytuacjami decyzyjnymi noszącymi znamiona nieokreśloności, jest w ocenie autora artykułu ze wszechmiar zasadne.

Słowa kluczowe: problemy złożone, rozwiązywanie, innowacyjne podejście

SUMMARY

Innovative approach to solving complex problems

Solving complex problems concerns many areas of human's activities that involve critical situations, complexity of those situations is due to limited access to credible, up-to-date and adequate information in particular time limit. Traditional procedures do not always guarantee success. The goal of this is to come up with unorthodox solutions that allow to take up rational decisions. That is why using your intuition as well as heuristic methods in certain cases is sometimes the only "sensible" choice of actions. Popularizing this approach should bring positive results in the field of constructing modern systems supporting you in taking decisions. The use of modern technology assisting a man – a decision maker in his struggles with decisions bearing the marks indeterminacy is in the author's of this study opinion by all means appropriate.

Keywords: complex problems, solving, innovative approach



Bożena Kuchmacz
Gminny Ośrodek Kultury i Sportu
w Gromadce

Zarządzanie rozwojem lokalnym przez społeczność

WSTĘP

Każdy terytorialny system społeczno-gospodarczy realizuje swój podstawowy cel, którym jest rozwój. Rozwój w języku polskim jest rzeczownikiem i oznacza "proces przeobrażeń, zmian, przechodzenia do stanów lub form bardziej złożonych lub pod pewnym względem doskonalszych; także pewne wyższe stadium tego procesu, rozkwit, rozrost"¹. Rozwój jest kategorią wielowymiarową, szerszą od wzrostu, dynamiczną i przestrzennie zróżnicowaną². Ograniczenie skutków rozwoju do pewnego miejsca, zlokalizowanie go obszarowo, nabrało znaczenia po zaistniałym kryzysie "fordowskiego paradygmatu przemysłowego" opierającego się na dominacji aparatu państwowego, masowej produkcji (hutnictwo, chemia ciężka) i powszechnej konsumpcji³ inaczej kryzysie "państwa dobrobytu"⁴. W latach 80. XX wieku odmienne ramy procesowi produkcyjnemu nadał postfordyzm cechujący się szybko zmieniającą się produkcją, co pozwalało na uzyskanie zróżnicowanego pod względem asortymentu produktu⁵. Jak zauważa R. Brol⁶ elastyczna produkcja, mniejsze rynki zróżnicowane regionalnie i lokalnie pozytywnie wpływały na odradzanie się regionalizmów kulturowych i etnicznych.

¹ M. Szymczak (red. nauk.), *Słownik języka polskiego*, Tom 3, Warszawa 1981, s. 130.

² G. Gorzelak (red.), *Rozwój regionalny Polski w warunkach kryzysu i reformy*, Seria: Rozwój regionalny. Rozwój lokalny, samorząd terytorialny, Nr 14, Wydawnictwo IGP UW, Warszawa 1989, s. 15.

³ J. Hausner, *Postfordowski paradygmat przemysłowy*, *Gospodarka Narodowa* nr 4 z 1994 r., s. 8.

⁴ A.B. Atkinson, *The Economic Consequences of Rolling Back the Welfare State*, Cambridge 1999.

⁵ M. Piore, Ch. Sabel, *The Second Industrial Divide*, Basic Books, New York 1984.

⁶ R. Brol, *Proces urbanizacji wsi polskiej*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1996, s. 24.

Odchodzenie od hierarchizacji państwa i społeczeństwa korzystnie wpływało na proces odradzania się lokalizmu na obszarach o określonych granicach, cechach geograficznych, etnograficznych, językowych, czyli na określonym terytorium⁷. Ludność zaczęła żyć i pracować w miejscu zamieszkania.

W III Rzeczypospolitej Polskiej podstawowa jednostka terytorialna ustanowiona została reformą gminną z 1990 r.⁸, a zasadniczy trójstopniowy podział terytorialny państwa wprowadzono z dniem 1 stycznia 1999 r. na mocy odpowiedniej ustawy⁹. Utworzonych zostało 16 województw (w miejsce 49), 308 powiatów ziemskich i 65 powiatów grodzkich oraz 2489 gmin. Przyjęcie przez K. Dzierżońskiego¹⁰ regionu jako narzędzia: badania, poznania i działania wymagało dysponowania odpowiednimi danymi statystycznymi i jednoznacznego określenia rodzaju badanych jednostek terytorialnych¹¹. W dniu 26 maja 2003 r. Parlament Europejski i Rada Europy przyjęły regulację o wprowadzeniu ogólnej klasyfikacji jednostek terytorialnych dla statystyki (NUTS) uwzględniającej 5 poziomów: 3 poziomy regionalne (NUTS 1,2,3) i 2 poziomy lokalne (NUTS 4 i 5)¹². Możliwość zagospodarowania danej przestrzeni, rozwój osadnictwa oraz uwzględnienie kultury mieszkańców danego terytorium dało podstawę do rozwijania się regionów socjologicznych, etnicznych (kulturowych), etnograficznych, geograficznych, politycznych, administracyjnych, ekonomicznych¹³, sfer cywilizacyjnych (t. j. porosyjska, poaustriacka, popruska i odzyskana)¹⁴, regionów słabo rozwiniętych (zaczofane lub opóźnione w rozwoju ze względu na dominację np. rolnictwa, leśnictwa), rozwiniętych i rozwijających się¹⁵.

Złożony problem w Polsce stanowi proces rozwoju obszarów wiejskich, który po etapie integracji z Unią Europejską próbuje rozwiązać się przez zastąpienie profilu rolniczego strukturą wielofunkcyjną np.: przetwórstwem, usługami, handlem, turystyką.

Celem artykułu jest przybliżenie perspektywy innowacyjnego rozwoju lokalnego kierowanego w gminach wiejskich, miejsko-wiejskich i miejskich, takich jak: Bolesławiec, Chocianów, Chojnów, Gromadka, Kunice, Lubin, Miłkowice, Przemków. Wymienione gminy stanowią obszar objęty działa-

⁷ E. Sobol (red.), *Słownik wyrazów obcych*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1999, s. 1108.

⁸ Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie terytorialnym, Dz. U. 1990 nr 16, poz. 95.

⁹ Ustawa z dnia 24 lipca 1998 r. o wprowadzeniu zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa, Dz. U. 1998 nr 96, poz. 603.

¹⁰ D. Stawasz (red.), *Ekonomiczno-organizacyjne uwarunkowania rozwoju regionu – teoria i praktyka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2004, s. 56.

¹¹ M. Obrębalski, *Klasyfikacja jednostek terytorialnych na potrzeby badań statystycznych*, [w:] D. Strahl (red.) *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław 2006, s. 38-39.

¹² Rozporządzenie (WE) nr 1059/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. w sprawie ustalenia wspólnej klasyfikacji Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NUTS), Dz. U. UE.L.03.154.1 z 21 czerwca 2003 r.

¹³ H. Kruk, *Przyrodnicza konkurencyjność regionów*, Wydawnictwo "Dom Organizatora", Toruń 2010, s. 17.

¹⁴ W. Gaczek, Z. Rykiel, *Konkurencyjność regionów a regionalizm ekonomiczny*, [w:] M. Klamut, L. Cybulski (red.), *Polityka regionalna i jej rola w podnoszeniu konkurencyjności regionów*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław 2000, s. 52-53.

¹⁵ Z. Siłski, *Elementy ekonomiki regionalnej*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 1997, s. 16-18.

niem Stowarzyszenia Lokalna Grupa Działania "Wrzosowa Kraina". Strukturalna przewaga nad innymi układami lokalnymi powinna wiązać się z rozpoczęciem przez gminy czegoś zupełnie nowego, trudnego, konkurencyjnego (wprowadzenie nowego produktu, nowej metody technologii dotychczas niestosowanej, wejście na nowe rynki) kryjącego w sobie niebezpieczeństwo i konflikty¹⁶.

1. POJĘCIE ROZWOJU LOKALNEGO

Na poziomach lokalnych (powiat, gmina) władze lokalne (podsystem regulacyjny) stymulują rozwój danej jednostki terytorialnej przy wykorzystaniu zasobów własnych oraz zaangażowaniu kapitału zewnętrznego¹⁷. Na całość gospodarki lokalnej (rozwoju lokalnego) składają się: społeczność lokalna, władza lokalna, podmioty gospodarcze (sektora publicznego, komunalne, prywatne, trzeciego sektora, ludność wykonująca swoją działalność w ramach gospodarstw domowych oraz w wymienionych jednostkach), gospodarka gruntami, infrastruktura komunalna, infrastruktura społeczna, mieszkalnictwo, budżet lokalny, plan miejscowego zagospodarowania, strategia rozwoju lokalnego, czynniki zewnętrzne¹⁸. Rozwój istniejących struktur przedsiębiorczości, utrzymanie istniejących miejsc pracy i stworzenie nowych, utrzymanie środowiska ekologicznego, pozyskanie kapitału zewnętrznego stanowi cel polityki władz lokalnych prowadzący do rozwoju danego terytorium¹⁹. Rozwój lokalny ma charakter teleologiczny, tj. celowo ukierunkowany²⁰, w taki sposób aby przez właściwą organizację, strukturę oraz funkcjonowanie systemu terytorialnego zostały możliwie najlepiej zaspokojone potrzeby społeczne. Zapewnienie społeczności lokalnej możliwie najwyższego poziomu życia: pracy (dochody), bytu materialnego (wyżywienie, mieszkanie, bytowanie w środowisku nieszkodzącym zdrowiu), pozytywnego środowiska dla rozwoju duchowego (możliwość kształcenia, wypoczynek, uczestnictwo w kulturze i rozrywce, dostęp do informacji), zapewnienie podstawowej potrzeby bezpieczeństwa i perspektywy na przyszłość (poczucie stabilizacji), możliwości rozwoju dla przyszłych pokoleń. Jest to zadanie trudne, ponieważ poszczególne terytorialne systemy społeczno-gospodarcze (gminy) charakteryzują się skomplikowanymi cechami²¹ takimi jak: złożoność systemu, wielość i różnorodność celów realizowanych w obrębie systemu, wysoki stopień otwartości, długi cykl reakcji systemu, wyso-

¹⁶ T. Schumpeter, *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960, s. 104.

¹⁷ E. J. Blakely, *Planning Local Economic Development. Theory and Practice*, Sage Publications, USA, 1989.

¹⁸ R. Brol, *Gospodarka lokalna*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław 1995.

¹⁹ A. Sztando, *Instrumenty lokalnej polityki gospodarczej*, [w:] R. Brol (red.), *Ekonomika i zarządzanie miastem*, Wydanie 2, Uzupełnione i poprawione, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław 2004, s. 124.

²⁰ J. Parysek, *Podstawy gospodarki lokalnej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, Poznań 2001, s. 26-28.

²¹ J. Reguński, W. Kocoń, M. Ptaszyńska-Wołockiewicz, *Władze lokalne a rozwój gospodarczy*, PWE, Warszawa 1988.

ki stopień bezwładności, ciągłość procesu rozwoju, występowanie sprzeczności i barier rozwoju systemu. Istotne znaczenie w rozwoju lokalnym mają uniwersalne czynniki wewnętrzne i zewnętrzne, takie jak²²: potrzeby mieszkańców, potrzeby podmiotów gospodarczych, zasoby i walory lokalnego środowiska naturalnego, zagospodarowanie infrastrukturalne, potencjał gospodarczy (produkcyjny i usługowy), techniczny, kadrowy i naukowy, poziom edukacji lokalnej społeczności, tradycje kulturowe i produkcyjne, aktywność lokalnej społeczności, prawo miejscowe i nastawienie władz lokalnych do podejmowania inicjatyw, zasoby instytucjonalne. W chwili obecnej zwiększa się znaczenie takich czynników jak marka lokalna, *know-how* czy reputacja.

Duże znaczenie w planowaniu rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność mają oddolne inicjatywy lokalne. Zgodnie z J. Kurczewską²³ lokalne społeczeństwo obywatelskie" można uznać za złożone struktury dobrowolnego współdziałania indywidualnych aktorów i zbiorowych instytucji, osadzone w konkretnej przestrzeni materialnej i społecznej i występujące w określonym momencie czasowym". Jednak jak mawiał Konfucjusz "na drzewie dobrych intencji jest wiele kwiatów, lecz mało owoców"²⁴. Aby owoce można było wreszcie skosztować należy wziąć sprawy w swoje ręce. Nie jest to proste, lokalni aktorzy sami stanowią złożone systemy, powiązania, mają różne problemy, potrzeby i cele. Rozwój nastąpi dopiero wówczas jeżeli działania lokalnych aktorów będą zgodne i doprowadzą do skonstruowania spójnych, kompleksowych programów. Według definicji M. Laflamme²⁵ "rozwój społeczności lokalnych jest to proces, dzięki któremu społeczność lokalna identyfikuje swoje potrzeby i cele, daje im porządek priorytetów, zwiększa zaufanie do samej siebie i wolę pracy dla usatysfakcjonowania tych potrzeb lub celów, znajduje niezbędne źródła wewnętrzne lub zewnętrzne do ich wypełniania, działa w zależności od tych potrzeb lub celów, manifestuje postawy i praktyki kooperacji i współpracy wewnątrz wspólnoty. Według tej definicji istotą rozwoju lokalnego jest proces aktywnego rozwiązywania problemów wspólnoty lokalnej na rzecz miejsca zamieszkania. Kryterium takiego rozwoju jest realizacja priorytetów i celów zidentyfikowanych i uznawanych przez społeczność lokalną. Sposób realizacji rozwoju polega na identyfikacji potrzeb i celów, poszukiwaniu środków dla ich realizacji na zasadzie współpracy i aktywności społecznej jako punktu wyjścia. Zgodnie z "zasadami Bellagio"²⁶ rozwój lokalny należy poddawać ciągłej ocenie pod względem trwałości, konsekwencji ludzkich dzia-

²² R. Domański, *Gospodarka przestrzenna*, PWN, Warszawa 1993, T. Markowski, *Zarządzanie rozwojem miast*, PWN, Warszawa 1999, L. Wojtasiewicz, *Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju lokalnego*, [w:] J. Parysek (red.) *Rozwój lokalny i lokalna gospodarka przestrzenna*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 1996.

²³ J. Kurczewska, *Lokalne społeczeństwo obywatelskie*, [w:] B. Jałowiecki, W. Łukowski (red. nauk.), *Społeczności lokalne teraźniejszość i przyszłość*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR i Wydawnictwo SWPS Academica, Warszawa 2006, s. 12.

²⁴ [<https://pl.wikiquote.org/wiki/Konfucjusz>].

²⁵ M. Klimek, *Zrównoważony rozwój lokalny. Teoria-Planowanie-Realizacja*, Agencja Wydawniczo-Edytorska EkoPress, Białystok 2010, s. 249.

²⁶ D. Burzyńska, *Rola inwestycji ekologicznych w zrównoważonym rozwoju gmin w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2012, s. 100.

łań, zasięgu czasowego i przestrzennego, praktyczności, otwartości procesu, udziału grup społecznych oraz struktur organizacyjnych.

Efektom rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność jest proces tworzenia na szczeblu gminy nowych wartości materialnych (przedsiębiorstwa, miejsca pracy, dobra, usługi) i niematerialnych (partnerstwo, współpraca, zaufanie, komunikacja) zaspokajających lokalny i ponadlokalny popyt w sferze gospodarczej, społecznej, przestrzennej, ekologicznej. Kryterium oceny rozwoju lokalnego jest zadowolenie mieszkańców, podniesienie standardu życia, poprawa warunków i zaspokojenie aspiracji społeczności lokalnej danego terytorium.

Jak słusznie zauważa R. Brol aspektem innowacyjności lokalnej jest identyfikacja lokalnego endogenicznego potencjału innowacyjnego, którego głównymi elementami są kapitał ludzki i kapitał społeczny²⁷.

2. ROZWÓJ LOKALNY KIEROWANY PRZEZ SPOŁECZNOŚĆ (RLKS 2014-2020)

Rozwój lokalny kierowany przez społeczność (RLKS) – to nowy instrument terytorialny wprowadzony przez Komisję Europejską do realizacji w perspektywie finansowej 2014-2020. Program wspierany jest ze środków Europejskiego Funduszu Rolnego na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW). W Polsce jest on jednym z działań realizowanych w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (PROW 2014-2020). Zasada działania programu oparta jest na Programie LEADER, którego nowatorskie podejście zakładało aktywizację społeczności lokalnej w opracowanie i wdrażanie za pomocą projektów strategii na określonym obszarze²⁸. Cechami charakterystycznymi takiego rozwoju jest: oddolność (szeroki udział społeczności lokalnej w tworzeniu i realizacji strategii); terytorialność (lokalna strategia rozwoju przygotowana dla danego, spójnego obszaru); zintegrowanie (scalenie różnych dziedzin gospodarki, instytucji, współpraca różnych grup interesu, zespolenie człowieka ze swoim środowiskiem); partnerstwo (lokalna grupa działania jako lokalne partnerstwo, w którym współuczestniczą różne podmioty z sektora publicznego, społecznego i gospodarczego); innowacyjność (w skali lokalnej); decentralizacja zarządzania i finansowania (przeniesienie uprawnień i przekazywanie prawa podejmowania decyzji w zakresie rozwoju lokalnego systemu organizacjom pozarządowym); sieciowanie i współpraca (wymiana doświadczeń i rozpowszechnianie dobrych praktyk).

²⁷ R. Brol, *Innowacyjność lokalnych jednostek terytorialnych*, [w:] R. Brol (red.), *Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce*, Prace Naukowe UE we Wrocławiu Nr 3 (1203), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2008, s. 65.

²⁸ Art. 32-35 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006 (Dz. Urz. UE L 347 z 20.12.2013 r. str. 320).

Przykładem takiego działania są lokalne grupy, które składają się z osób reprezentujących lokalne interesy publiczne, prywatne i gospodarcze. Są to: przedsiębiorcy, władze lokalne, stowarzyszenia sąsiedzkie lub wiejskie, organizacje ochotnicze, grupy obywatelskie (mniejszości narodowe, grupy etniczne), osoby starsze, kobiety/mężczyźni, młodzież. Do zadań grupy należy:

- rozwijanie potencjału podmiotów lokalnych do opracowania i realizowania strategii rozwoju lokalnego,
- opracowanie niedyskryminującej procedury i kryteriów wyboru projektów do realizacji,
- zapewnienie spójności operacji ze strategią rozwoju lokalnego,
- opracowanie i publikowanie zaproszeń do składania wniosków projektowych,
- przyjmowanie wniosków o wsparcie i dokonywanie ich oceny,
- wybór operacji i ustalanie kwoty wsparcia,
- przekładanie wniosków do organu odpowiedzialnego za ostateczną weryfikację,
- monitorowanie realizacji lokalnej strategii rozwoju i operacji będących przedmiotem wsparcia oraz przeprowadzenie działań związanych z wdrażaniem tej strategii.

Rozwój lokalny kierowany przez społeczność zorientowany jest na: tradycje, przestrzeń lokalną, integrację, budowę kapitału społecznego, rozwój przedsiębiorczości, dywersyfikację źródeł dochodów, włączenie społeczne, ograniczenie ubóstwa i rozwój gospodarczy. W szczególności pomoc ukierunkowana jest na:

- zachowanie dziedzictwa lokalnego, rozwój produktów lokalnych,
- rozwój ogólnodostępnej i niekomercyjnej infrastruktury turystycznej, rekreacyjnej lub kulturalnej, udostępnianie zasobów kulturowych, przyrodniczych i turystycznych,
- przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu przez obowiązkowe wskazanie w lokalnej strategii rozwoju grup defaworyzowanych, które uzyskają wsparcie w ramach lokalnych strategii wraz z opisem stosowanego podejścia,
- wzmocnienie kapitału społecznego z wykorzystaniem rozwiązań innowacyjnych i wspieranie partycypacji społeczności lokalnej w realizacji lokalnych strategii rozwoju,
- rozwój przedsiębiorczości, z wyłączeniem świadczenia usług rolniczych,
- dywersyfikację źródeł dochodu, w tym tworzenie i rozwój inkubatorów przetwórstwa lokalnego,
- podnoszenie kompetencji osób w powiązaniu z rozwojem przedsiębiorczości lub dywersyfikacją źródeł dochodów lub podejmowaniem zatrudnienia w szczególności rolników i osób długotrwale pozostających bez pracy,

- rozwój rynków zbytu, z wyłączeniem targowisk,
- ułatwianie różnicowania działalności, zakładania i rozwoju małych przedsiębiorstw i tworzenia miejsc pracy,
- rozwój ogólnodostępnej i niekomercyjnej infrastruktury technicznej z zakresu gospodarki wodno-ściekowej oraz budowy lub modernizacji dróg lokalnych,
- zwiększenie dostępności technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK).

Wspólne działania społeczności lokalnej spaja kontekst terytorialny, wspólne wartości, akceptowany przez wszystkich wspólny cel, uczestnicy i liderzy, struktury organizacyjne, regularnie oceniane wyniki i efekty działalności. Innowacyjny rozwój lokalny kierowany przez społeczność polega na nowym sposobie rozwiązywania potrzeb i problemów mieszkańców, których niezaspokojenie jest szczególnie dotkliwie przez nich odczuwalne. Pojęcie takiego rozwoju jest kategorią skomplikowaną, niejednoznaczną i wieloaspektową ze względu na wielorakość oczekiwań każdego z mieszkańców i konieczność znalezienia wspólnego konsensusu podczas wspólnych działań.

Jako studium przypadku rozpatrzono działania Stowarzyszenia LGD "Wrzosowa Kraina" we wschodniej części Borów Dolnośląskich.

3. STOWARZYSZENIE LOKALNA GRUPA DZIAŁANIA "WRZOSOWA KRAINA" JAKO STUDIUM PRZYPADKU



Rysunek 1. Mapa z podziałem administracyjnym LGD „Wrzosowa Kraina”

Źródło: Strategia rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność Stowarzyszenia Lokalna Grupa Działania „Wrzosowa Kraina” w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, s. 4.

Stowarzyszenie Lokalna Grupa Działania "Wrzosowa Kraina" wpisane jest do Krajowego Rejestru Sądowego i posiada osobowość prawną. Swoimi działaniami obejmuje obszar gmin wiejskich: Gromadka, Lubin, Chojnów, Bolesławiec, Miłkowice, Kunice, miejsko-wiejskich: Przemków, Chocianów oraz miasto Chojnów. Obszar znajduje się w obrębie 4 powiatów: polkowickiego, lubińskiego, legnickiego i bolesławieckiego. Powierzchnia całkowita stowarzyszenia wynosi 1590,32 km². Początki partnerstwa grupy sięgają 2004 r. kiedy to zawiązała się Grupa Partnerska Przemkowskiego Parku Krajobrazowego, przekształcona po roku funkcjonowania w Grupę Partnerską "Wrzosowej Krainy". Na podbudowie grupy nieformalnej powstała Lokalna Grupa Działania Fundacja "Wrzosowa Kraina", która funkcjonuje do chwili obecnej. W 2008 r. zostało założone stowarzyszenie, które zrealizowało program LEADER w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Wówczas swymi działaniami objęło ono obszar sześciu gmin (Gromadkę, Lubin, Bolesławiec, Chojnów, Przemków, Chocianów). Pozostałe gminy i miasto Chojnów dołączyły do stowarzyszenia w 2014 r.

Władzami stowarzyszenia są: Walne Zebranie Członków, Zarząd, Rada oraz Komisja Rewizyjna. Przy opracowaniu strategii rozwoju obszaru wykorzystano partycypacyjne metody konsultacji z mieszkańcami. Cele i przedsięwzięcia strategii komplementarne są ze strategiami przynależnych do stowarzyszenia gmin, Strategią Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku, Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Dolnośląskiego 2014-2020, strategią "Legnicko-Głogowskiego Obszaru Integracji", Strategią Rozwoju Kraju do 2020 r. Analizie poddano potencjał badanego obszaru (Analiza SWOT). Jednym z problemów jest wyższy od wojewódzkiego poziom stopy bezrobocia oraz niska aktywność społeczna mieszkańców (szczególnie młodzieży). Działania zawarte w strategii ukierunkowane są na zrównoważony rozwój gospodarczy obszaru (cel 1), w szczególności: rozwój infrastruktury turystycznej (ścieżki rowerowe, kajakowe, rewitalizacja zabytkowych parków, noclegi, gastronomia), aktywizowanie grup wykluczonych z lokalnego rynku pracy (długotrwale bezrobotni, o niskich kwalifikacjach zawodowych, niepełnosprawni), budowa dróg gminnych. W strategii postawiono na rozwój marki (promocja, edukacja, tworzenie inkubatorów przetwórstwa lokalnego, rozwój sieci dostawców bezpośrednich, Ekomuzea, wioski tematyczne, zagrody edukacyjne, popularyzacja systemu Nasze Kulinarne Dziedzictwo). Tożsamość, jakość i integrację obszaru zwiększą działania, które wzmacniają kapitał społeczny mieszkańców (programy edukacyjne dla młodzieży i seniorów, rozwój centrów rekreacyjno-kulturalnych, projekt grantowy "Aktywny mieszkaniec Wrzosowej Krainy"). Jest to cel 2.

Wskaźnikami rezultatu działań jest zakładana liczba utworzonych nowych miejsc pracy w sektorze usług turystycznych (6), liczba osób korzystających z nowopowstałej infrastruktury turystycznej (3000), liczba odbiorców przeprowadzonych działań promocyjnych (70000), liczba operacji w zakresie infrastruktury drogowej (2), liczba projektów wykorzystujących lokalne zasoby (2).

Wsparcie finansowe (PLN) na wdrażanie strategii wynosi 13 670 000,00. Największe środki finansowe przeznaczone są na działania, które wskazane zostały jako priorytetowe, czyli rozwój oferty turystycznej i marki

"Wrzosowa Kraina" oraz na rozwijanie i wspieranie lokalnej przedsiębiorczości. Na przedsięwzięcia związane z tworzeniem i utrzymaniem miejsc pracy przeznaczony zostanie budżet w wysokości 50% środków.

W strategii przyjęto definicję innowacyjności dotyczącą realizacji założeń w dokumencie celów, która brzmi: "Innowacja to wdrożenie nowego lub istotnie ulepszanego produktu (wyrobu lub usługi), nowego lub istotnie ulepszanego procesu, zastosowanie nowej technologii lub nowego sposobu wykorzystania lub zmobilizowania istniejących lokalnych zasobów przyrodniczych, historycznych, kulturowych czy społecznych na obszarze LGD "Wrzosowa Kraina"²⁹. Szczególny nacisk został położony na wsparcie innowacyjnych dla obszaru narzędzi promocji lokalnych zasobów przyrodniczych i kulturowych.

PODSUMOWANIE

Prezentowany rozwój lokalny opiera się na teoretycznych koncepcjach terytorialnych systemów społecznych (gminy funkcjonują jako całość), uczącego się regionu (współpraca, sposoby komunikowania się, nowe idee, wzrost umiejętności, wzajemne oddziaływanie, kształtowanie rozwoju), elastycznej produkcji i specjalizacji (działalność nierolnicza, produkcje lokalne).

Proces oceny postępu rozwoju lokalnego gmin wschodniej części Borów Dolnośląskich opiera się na zasadach Bellagio:

- jasna wizja zrównoważonego rozwoju zawarta w strategii lokalnej grupy,
- charakter holistyczny (rozwój w strefie społecznej, gospodarczej, przestrzennej, ekologicznej),
- uwzględnienie horyzontu czasowego i przestrzeni,
- skupienie się na kwestiach praktycznych,
- bezpośredni kontakt pracowników biura lokalnej grupy działania ze społecznością lokalną,
- efektywna komunikacja odbiorców i użytkowników strategii,
- szeroki udział reprezentacji grup społecznych i lokalnych liderów w przygotowaniu dokumentu strategii,
- ciągłość i doskonalenie oceny (monitoring, ewaluacja),
- opierał się na strukturach organizacyjnych.

Podstawowym celem rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność była realizacja koncepcji wielofunkcyjności obszarów wiejskich w celu za-

²⁹ Strategia rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność Stowarzyszenia Lokalna Grupa Działania „Wrzosowa Kraina” w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, s. 53, pobrano ze strony [<http://www.wrzosowakraina.pl>] dnia 10.09.2016 r.

gwarantowania mieszkańcom możliwie najwyższego poziomu życia przy jak najlepszym wykorzystaniu wewnętrznych i zewnętrznych czynników rozwoju lokalnego z zachowaniem aspektu innowacyjności w skali lokalnej.

LITERATURA:

- [1] Atkinson A.B., *The Economic Consequences of Rolling Back the Welfare State*, Cambridge 1999.
- [2] Blakely E. J., *Planning Local Economic Development. Theory and Practice*, Sage Publications, USA, 1989.
- [3] Brol R., *Gospodarka lokalna*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław 1995.
- [4] Brol R., *Proces urbanizacji wsi polskiej*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1996.
- [5] Brol R., *Innowacyjność lokalnych jednostek terytorialnych*, [w:] R. Brol (red.), *Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce*, Prace Naukowe UE we Wrocławiu Nr 3 (1203), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2008, s. 65.
- [6] Burzyńska D., *Rola inwestycji ekologicznych w zrównoważonym rozwoju gmin w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2012.
- [7] Domański R., *Gospodarka przestrzenna*, PWN, Warszawa 1993, T. Markowski, *Zarządzanie rozwojem miast*, PWN, Warszawa 1999, L. Wojtasiewicz, *Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju lokalnego*, [w:] J. Parysek (red.) *Rozwój lokalny i lokalna gospodarka przestrzenna*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 1996.
- [8] Gaczek W., Rykiel Z., *Konkurencyjność regionów a regionalizm ekonomiczny*, [w:] M.
- [9] Gorzelak G. (red.), *Rozwój regionalny Polski w warunkach kryzysu i reformy*, Seria: Rozwój regionalny. Rozwój lokalny, samorząd terytorialny, Nr 14, Wydawnictwo IGP UW, Warszawa 1989.
- [10] Hausner J., *Postfordowski paradygmat przemysłowy*, *Gospodarka Narodowa* nr 4 z 1994 r.
- [11] [<https://pl.wikiquote.org/wiki/Konfucjusz>].
- [12] Klamut, L. Cybulski (red.), *Polityka regionalna i jej rola w podnoszeniu konkurencyjności regionów*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław 2000.

- [13] Klimek M., *Zrównoważony rozwój lokalny. Teoria-Planowanie-Realizacja*, Agencja Wydawniczo-Edytorska EkoPress, Białystok 2010.
- [14] Kruk H., *Przyrodnicza konkurencyjność regionów*, Wydawnictwo "Dom Organizatora", Toruń 2010.
- [15] Kurczewska J., *Lokalne społeczeństwo obywatelskie*, [w:] B. Jałowiecki, W. Łukowski (red. nauk.), *Społeczności lokalne teraźniejszość i przyszłość*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR i Wydawnictwo SWPS Academica, Warszawa 2006.
- [16] Obrębalski M., *Klasyfikacja jednostek terytorialnych na potrzeby badań statystycznych*, [w:] D. Strahl (red.) *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław 2006.
- [17] Parysek J., *Podstawy gospodarki lokalnej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, Poznań 2001.
- [18] Piore M., Sabel Ch., *The Second Industrial Divide*, Basic Books, New York 1984.
- [19] Schumpeter T., *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960, s. 104.
- [20] Sobol E. (red.), *Słownik wyrazów obcych*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1999.
- [21] Stawasz D. (red.), *Ekonomiczno-organizacyjne uwarunkowania rozwoju regionu – teoria i praktyka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2004.
- [22] *Strategia rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność Stowarzyszenia Lokalna Grupa Działania „Wrzosowa Kraina” w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020*, s. 53, pobrano ze strony [<http://www.wrzosowakraina.pl>] dnia 10.09.2016 r.
- [23] Szymczak M. (red. nauk.), *Słownik języka polskiego*, Tom 3, Warszawa 1981.
- [24] Silski Z., *Elementy ekonomiki regionalnej*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 1997.
- [25] Sztando A., *Instrumenty lokalnej polityki gospodarczej*, [w:] R. Bról (red.), *Ekonomika i zarządzanie miastem*, Wydanie 2, Uzupełnione i poprawione, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław 2004.
- [26] Regulski J., Kocoń W., Ptaszyńska-Wołoczkievicz M., *Władze lokalne a rozwój gospodarczy*, PWE, Warszawa 1988.
- [27] Rozporządzenie (WE) nr 1059/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. w sprawie ustalenia wspólnej klasyfikacji Jednostek Teryto-

rialnych do Celów Statystycznych (NUTS), Dz. U. UE.L.03.154.1 z 21 czerwca 2003 r.

- [28] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006, Dz. Urz. UE L 347 z 20.12.2013 r., s. 320, ze zm.
- [29] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005.
- [30] Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) Nr 807/2014 z dnia 11 marca 2014 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i wprowadzający przepisy końcowe.
- [31] Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) Nr 808/2014 z dnia 17 lipca 2014 r. ustanawiające zasady stosowania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW).
- [32] Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowych warunków przyznawania oraz wypłaty pomocy finansowej w ramach poddziałania „Wsparcie na wdrażanie operacji w ramach strategii rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność”
- [33] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.
- [34] Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, Dz. U. poz. 349, tzw. ustawa ROW.
- [35] Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie terytorialnym, Dz. U. 1990 nr 16, poz. 95.
- [36] Ustawa z dnia 24 lipca 1998 r. o wprowadzeniu zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa, D. U. 1998 nr 96, poz. 603.

- [37] Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o rozwoju lokalnym z udziałem lokalnej społeczności, Dz. U. poz. 378. tzw. ustawa RLKS.
- [38] Ustawa z dnia 27 maja 2015 r. o finansowaniu wspólnej polityki rolnej, Dz. U. poz. 1130.
- [39] Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach finansowania realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020.

STRESZCZENIE

Zarządzanie rozwojem lokalnym przez społeczność

W grudniu 2013 r. Rada Unii Europejskiej formalnie zatwierdziła nowe przepisy w ramach unijnej polityki spójności na lata 2014-2020. Rozwój lokalny kierowany przez społeczność (RLKS) oparty jest na inicjatywie LEADER, która na przestrzeni ubiegłych 20 lat pomogła podmiotom wiejskim w określeniu potencjalnych zasobów i efektywnym wykorzystaniu w procesie realizacji polityki rozwoju. RLKS jest to metodologia wydatkowania funduszy strukturalnych i inwestycyjnych, która koncentruje się na określonych obszarach wiejskich. Kierowana jest przez lokalne grupy działania (LGD), które składają się z osób reprezentujących potrzeby sektora publicznego, społecznego i gospodarczego. Jest realizowana przez wdrażanie zintegrowanych, wielosektorowych lokalnych strategii rozwoju przez społeczność lokalną. Jako studium przypadku analizowano działanie Stowarzyszenia Lokalna Grupa Działania „Wrzosowa Kraina”.

Słowa kluczowe: aktywność, projekty, program LEADER.

SUMMARY

Managing the development of the local community

In December, 2013. Council of the European Union formally approved the new rules under the EU's cohesion policy for 2014-2020. Local development led by the community (RLKS) is based on the LEADER approach, which over the past 20 years has helped rural entities in identifying potential resources and effective use in the process of policy development. RLKS is the methodology of Structural Funds spending and investment, which focused on specific rural areas. It is managed by the Local Action Groups (LAGs), which are composed of persons representing public sector needs, social and economic. It is realized by the implementation of integrated, multi-sectoral local development strategies by the local community. As a case study analyzed activity of the Association Local Action Group "Heather Land".

Keywords: activity, projects, LEADER.



Aneta Sempia

Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości
z siedzibą w Wałbrzychu

CEPIK i CEPIK 2.0 – innowacja w administracji

WSTĘP

Zmiany zachodzące w globalnej gospodarce oraz rosnąca złożoność i nieprzewidywalność otoczenia skłaniają przedsiębiorstwa i instytucje do poszukiwania nowych, innowacyjnych rozwiązań, które poprawią ich sposób funkcjonowania i zapewnią przewagę konkurencyjną. W przypadku administracji rządowej czy samorządowej, która nie podlega typowym mechanizmom rynkowym związanym z walką o klienta, nowe innowacyjne rozwiązania służą przede wszystkim usprawnieniu ich działalności, redukcji kosztów i zapewnieniu świadczenia usług obywatelom na najwyższym poziomie. Poziom realizacji usług oceniany jest nie tylko na podstawie profesjonalnej, terminowej i kompleksowej obsługi, niezwykle ważne jest tutaj również zapewnienie bezpieczeństwa przetwarzanych danych, na co w dzisiejszych czasach kładzie się szczególny nacisk. Właściwa realizacja zadań przez administrację rządową i samorządową wymaga współpracy i zaangażowania wielu różnych jednostek takich jak: Policja, Prokuratura, Sądy, Wojewódzkie Ośrodki Ruchu Drogowego, Stacje Kontroli Pojazdów, Starostwa i innych. W dzisiejszych czasach ciężko wyobrazić sobie taką współpracę bez zastosowania nowoczesnych rozwiązań informatycznych.

Celem artykułu jest przedstawienie genezy, historii i rodzajów innowacji, ze szczególnym uwzględnieniem innowacji w administracji, a także przedstawienie głównych założeń i sposobu funkcjonowania systemu CEPIK i CEPIK 2.0.

1. ISTOTA INNOWACJI

Za innowację (słowo pochodzenia łacińskiego od *innovare* – odnowić) można uznać wprowadzenie na rynek nowego, ulepszanego produktu lub usługi, a także nowego czy ulepszanego sposobu produkcji¹. Z uwagi na fakt, że element nowości ma w zasadzie w każdym przypadku charakter subiektywny Philip Kotler uważał, że innowacja to dobro albo pomysł uznane przez kogoś za nowość². Peter Drucker natomiast określił innowację jako: *jako szczególne narzędzie przedsiębiorców, za pomocą którego ze zmiany czynią okazję do podjęcia nowej działalności gospodarczej lub do świadczenie nowych usług*³, a także jako specyficzne działanie przedsiębiorczości, które nadaje zasobom nowe możliwości tworzenia bogactwa⁴. Ojcem definicji innowacji z pewnością jest J. Schumpeter, który twierdził, że innowacja to: *istotna zmiana funkcji produkcji, polegająca na odmiennym niż uprzednio kombinowaniu tzn. łączeniu ze sobą czynników produkcji*⁵. Inne podejście do definicji innowacji miał G.S. Altshuller, dostrzegając w innowacji konieczność zachodzenia procesów twórczych i podkreślając związek innowacji z kreatywnością. Innowacja według niego jest: *złożonym zjawiskiem i zbiorem umiejętności, odmiennym sposobem organizowania, syntezy i wyrażania wiedzy, postrzegania świata i tworzenia nowych idei, perspektyw, reakcji i produktów*⁶. Wg. Griffina natomiast innowacja jest: *kierowanym wysiłkiem organizacji na rzecz opanowania nowych produktów i usług bądź też nowych zastosowań istniejących produktów i usług. Innowacja jest również formą kontroli w tym sensie, że pomaga organizacji dotrzymać kroku konkurencji*⁷.

Jak wynika z przytoczonych określeń zakres terminu 'innowacja' jest niezwykle szeroki, a sam termin jest dość dowolnie interpretowany. Zdaniem niektórych naukowców termin ten należy odnosić wyłącznie do nowych rozwiązań technicznych albo technologicznych, zdaniem drugich za innowacje można uznać wszystkie zmiany uznane przez ludzi za nowość w stosunku do stanu poprzedniego zarówno te dotyczące zjawisk kulturowych, wartości, obyczajów czy te właśnie dotyczące nowości technicznych i usprawnień organizacyjnych⁸. Dla wielu więc innowacja jest to po prostu coś nowego, jakaś zmiana stanu rzeczy i tak właśnie określał ją E. M. Ro-

¹ A. Solek, *Innowacje – wybrane kwestie teoretyczne*, [w:] K. Przybylska (red.), *Uwarunkowania innowacyjności polskich przedsiębiorstw*, Wyd. PWN, Warszawa 2014, s.13.

² Ph. Kotler, *Marketing, analiza, wdrażanie i kontrola*, Wyd. Gebethner i S-ka, Warszawa 1994, s. 322.

³ P. Drucker, *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady.*, Wyd. PWE, Warszawa 1992, s. 29.

⁴ Tamże, s. 29.

⁵ J. Schumpeter, *Teoria rozwoju gospodarczego*, Wyd. PWE, Warszawa 1960, s. 27.

⁶ B. Kożusznik, *Kluczowa rola psychologii we wspieraniu i w stymulowaniu innowacyjności*, [w:] B. Kożusznik (red.), *Psychologiczne uwarunkowania innowacyjności*, Chowania, Tom 2 (35), Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2010, s. 29.

⁷ R. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wyd. PWN, Warszawa 1996, s. 646.

⁸ J. Penc, *Innowacje i zmiany w firmie*, Wyd. Placet, Warszawa 1999, s. 143.

gers, jako wszystko to co postrzegane jest przez ludzi jako nowe, niezależne od obiektywnej nowości danej idei czy rzeczy⁹.

1.1. Rodzaje innowacji

Innowacje są różnie klasyfikowane a do ich podziału są stosowane rozmaite kryteria¹⁰:

- Ze względu na dziedzinę wiedzy czy praktyki jakiej dotyczą wyodrębnia się m.in.: innowacje techniczne, artystyczne, naukowe, technologiczne, społeczne, ekologiczne.
- Zależnie od dziedziny działalności, której innowacje dotyczą można je podzielić na:
 - funkcyjne – zaspakajające nowe, dotychczas nie nieujawnione potrzeby społeczne, a więc służące nowym funkcjom (np. wynalezienie telefonu, telewizji itp.);
 - przedmiotowe – polegające na wprowadzeniu nowych przedmiotów (maszyn, urządzeń, wyrobów w miejsce dotychczas stosowanych);
 - technologiczne – polegające na wprowadzeniu nowych metod wytwarzania, które usprawniają produkcję;
 - organizacyjne – polepszające organizację pracy i produkcji, poprawiające stan bezpieczeństwa i higieny pracy;
 - ekologiczne – zmniejszające lub eliminujące negatywne skutki działania firmy na środowisko naturalne.
- Według kryterium oryginalności zmian wyróżnia się:
 - innowacje kreatywne (pierwotne, twórcze, pionierskie) – oryginalne, samodzielne wytwory jednostki lub grupy, wynalazki oraz odkrycia, a więc rozwiązania oparte na procesie twórczym, stosowane po raz pierwszy w danej gospodarce i odgrywające decydującą rolę w jej rozwoju;
 - innowacje imitujące (wtórne, odtwórcze i naśladowcze) – nieoryginalne, nowości zapożyczone, już wcześniej stosowane.
- Ze względu na skalę wielkości i zakres skutków jakie niosą za sobą, wyróżnia się:
 - innowacje strategiczne (innowacje duże) – są to wielkie zmiany, które dotyczą przedsięwzięć o charakterze długofalowym, strategicznym o dużym znaczeniu dla przyszłości firmy;
 - innowacje taktyczne (innowacje małe) – są to wszelkiego rodzaju bieżące zmiany w technice produkcji, technologii oraz metodach wytwarzania i organizacji. Ich celem jest podniesienie sprawności

⁹ Tamże, s. 143.

¹⁰ Tamże, s. 144-146.

funkcjonowania firmy oraz lepsze zaspokojenie potrzeb społeczeństwa poprzez wprowadzenie ulepszonych produktów i podnoszenie jakości.

- Ze względu na mechanizm pobudzania innowacji dzieli się je na:
 - innowacje podażowe – są one następstwem odkryć, wynalazków oraz pomysłów. Działanie mechanizmu pobudzania innowacji podażowych polega przede wszystkim na tym, że twórcy nowej techniki dokonują odkryć i wynalazków pod wpływem dociekliwości badawczej oraz własnych predyspozycji twórczych;
 - innowacje popytowe – są one głównie stymulowane przez potrzeby ujawniające się na rynku lub poza nim. Droga do innowacji prowadzi przez podejmowanie odpowiednich badań, bądź też wyszukanie odpowiedniego rozwiązania, a także stworzenie wynalazku, którego wdrożenie stanowi odpowiedź na istniejące zapotrzebowanie.
- Można się spotkać również z podziałem innowacji na innowacje procesowe i produktowe. Przykładem innowacji procesowej może być zastosowanie w przedsiębiorstwie (np. firmie kurierskiej) specjalnego oprogramowania umożliwiającego opracowanie optymalnego łańcucha dostaw¹¹. Przykładem innowacji produktowej może być stworzenie nowego produktu np. samochodu napędzanego wodorem. W zależności od stopnia innowacyjności można wyróżnić kilka kategorii nowego produktu na rynku¹²:
 - produkt nowy na nowym rynku (ok 10% na rynku),
 - nowy produkt na istniejącym rynku, uzupełniający linię istniejącą na rynku (ok. 80% innowacji),
 - ulepszenie istniejącego produktu (zastąpienie go sprawniejszym, lepiej funkcjonującym).

1.2. Źródła innowacji

Jak można zauważyć ze względu na przyjętą klasyfikację rodzajów innowacji może być bardzo wiele. Wiele też może być źródeł ich powstawania. Do najczęściej wymienianych zalicza się źródła wewnętrzne – endogeniczne (innowacje generowane są wewnętrznymi potrzebami przedsiębiorstwa, instytucji) a także zewnętrzne – egzogeniczne (najczęściej pochodzące z otoczenia)¹³. P. Drucker podzielił źródła wewnętrzne i zewnętrzne następująco: do wewnętrznych zaliczył¹⁴:

¹¹ Portal innowacji, *Prezentacja 17.12.08*, [http://pi.gov.pl/PARP/data/Prezentacja_17_12_08/modul_1.pdf], (dostęp 26.09.2016 r.).

¹² A. Pomykański, *Zarządzanie innowacjami*, Wyd. PWN, Warszawa 2001, s. 21.

¹³ M. Osęka, J. Wipijewski, *Innowacyjność przedsiębiorstw. Ekonomiczne i organizacyjne determinanty*, Wyd. PWN, Warszawa 1985, s. 24-27.

¹⁴ P. Drucker, *Innowacje i przedsiębiorczość*, op. cit., s. 45.

- nieoczekiwane – nieoczekiwane powodzenie, nieoczekiwane niepowodzenie;
- nieoczekiwane zdarzenia zewnętrzne;
- niezgodność między rzeczywistością a wyobrażeniem o niej;
- innowacje wynikające z potrzeb procesu, zmiany w strukturze przemysłu lub strukturze rynku, które wszystkich zaskakują;

do zewnętrznych zaliczył natomiast:

- demografię (zmiany w populacji);
- zmiany w postrzeganiu, nastrojach, wartościach;
- nowa wiedza zarówno w dziedzinach nauk ścisłych jak i innych.

Wg J. Baruka potencjał dla innowacji znajduje się w lukach powstających w sytuacji braku równowagi w stanie wiedzy. Luki te można wypełnić określonego rodzaju działaniami innowacyjnymi, opartymi na zasobach wiedzy technicznej, ekonomicznej, rynkowej oraz socjologiczno-psychologicznej¹⁵.

W praktyce natomiast najczęściej wykorzystywanymi źródłami pomysłów na nowy produkt są: ośrodki transferu technologii, bazy handlu zagranicznego, jednostki badawczo-rozwojowe, konsultanci przemysłowi (eksperci), literatura branżowa, przedsiębiorstwo, rynek (klienci), a także laboratoria uczelniane, targi i wystawy oraz instytucje doradcze¹⁶.

Wprowadzanie innowacji nie jest tylko domeną sektora prywatnego, coraz częściej innowacje wprowadzane są w jednostkach administracji publicznej, głównie w sferze IT.

2. INNOWACJE W ADMINISTRACJI

Nowoczesna, sprawna oraz zaawansowana technologicznie administracja publiczna o wysokiej jakości, a co za tym idzie, o dużej efektywności – taka wizja aparatu państwowego stała się w ostatnich latach celem wielu krajów europejskich, w tym również Polski. Dążenie do poprawy jakości usług publicznych poprzez innowacje zostało nakreślone jako jeden z celów stawianych przed naszym krajem m.in. w raporcie Polska 2030 autorstwa Zespołu Doradców Strategicznych Prezesa Rady Ministrów¹⁷. Innowacyjny sektor publiczny jest więc jednym z najistotniejszych wyzwań naszych czasów.

¹⁵ J. Baruk, *Zarządzanie wiedzą i innowacjami*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2006, s. 104.

¹⁶ A. Sosnowska, *Zarządzanie nowym produktem*, Oficyna wyd. SGH, Warszawa 2000, s. 172.

¹⁷ K. Kaczmarczyk, *Innowacje w administracji publicznej, przyszłość czy utopia*, [<https://ikmj.com/innowacje-w-administracji-publicznej-przyszlosc-czy-utopia/>], (dostęp z dnia 05.08.2016)

Złożoność procesów zarządzania publicznego, zmusza do poszukiwania nowych, skuteczniejszych i bardziej efektywnych sposobów działania organizacji publicznych. Dlatego też innowacyjność staje się z jednej strony koniecznością, z drugiej zaś szansą szczególnie dla samorządu terytorialnego, w kontekście budowania i rozwijania jego zdolności do sprawnego działania na rzecz społeczeństwa i gospodarki¹⁸. Pojawiające się na przestrzeni lat nowe koncepcje funkcjonowania samorządu terytorialnego przyczyniły się do powstania nowych polityk, procesów oraz narzędzi zarządzania i wsparcia technicznego, których głównym zadaniem było usprawnienie i podniesienie efektywności działania. Zatem jednym z najważniejszych wyzwań stojących przed nowoczesnym samorządem terytorialnym jest rozwinięcie lepszego rozumienia i wykorzystania innowacji w zarządzaniu publicznym¹⁹.

W sektorze prywatnym całość procesów rozwoju i wprowadzania innowacji dyktowana jest przede wszystkim przez dążenie do maksymalizacji zysku, który osiąga się poprzez konkutowanie z innymi na drodze sprzedawania określonych produktów lub usług. W nie mniejszym jednak stopniu poziom tej konkurencji zależy od ilości firm w danej niszy rynkowej, ich siły przebicia, a także ich pozycji ekonomicznej. Motywacja działalności podmiotów publicznych jest zupełnie różna od tej w sektorze prywatnym, stąd zupełnie inny jest ich sposób działania i relacje z otoczeniem. Przede wszystkim, nie chodzi tu o osiąganie zysku, ale o wdrożenie takich założeń, które w swej istocie zmierzają do dostarczenia określonej społeczności korzyści w postaci usług powszechnie dostępnych, dobrej jakości, bezpłatnych lub za niewielką cenę. Fundamentalne różnice między sektorem prywatnym a państwowym dotyczą jednak głównie sposobu zarządzania. Kadra menadżerska w prywatnym przedsiębiorstwie wszystkie decyzje strategiczne podejmuje na podstawie wytycznych własnych lub właścicieli, opierając się jedynie na własnej wiedzy i doświadczeniu. W sektorze publicznym natomiast nie da się wyeliminować czynnika politycznego. Osoba, która zarządza jednostką publiczną nigdy nie dysponuje pełną kontrolą, a decyzje strategiczne w pewnym stopniu zależą również od woli polityków, wybieranych w demokratycznych wyborach przez społeczeństwo²⁰. W takich warunkach o wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań nie jest łatwo, szczególnie, że prawie każda organizacja publiczna boryka się ze zbyt niskim budżetem na realizację powierzonych zadań i znalezienie środków na innowacje jest często niemożliwe.

Poszczególne jednostki administracji, głównie samorządowej często decydują się na innowacyjne rozwiązania najczęściej dotyczące sfery organizacyjnej i IT. Głównie chodzi tu o poprawę sprawności działania poprzez np. wprowadzenie elektronicznego obiegu dokumentów czy rozwój e-administracji. Skala tych działań może być różna dla każdej jednostki, a zależeć

¹⁸ D. Stawasz, M. Wiśniewska, *Wykorzystani koncepcji Living Lab w zarządzaniu jednostkami samorządu terytorialnego*, Wyd. Katedra Zarządzania Miastem i Regionem Wydział Zarządzania, Łódź 2015, s. 4.

¹⁹ Tamże, s. 4.

²⁰ K. Ptak, *Administracja i innowacje*, [http://www.pi.gov.pl/parp/chapter_86196.asp?soid=95B75B5DDA2A4B75A280701BC4582CC8], (dostęp 12.08.2016 r.)

może od ilości posiadanych środków finansowych, potrzeb i postaw władz danej organizacji, a szczególnie ich nastawienia do innowacji.

Na poziomie centralnym innowacje mogą być wprowadzane na dużo większą skalę i obejmować często wiele instytucji. Najczęściej dotyczą one nowoczesnych rozwiązań informatycznych, które wspomagają proces obiegu informacji między instytucjami, dbając o ich jakość, rzetelność, a także o szybkość ich przepływu.

2.1. CEPiK

W okresie przed reformy administracyjnej z 1999 r, która wprowadziła 3 stopniowy podział administracyjny w Polsce, wszelkie usługi takie jak rejestracja pojazdu czy wydanie prawa jazdy były realizowane przez poszczególne gminy. Informacje często były przechowywane w postaci papierowej lub w prostym programie informatycznym, często tworzonym przez samych pracowników na potrzeby danej jednostki. W momencie powstania Starostw Powiatowych i przejęcia przez nich części zadań realizowanych przez gminy powstał problem z przekazaniem informacji, szczególnie tych w wersji elektronicznej i ich implementację do systemu informatycznego stosowanego w danym Starostwie. Informacje te często były niekompletne i nierzetelne i utrudniały bieżące funkcjonowanie urzędów. W przypadku rejestracji pojazdów i ewidencji kierowców dostrzeżono potrzebę stworzenia jednolitego systemu, który stosowany by był przez każdy urząd w kraju i umożliwiałby wprowadzanie tylko niezbędnych informacji, gwarantując ich rzetelność i zgodność z wymogami prawa. W 2004 r. na zlecenie Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji powstał program informatyczny 'POJAZD' i 'KIEROWCA'. Programy te miały służyć do rejestracji pojazdów i wydawania uprawnień i wspomagająco w centralnej personalizacji dowodów rejestracyjnych i praw jazdy. Zgodnie z porozumieniem zawartym między Ministerstwem Spraw Wewnętrznych i Administracji a Ministerstwem Infrastruktury wszystkim Starostwom ziemskim i grodzkim przekazano sprzęt teleinformatyczny. Równolegle do opisanych wyżej programów informatycznych tworzona była Centralna Ewidencja Pojazdów i Kierowców (CEPiK), której zadaniem było prowadzenie ewidencji i udostępnianie danych dotyczących kierowców i pojazdów dla użytkowników określonych w ustawie Prawo o ruchu drogowym (m.in. Policji, Straży Miejskiej, Straży Granicznej). Program przez lata był rozwijany i obejmował swym zasięgiem coraz więcej jednostek.

SI CEPiK od 1 stycznia 2016 r. jest prowadzony przez Ministra Cyfryzacji. Utrzymaniem i modernizacją SI CEPiK oraz realizacją udostępniania danych jednostkowych zajmuje się Centralny Ośrodek Informatyki (COI). SI CEPiK obejmuje dwie ewidencje: centralną ewidencję pojazdów (CEP) oraz centralną ewidencję kierowców (CEK). Obecnie gromadzi się w nich wiele różnych danych. W CEP gromadzone są dane o pojazdach zarejestrowanych w Polsce, takie jak²¹:

²¹ Strona internetowa Ministerstwa Cyfryzacji, *Czym jest CEPiK*, [<http://www.cepik.gov.pl/czym-jest-cepik>], (dostęp 12.08.2016 r.)

- dane pojazdu (na przykład marka, model)
- dane techniczne (na przykład pojemność i moc silnika, liczba miejsc),
- informacje o dokumentach pojazdu, dane o obecnym i poprzednich właścicielach i posiadaczach pojazdu,
- informacje o takich zdarzeniach jak: kradzież, odnalezienie, wyrejestrowanie czy zbycie pojazdu,
- informacje o obowiązkowym ubezpieczeniu OC,
- informacje o badaniu technicznym i odnotowanym podczas badania stanie licznika.

W CEK gromadzone są dane o²²:

- osobach, które posiadają uprawnienia do kierowania pojazdami silnikowymi,
- osobach, którym cofnięto uprawnienia,
- osobach nieposiadających uprawnień, które mają zakaz prowadzenia pojazdów,

oraz dane osobowe, informacje o dokumentach prawa jazdy, czy dodatkowych uprawnieniach (na przykład do przewozu niebezpiecznych towarów).

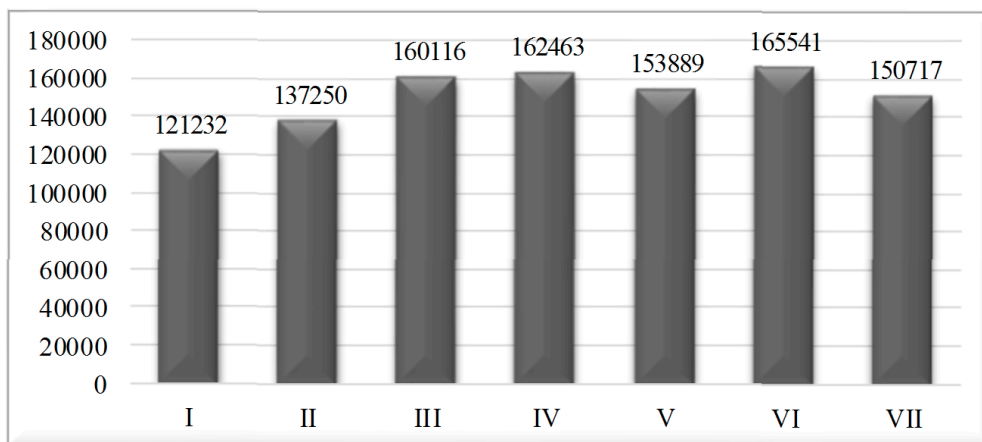
Centralna ewidencja pojazdów i kierowców jest systematycznie rozwijana, ulepszana i dostosowywana zarówno dla potrzeb podmiotów korzystających z systemu (podmiotów uprawnionych), jak i dla obywateli i przedsiębiorców. Od niedawna każdy może sprawdzić w systemie CEPIK historię pojazdu, który posiada lub zamierza kupić. Jest to bardzo dobre rozwiązanie, gdyż zawiera informacje o tym czy pojazd nie jest kradziony, o jego kolejnych rejestracjach, przebiegu, polisie OC czy statusie, co ważne raport jest bezpłatny. Obywatele i przedsiębiorcy mogą również skorzystać z aplikacji bezpieczny autobus, jest to bezpłatna usługa, która pozwala na wstępne sprawdzenie autobusu, którym wybieramy się na wycieczkę lub którym codziennie jeździmy do pracy i szkoły. Dostępna jest również usługa związane z udostępnieniem danych z ewidencji CEP lub CEK. Informację taką, zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. (Dz. U. 1997 nr 98 poz. 602) może uzyskać każdy kto wykaże swój interes prawny i wniesie stosowną opłatę. Jeśli osoba chce uzyskać informacje o samej sobie wówczas nie wnosi opłaty²³. Wnioski składa się oddzielnie do CEP i do CEK. Wniosek można wysłać pocztą lub, jeśli obywatel posiada bezpieczny podpis elektroniczny lub profil zaufany na ePUAP – również przez Internet. Zakres informacji jakie można uzyskać określony jest w rozporządzeniach Ministra Spraw Wewnętrznych w sprawie centralnej ewidencji pojazdów i centralnej ewidencji kierowców.

²² Tamże, (dostęp 12.08.2016 r.)

²³ Strona internetowa Ministerstwa Cyfryzacji, *Wniosek o udostępnienie danych*, [<http://www.cepik.gov.pl/dla-obywateli/wniosek-o-dostep-do-cepik#/tabs-1>], (dostęp 12.09.2016 r.)

Na wniosek obywatela z ewidencji CEPIK można również uzyskać dane statystyczne służące zarówno celem komercyjnym jak i niekomercyjnym. Dane te mogą dotyczyć zarówno ilości zarejestrowanych pojazdów z podziałem na np. miasto czy województwo, a także na rodzaj pojazdu czy przeznaczenie. Możemy dowiedzieć się np. ile w danym roku czy kwartale zarejestrowano pojazdów nowych a ile używanych, ile pojazdów skradziono a ile odzyskano po kradzieży, ile było pojazdów z DMC pojazdu do 3,5 tony a ile powyżej. Z ewidencji CEK można uzyskać informacje o wydanych prawach jazdy również tych wydanych po raz pierwszy z podziałem np. na województwa, miasta czy gminy. Informacje te mogą być również sortowane ze względu na czas, z podziałem na dni, miesiące tygodnie czy kwartały²⁴.

Statystyki dotyczące ilości zarejestrowanych pojazdów lub ilości wydanych praw jazdy są publikowane przez Ministerstwo na stronie: [http://www.cepik.gov.pl/statystyki]. Przykładowy rysunek, zawierający dane dotyczące ilości zarejestrowanych pojazdów w kolejnych miesiącach 2016 r. (stan na lipiec 2016) przedstawiony jest poniżej.



Rysunek 1. Ilość zarejestrowanych pojazdów od I do VII 2016

Źródło: Ministerstwo Cyfryzacji, *Ilość zarejestrowanych pojazdów*, [http://www.cepik.gov.pl/documents/19372/19477/Pojazdy+wg+wojew%C3%B3dztw+z+lipcem+2016/989d8cc2-7295-4fc3-8332-1a1c08b9691d], (dostęp 12.09.2016 r.).

2.2. CEPIK 2.0.

Nowelizacja ustawy – Prawo o ruchu drogowym z dnia 24 lipca 2015 roku założyła znaczne zmiany zarówno w centralnej ewidencji pojazdów (CEP) jak i centralnej ewidencji kierowców (CEK), a także przewidziała utworzenie ewidencji posiadaczy kart parkingowych (CEPKP). Początkowo zmiany te miały wejść w życie w styczniu 2016 r., ale z powodu licznych

²⁴ Tamże, (dostęp 12.09.2016 r.).

utrudnień w dostosowaniu istniejącego systemu do planowanych rozwiązań, wdrożenie systemu CEPIK 2.0 zostało przesunięte na styczeń 2017 r.

W nowym ulepszonym systemie dostęp do informacji gromadzonych w systemie CEPIK 2.0 zostanie znacznie rozszerzony o nowe instytucje jak Sądy, Urzędy Celne i inne dotąd nie korzystające z systemu uprawnione jednostki. Jakość wprowadzanych danych ma być dużo lepsza poprzez specjalnie wprowadzone mechanizmy. Dane będą na bieżąco aktualizowane. Użytkownik, który będzie chciał wprowadzić nowe dane, będzie musiał najpierw zidentyfikować obiekt (pojazd, osobę albo dokument) w bazie referencyjnej (na przykład: CEK, CEP, CEPKP, PESEL, REGON), a następnie będzie musiał pobrać dane tego obiektu wraz ze znacznikiem, który będzie świadczył o tym, że dane są aktualne. W ten sposób użytkownik będzie pracował na najświeższych i potwierdzonych danych. Pozwoli to w praktyce wyeliminować błędy, które wynikają z ręcznego wprowadzania danych. Zostaną również wprowadzone przepisy, które uregulują sposób postępowania przy stwierdzeniu niezgodności prezentowanych danych²⁵.

Od 1 stycznia 2017 roku wszystkie procesy będą realizowane w oparciu o centralną ewidencję, finalnie wszystkie uprawnione podmioty zasilające będą wprowadzać dane on-line bezpośrednio do systemu CEPiK 2.0 – wykorzystując do tego udostępniane przez ten system aplikacje dostępowe, bądź za pomocą własnych systemów teleinformatycznych zintegrowanych z CEPiK 2.0. Tym samym wszystkie wprowadzone dane będą od razu widoczne dla innych uprawnionych podmiotów. Oznacza to, że wszystkie podmioty zasilające i pobierające dane z systemu CEPIK 2.0 będą pracowały na tych samych, bieżących danych²⁶.

W ten sposób poprawi się np. realizowanie niedawno wprowadzonych przepisów dotyczących karania kierowców za przekroczenie prędkości o 50 km w terenie zabudowanym. Dotychczas często dochodziło w tym względzie do sytuacji, w której kierowca mimo dopuszczenia się wymienionego wyżej wykroczenia unikał kary, poprzez nie okazanie kontrolującemu go policjantowi prawa jazdy, co w konsekwencji skutkowało brakiem możliwości wydania przez Starostę decyzji o zatrzymaniu prawa jazdy. Tylko fizycznie zatrzymany dokument może być podstawą do wydania decyzji o zatrzymaniu uprawnień. Kierowcy nagminnie wykorzystywali tę lukę w prawie. Od nowego roku, po wprowadzeniu systemu CEPIK 2.0 w chwili popełnienia opisanego wyżej wykroczenia, policjant przy kontroli będzie mógł wpisać je do systemu, co będzie automatycznie oznaczało zatrzymanie prawa jazdy na 3 miesiące, będzie również natychmiast widoczne np. w organie wydającym uprawnienia.

W nowym systemie obok istniejących już usług zostaną wprowadzone nowe w zakresie²⁷:

²⁵ Strona internetowa Ministerstwa Cyfryzacji, *Cepik 2.0 aplikacja naruszenia i zatrzymania*, [<http://www.cepik.gov.pl/documents/19372/19486/CEPiK+2.0+-+aplikacja+naruszenia+i+zatrzymania/51671083-78cb-4b14-9fb4-17b113767e27>], (dostęp 15.09.2016 r.).

²⁶ Tamże, (dostęp 15.09.2016 r.).

²⁷ Strona internetowa Ministerstwa Cyfryzacji, *Cepik 2.0 nowe e-usługi*, [<https://mswia.gov.pl/pl/aktualnosci/12181,CEPiK-20-kolejne-e-uslugi.html>], (dostęp 15.09.2016 r.).

- dostępu online dla kierowców do własnych danych umożliwi bieżące monitorowanie informacji na temat zastosowanych wobec nich kar i ograniczeń. Kierowca będzie mógł sprawdzić liczbę własnych punktów karnych oraz opłacić mandat online,
- możliwości weryfikacji uprawnień kierowcy – nowa usługa „Udostępni dane pracodawcy” umożliwi przedsiębiorcom udostępniającym służbowe samochody swoim pracownikom sprawdzenie czy posiadają ważne uprawnienia,
- możliwości sprawdzenia szkoły jazdy – usługa „Sprawdź szkołę jazdy” pozwoli na ocenę jakości kształcenia szkół jazdy przez kandydatów na kierowców i kursantów. Zwiększy to konkurencyjność szkół jazdy i przyczyni się do zwiększenia jakości świadczenia przez nie usług,
- dostępu online do danych własnego pojazdu – usługa „Mój pojazd” pozwoli właścicielowi pojazdu na swobodne przeglądanie online do danych o swoim pojeździe.

Dzięki rozszerzeniu zakresu danych wprowadzanych do Centralnej Ewidencji Pojazdów, kierowcy będą mogli również on-line sprawdzić informacje dotyczące badań technicznych pojazdów (zakłada się, że będą gromadzone informacje o wszystkich wykonywanych badaniach technicznych: zakończonych wynikiem pozytywnym, negatywnym, ukończonych, nieukończonych, pojazdów zarejestrowanych, pojazdów niezarejestrowanych). Co bardzo ważne, będzie można się także dowiedzieć czy sprawdzany pojazd uczestniczył w istotnym wypadku drogowym, może to w znacznym stopniu zahamować proceder sprzedaży pojazdów powypadkowych, mocno uszkodzonych przez nieuczciwych sprzedawców²⁸.

Jak wspomniano wyżej wdrożenie systemu CEPIK 2.0 planowane jest na styczeń 2017 r. Zakres zmian w systemie jest jednak tak duży i wymaga dostosowania systemów informatycznych wielu różnych podmiotów, że możliwe jest kolejne przesunięcie terminu jego wprowadzenia nawet do stycznia 2018 r. Właściwie działający system centralny łączący ze sobą tak wiele instytucji musi być sprawny, wprowadzenie nowych przepisów przy wadliwie działającym systemie mogłoby sparaliżować funkcjonowanie wielu jednostek i sprawną realizację usług publicznych.

ZAKOŃCZENIE

W ciągu ostatnich kilkunastu lat można zauważyć wiele zmian jakie nastąpiły w administracji publicznej. Zmiany te były wynikiem reform wprowadzonych w latach 90-tych, globalizacji, nacisku na zwiększenie wydajności a także jakości świadczonych usług. Zmiany te spowodowane były również przez wzrost świadomości społecznej, powszechny dostęp do Inter-

²⁸ Strona internetowa Ministerstwa Cyfryzacji, *Cepik 2.0 nowe e-usługi*, op. cit., (dostęp 15.09.2016 r.).

netu i informacji a co za tym idzie wzrost wymagań obywateli co do standardów i innowacyjności usług publicznych. Innowacje w administracji dotyczą głównie sfery IT. Nowoczesne rozwiązania informatyczne znacznie usprawniły pracę pracowników sektora administracji publicznej jak również poprawiły dostęp do realizowanych przez nie usług oraz wpłynęły na poprawę ich jakości. Wprowadzone rozwiązania, jak choćby stworzenie CEPIK usprawniło realizację zadań przez wiele jednostek, ograniczyło biurokrację, poprawiło przepływ informacji, a także stworzyło możliwość skorzystania przez obywateli z wielu bardzo przydatnych, niedostępnych wcześniej usług. Wprowadzanie rozwiązań informatycznych na poziomie centralnych, obejmujących cały kraj musi być poprzedzone rzetelną analizą i bardzo dobrym przygotowaniem, poważne zmiany wprowadzone zbyt szybko, bez przygotowania odpowiedniej infrastruktury oraz właściwego przepływu informacji mogłyby w konsekwencji doprowadzić do braku możliwości sprawnego funkcjonowania wielu podmiotów i spadku jakości świadczonych przez nie usług.

LITERATURA:

- [1] Baruk J., *Zarządzanie wiedzą i innowacjami*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2006.
- [2] Drucker P., *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady.*, Wyd. PWE, Warszawa 1992.
- [3] Griffin R., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wyd. PWN, Warszawa 1996.
- [4] Kotler P., *Marketing, analiza, wdrażanie i kontrola*, Wyd. Gebethner i S-ka, Warszawa 1994.
- [5] Kożusznik B., *Kluczowa rola psychologii we wspieraniu i w stymulowaniu innowacyjności*, [w:] Kożusznik B. (red.), *Psychologiczne uwarunkowania innowacyjności*, Chowania, Tom 2 (35), Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2010.
- [6] Osęka m., Wipijewski J., *Innowacyjność przedsiębiorstw. Ekonomiczne i organizacyjne determinanty*, Wyd. PWN, Warszawa 1985.
- [7] Penc J., *Innowacje i zmiany w firmie*, Wyd. Placet, Warszawa 1999.
- [8] Pomykański A., *Zarządzanie innowacjami*, Wyd. PWN, Warszawa 2001.
- [9] Schumpeter J., *Teoria rozwoju gospodarczego*, Wyd. PWE, Warszawa 1960.
- [10] Solek A., *Innowacje – wybrane kwestie teoretyczne*, [w:] Przybylska k. (red.), *Uwarunkowania innowacyjności polskich przedsiębiorstw*, Wyd. PWN, Warszawa 2014.

- [11] Sosnowska A., *Zarządzanie nowym produktem*, Oficyna wyd. SGH, Warszawa 2000.
- [12] Stawasz D., Wiśniewska M., *Wykorzystani koncepcji Living Lab w zarządzaniu jednostkami samorządu terytorialnego*, Wyd. Katedra Zarządzania Miastem i Regionem Wydział Zarządzania, Łódź 2015.

Strony internetowe:

- [13] Kaczmaczyk K., *Innowacje w administracji publicznej, przyszłość czy utopia*, [https://ikmj.com/innowacje-w-administracji-publicznej-przyszlosc-czy-utopia] (dostęp z dnia 05.08.2016)
- [14] Ptak K., *Administracja i innowacje*, [http://www.pi.gov.pl/parp/chapter_86196.asp?soid=95B75B5DDA2A4B75A280701BC4582CC8], (dostęp 12.08.2016 r.)
- [15] Portal innowacji, *Prezentacja 17.12.08*, [http://pi.gov.pl/PARP/data/Prezentacja_17_12_08/modul_1.pdf], (dostęp 26.09.2016 r.)
- [16] Strona internetowa Ministerstwa Cyfryzacji, *Cepik 2.0 aplikacja naruszenia i zatrzymania*, [http://www.cepik.gov.pl/documents/19372/19486/CEPiK+2.0+-+aplikacja+naruszenia+i+zatrzymania/51671083-78cb-4b14-9fb4-17b113767e27], (dostęp 15.09.2016 r.)
- [17] Strona internetowa Ministerstwa Cyfryzacji, *Czym jest CEPiK*, [http://www.cepik.gov.pl/czym-jest-cepik], (dostęp 12.08.2016 r.)
- [18] Strona internetowa Ministerstwa Cyfryzacji, *Cepik 2.0 nowe e-usługi*, [https://mswia.gov.pl/pl/aktualnosci/12181,CEPiK-20-kolejne-e-uslugi.html], (dostęp 15.09.2016 r.)
- [19] Strona internetowa Ministerstwa Cyfryzacji, *Wniosek o udostępnienie danych*, [http://www.cepik.gov.pl/dla-obywateli/wniosek-o-dostep-do-cepik#/tabs-1], (dostęp 12.09.2016 r.)
- [20] Strona internetowa Ministerstwa Cyfryzacji, *Ilość zarejestrowanych pojazdów*, [http://www.cepik.gov.pl/documents/19372/19477/Pojazdy+wg+wojew%C3%B3dztw+z+lipcem+2016/989d8cc2-7295-4fc3-8332-1a1c08b9691d], (dostęp 12.09.2016 r.)

STRESZCZENIE

CEPIK i CEPIK 2.0 – innowacja w administracji

W artykule omówiono pojęcie innowacji, ich rodzaje i źródła powstawania. Szczególną uwagę zwrócono na innowacje w administracji. Przedstawiono główne przesłanki wprowadzania innowacji porównując sektor prywatny z sektorem państwowym. Zaprezentowano założenia Centralnej

Ewidencji Pojazdów i Kierowców, jako innowacyjnego rozwiązania IT stworzonego na potrzeby administracji publicznej i jej interesariuszy.

SUMMARY

CEPIK and CEPIK 2.0 – Innovation in Administration

The article discusses the concept of innovation, the types and sources of origin. Particular attention has been paid to innovation in administration. It presents the main reasons for innovation comparing the private sector with the public sector. Presented assumptions for the Central Register of Vehicles and Drivers, as an innovative IT solutions developed for the needs of public administration and its clients.



Dawid Twardowski
Uniwersytet Ekonomiczny
we Wrocławiu

Pojęcie, znaczenie i zastosowanie innowacji w turystyce

WSTĘP

Innowacje przyjmuje się jako dominującą siłę sprawczą rozwoju gospodarczego. Pomimo utrudnionego badania ich wpływu na gospodarkę oraz odmiennych opinii badaczy zajmujących się tym obszarem badawczym, traktuje się, że ich tworzenie i wdrażanie ma zasadnicze znaczenie dla wzrostu gospodarczego oraz podnoszenia poziomu dobrobytu społeczeństwa. Innowacyjność jest jednym z tak zwanych miękkich czynników, dzięki którym możliwy jest rozwój regionalny i lokalny. Jest ujmowana w wielu strategiach rozwojowych państw oraz regionów, jako priorytet do wspierania, rozwoju kreatywności i przedsiębiorczości w każdej dziedzinie życia społeczno-gospodarczego.

Pomimo, że turystyka w głównej mierze posiada charakter usługowy, wielu badaczy podkreśla nie tylko priorytet tworzenia innowacji w jej obrębie, ale również ze względu na jej zintensyfikowany rozwój duży obszar możliwości ich wdrażania. Można stwierdzić, że wciąż pojawiające się zmiany oraz nowe trendy turystyczne mogą przyczynić się do usystematyzowania polityki innowacyjności w jej obszarze, a co za tym idzie kierowanie procesem tworzenia innowacji - od badań po komercjalizację ich wyników.

Głównym celem artykułu naukowego jest przedstawienie rozważań dotyczących pojęcia i znaczenia innowacji w turystyce wraz ze wskazaniem praktycznych sfer zastosowania. W realizacji powyższego celu posłużono się metodą analizy i krytyki piśmiennictwa oraz logicznego wnioskowania. Przedmiot rozważań obejmuje charakterystykę pojęcia innowacji oraz innowacyjności i ich znaczenia dla gospodarki, problematykę innowacji w turystyce, ich podział oraz wybrane przykłady innowacyjnych produktów turystycznych. Artykuł jest zakończony podsumowaniem, w którym zawarte

zostały wnioski dotyczące rozważań nad pojęciem i zakresem innowacji w turystyce.

1. INNOWACJA – PRÓBA KONKRETYZACJI

Innowacja w słowniku wyrazów obcych utożsamiana jest z wprowadzeniem czegoś nowego, rzeczą nowo wprowadzoną, nowością, reformą¹. Samo pojęcie pochodzi od łacińskiego słowa „innovatis”, które oznacza tworzenie czegoś nowego lub odnowienie. Pierwszy raz pojęcie innowacji w literaturze ekonomicznej zostało użyte przez J. Schumpetera w 1911 roku. W szerokim pojęciu innowację postrzegał on jako wprowadzenie nowego produktu, metody produkcji, dotychczas niestosowanej technologii, zdobycie nowego źródła surowców lub półfabrykatów jak i wprowadzenie firmy na nowe rynki bądź segmenty². Schumpeter za innowacje przyjął pierwsze zastosowanie danego rozwiązania. Szczególny nacisk w swojej definicji nałożył na słowo „nowy”.

Pierwsza teoria innowacji była skupiona głównie na innowacjach technicznych i ich oddziaływaniu na gospodarkę kapitalistyczną z początku XX wieku, w której główną rolę odgrywały ziemia, produkcja i kapitał³. Nie przywiązywano wtedy jeszcze uwagi do czynników, które są kluczowe obecnie: wiedzy i informacji.

W literaturze ekonomicznej można spotkać wiele definicji innowacji. W wąskim znaczeniu innowacja jest utożsamiana z konkretnym wynalazkiem, natomiast w szerokim z całym procesem zarządzania. Dlatego w głównej mierze można wyodrębnić dwa podejścia różniące się od siebie poziomem, kiedy produkt bądź proces może być innowacyjnym. Pierwsze podejście ukazuje innowacje jako kompleksowy proces rozwojowy. Natomiast opozycyjne podejście podkreśla jedynie pierwsze zastosowanie innowacji.

L. Soete za innowacje przyjmuje „pierwsze komercyjne zastosowanie lub wyprodukowanie nowej technologii lub produktu”⁴. Natomiast P.R. Whitfield uważa, że to ciąg skomplikowanych działań mających na celu rozwiązywanie kluczowych dla projektu problemów, w wyniku czego powstaje opracowana od podstaw nowość⁵. Inne definicje innowacji wskazują na subiektywny charakter nowości. W skali globalnej nowatorski produkt niekoniecznie musi być innowacyjny w takim samym stopniu dla jednej grupy odbiorców jak i drugiej. D.M. Rogers słusznie wskazuje, że innowacje to idea, praktyka lub rzecz postrzegana przez jednostkę jako nowa bądź dopiero odkryta lub stworzona⁶. W głównej mierze to od subiektywnego

¹ W. Kopaliński, *Podręczny słownik języków obcych*, Oficyna Wydawnicza Rytm, Warszawa 2006, s. 547.

² J. A. Schumpeter, *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960, s. 104.

³ A. Świadek, J. Wiśniewska, *Innowacje przyszłością rozwoju gospodarki Część II*, IVG, Szczecin 2013, s. 71.

⁴ C. Freeman, L. Soete, *The Economic of Industrial Innovation*, Continuum, London 1997, s. 1.

⁵ P. R. Whitfield, *Innowacje w przemyśle*, PWE, Warszawa 1979, s. 26.

⁶ D. M. Rogers, *Diffusion of innovation*. Free Press New York 1962, s. 13.

odczucia jednostki zależy czy dany przedmiot bądź proces jest nowy bądź nie.

Zgodnie z najpowszechniejszą definicją OECD innowacje pojmowane są jako wdrożenie nowego lub w znacznej mierze ulepszanego produktu (towaru bądź usługi), procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej zastosowanej w praktykach biznesowych, w organizacji miejsc pracy albo stosunków zewnętrznych⁷. Za wspólną cechę innowacji podaje się jej wdrożenie. Nowy lub udoskonalony produkt może mieć miano innowacji gdy zostanie wprowadzony na rynek. Procesy, metody marketingowe lub organizacyjne mogą być innowacyjne dopiero po faktycznym ich wykorzystywaniu w strukturze danej organizacji. Definicja OECD dopuszcza również za innowacyjne te produkty, które są udoskonaloną wersją swojego pierwowzoru. W związku z czym, za innowacje można także przyjąć poszukiwanie nowych bądź udoskonalanie starych rozwiązań mających na celu postęp.

Najpopularniejsza klasyfikacja innowacji dzieli je na te o charakterze produktowym, procesowym, organizacyjnym i marketingowym⁸. Innowacje produktowe związane są z wprowadzeniem do produkcji i na rynek nowych bądź znacznie ulepszonych wyrobów. Za innowacje procesowe uznaje się te powiązane z zastosowaniem nowych metod wytwarzania. Innowacje o charakterze organizacyjnym wdrażają nowatorskie rozwiązania w strukturze danej instytucji, a marketingowe odnoszą się do realizacji nowych i pomysłowych działań w obszarze marketingu. Należy zwrócić uwagę, że aby powyższe produkty i procesy zaliczały się do obszaru innowacji muszą być nowe przynajmniej z punktu widzenia ich wprowadzającego⁹.

Innowacja jest najważniejszym elementem szerszego pojęcia: innowacyjności. J. Bogadnienko rozumie ją jako „zdolność do tworzenia i wdrażania zmian w różnych sferach życia społeczno-gospodarczego. Pojawia się ona głównie w sposobach zaspokajania potrzeb oraz w sposobach działania człowieka przy realizacji procesów twórczych i usługowych służących uzyskiwaniu produkowanych wyrobów, a także w umożliwieniu wytwarzania nowych dóbr, co związane jest ze zmianami w strukturach organizacyjnych oraz w stosowanej technice¹⁰”. S. Marciniak natomiast przedstawia innowacyjność jako „skłonność i zdolność do tworzenia nowych i doskonalenia istniejących produktów i procesów technologicznych oraz nowych systemów organizacji i zarządzania, a także innych twórczych i imitacyjnych zmian, prowadzących do powstania nowych wartości¹¹”. A. Szromnik podaje, że innowacje i innowacyjność występują wtedy, gdy posiadane zasoby umożliwiają tworzenie nowych pomysłów, procedur, technologii w postaci finalnych produktów. Dzięki dostępnym i wykorzystywanym czynnikom

⁷ OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013 *Innovation for Growth*, OECD 2013, s. 124.

⁸ G. Golembki, *Turystyka w badaniach ekonomicznych*, PWN, Warszawa 2015, s. 124.

⁹ E. Łażniewska, M. Gorynia, *Konkurencyjność regionalna. Koncepcje, strategie, przykłady*, PWN, Warszawa 2012, s. 135.

¹⁰ J. Bogdanienko, *Innowacyjność przedsiębiorstw*. Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2004, s. 19.

¹¹ S. Marciniak, *Innowacyjność i konkurencyjność gospodarki*, C.H. Beck, Warszawa 2010, s. 27.

rozwoju powstają nowe wersje i całkowicie nowe koncepcje w stosunku do dotychczas znanych rozwiązań organizacyjnych, technologicznych czy społecznych¹².

Warto również dodać, że na rozwój zdolności innowacyjnych składają się równorzędne czynniki, takie jak:

- wysoki poziom kształcenia;
- upowszechnianie kultury przedsiębiorczości;
- dostęp do środków finansowych;
- rozwój infrastruktury naukowej i otoczenia biznesu;
- dostęp do informacji¹³.

Innowacyjność jest obecnie traktowana jako jeden z tzw. miękkich czynników, dzięki którym możliwy jest rozwój regionalny i lokalny. Konkurencyjność na poziomie regionalnym i lokalnym nie jest już kształtowana przez kapitał i zasoby siły roboczej, ale przez czynniki socjoekonomiczne, takie jak kapitał ludzki, kapitał społeczny i instytucjonalny, kapitał kulturowy, rozwój klasy kreatywnej oraz jakość infrastruktury publicznej¹⁴. Dla przedsiębiorstw natomiast ważnym elementem wprowadzania innowacji są konsekwencje ich wdrażania. Do najbardziej pożądanых korzyści należą: uzyskiwanie i utrzymywanie przewagi konkurencyjnej, zmniejszenie kosztów wytwarzania oraz wzrost produktywności¹⁵.

Poboczne korzyści związane są z podniesieniem prestiżu przedsiębiorstwa, wzrostem zysków, zdobyciem nowych rynków, dostosowaniem swojej działalności i oferowanych produktów do norm bezpieczeństwa oraz norm środowiskowych. Ogólnie przyjmuje się, że innowacje są dominującą siłą sprawczą rozwoju gospodarczego. Ich tworzenie i wykorzystywanie ma zasadnicze znaczenie dla wzrostu gospodarczego, rozwoju i dobrobytu społeczności ludzkiej. Jednak badanie ich wpływu jest trudne.

Wiele badań empirycznych nie wykazuje związku pomiędzy wzrostem i rozwojem gospodarczym a ilością wdrażanych innowacji. Badania C. Marchettiego pokazują, że innowacje można rozłożyć na co najmniej trzy długookresowe cykle. Pierwszy okres to wprowadzenie przełomowej innowacji do powszechnego użytku. Kolejne etapy to wprowadzanie innowacji pobocznych wynikających z tej pierwszej. Marchetti wskazuje, że bez przełomowej innowacji nie byłoby pozostałych z nią powiązanych. Oba etapy mają duże znaczenie gospodarcze. Same innowacje stanowią istotny czynnik rozwoju cywilizacyjnego¹⁶. Dlatego ze względu na długość okresów oraz przyczynowość tworzenia innowacji badanie wpływu na gospodarkę jest utrudnione.

¹² A. Szromnik, *Marketing terytorialny Miasto i region na rynku*, Wolters Kluwer, Warszawa 2016, s. 314.

¹³ M. Klamuta, *Konkurencyjność i spójność w polityce rozwoju Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011, s. 68.

¹⁴ E. Łażniewska, M. Gorynia, *op. Cit.*, s. 137.

¹⁵ G. Gołębski, *op. cit.*, s. 125.

¹⁶ K. Panddecki, *Innowacyjność a rozwój – ujęcie teoretyczne* [w:] *Kwartalnik Naukowy Uczelni Vistula*, 2013 | 2(36) | 5-15, s. 11.

W Unii Europejskiej innowacje odgrywają znaczącą rolę. Istnieje wiele programów oraz inicjatyw mających na celu pobudzanie kreatywności wśród mieszkańców Wspólnoty Europejskiej. Polityka innowacji jest ściśle powiązana z innymi politykami UE. Jej założenie dotyczy tworzenia nowych i lepszych produktów i usług w celu podnoszenia konkurencyjności wszystkich krajów członkowskich na rynku światowym oraz poprawy jakości życia ich obywateli. Dzięki innowacjom projektowanie, produkcja i wykorzystanie nowych produktów, usług i procesów jest szybsze i wydajniejsze. Mają one kluczowe znaczenie dla tworzenia nowych i lepszych miejsc pracy oraz rozwoju społeczeństwa ekologicznego¹⁷. Innowacyjność i w efekcie jej konkurencyjność przekłada się na wysoki poziom życia obywateli. Obecnie współczesnym bogactwem nie są zasoby naturalne, czy potencjał siły roboczej, ale w dużej mierze wiedza i kreatywność społeczeństwa. Konkurencyjność państwa jest uzależniona od zdolności przyswajania wiedzy, tworzenia oraz wdrażania innowacji.

2. POJĘCIE I ZAKRES INNOWACJI W TURYSTYCE

Rozwój współczesnej turystyki jest ściśle powiązany z postępem technologicznym na świecie oraz zachodzącymi zmianami społecznymi i ekonomicznymi. Udoskonalenie środków transportu doprowadziło do znacznego skrócenia podróży oraz umożliwiło szybsze przemieszczanie się po świecie. Procesy globalizacyjne, okres względnego pokoju na świecie oraz łatwość przekraczania granic państwowych zniosły bariery w podróżowaniu. Rosnące zarobki, krótszy czas pracy i adekwatnie powiększający się zasób czasu wolnego i chęci do poznawania nowych miejsc oraz kultur doprowadziły, że turystyka stała się codziennością współczesnego życia.

Analizując turystykę na przestrzeni lat można zauważyć, że jako sektor gospodarczy, bardzo szybko adaptuje innowacje, natomiast jego słabą stroną jest tworzenie własnych i oryginalnych nowości¹⁸. W bardzo dużej mierze gdyby nie postęp technologiczny innych branż, rozwój turystyki i możliwości podróżowania po całym świecie byłyby bardzo ograniczone. Ukazują to wcześniej wspomniane badania Marchettiego dotyczące cykli innowacyjnych, w których kluczowa innowacja doprowadziła do powstania innych pobocznych. Turystyka w obecnych czasach jest wynikiem końcowym etapów powstawania innowacji. Innowacje w turystyce A. M. Hjalager dzieli na:

- produktowe lub usługowe – dotyczą one znacznie udoskonalonych bądź nowatorskich, niespotykanych dotychczas produktów bądź usług;
- procesowe – innowacje te dotyczą funkcjonowania dostawców usług turystycznych. Mają na celu wzrost sprawności oraz wydajności oferowania usług i produktów;
- w zarządzaniu – obejmują nowe formy organizacji wewnętrznej;

¹⁷ [http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/pl/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.9.7.html] z dnia 7.09.2016.

¹⁸ G. Golembski, *op. cit.*, s. 124.

- marketingowe – definiowane jako wprowadzenie nowej metody marketingowej dotyczącej wyglądu produktu, jego dystrybucji, polityki cenowej bądź promocji;
- instytucjonalne – charakteryzowane jako nowa struktura współpracy, zmieniająca lub usprawniająca działalność turystyczną w poszczególnych działach turystyki.

Turystyka w głównej mierze jest związana z produktami o charakterze usługowym. Przez długi czas sfera usługowa była postrzegana jako nie innowacyjna. Ponadto innowacyjność w sektorze turystycznym jest utrudniona ze względu na specyfikę tego sektora, która utrudnia rozwój i dyfuzję innowacji. Problemy innowacyjności w turystyce wskazuje się w wielu krajach. Innowacje w tym sektorze występują bardzo rzadko albo w ogóle. W większej mierze przyswajają na swoje potrzeby nowości z innych branż. Przyczyny takiego stanu należy upatrywać w specyficznych cechach występujących w działalności turystycznej:

- fragmentaryczność podaży turystycznej;
- sezonowość ruchu turystycznego;
- niski stopień kwalifikacji pracowników w branży turystycznej, wysoka fluktuacja zatrudnienia, brak możliwości rozwoju oraz niski prestiż oraz wynagrodzenie;
- trudna do przekazania wiedza zdobywana na podstawie własnych doświadczeń (wiedza milcząca);
- dominacja małych i średnich przedsiębiorstw;
- brak kooperacji podmiotów;
- brak postaw proaktywnych w prowadzeniu działalności turystycznej ze względu na ciągłą zmienność branży i niepewność¹⁹.

Branża turystyczna szczególnie potrzebuje innowacji. Jako jedna z najszybciej rozwijających się gałęzi gospodarki w globalnym eksporcie zajmuje czwarte miejsce po sektorze paliwowym, chemicznym oraz spożywczym²⁰. W strategiach unijnych jest kluczowym elementem do niwelowania różnic pomiędzy państwami członkowskimi. Szacuje się, że całkowity wkład turystyki dla gospodarki światowej w 2015 roku wynosił 7,8 bilionów dolarów i wspierał 284 milionów miejsc pracy na całym świecie. WTTC przewiduje, że w przeciągu kolejnych 10 lat te liczby wzrosną do 11,3 bilionów dolarów oraz 355 milionów miejsc pracy. Świadczy to o tym, że co 10 osoba na świecie będzie zatrudniona w usługach turystycznych²¹.

Obecnie podstawową przyczyną podejmowania działań innowacyjnych w turystyce jest podnoszenie przewagi konkurencyjnej. Turystyka cały czas

¹⁹ K. Czernek, *Innowacje w turystyce miejskiej oraz determinanty ich rozwoju* [w:] *Studia Oeconomica Posnaniensia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2014, s. 61.

²⁰ UNWTO, *World Tourism Barometer*, April 2015 Volume 13.

²¹ WTTC, *Economic Impact of Travel & Tourism 2015 Autumn Update*, November 2015.

ulega przeobrażeniom. Rynek usług turystycznych jest turbulentny i konkurencyjny. Aby się na nim utrzymać należy nieustannie śledzić zmieniające się trendy, a nawet wyprzedzać i oferować produkty niszowe. Rośnie znaczenie jednostki w turystyce. Turystyka z masowej powoli przekształca się w zrównoważoną. Sami turyści szukają nowych doznań oraz miejsc do wypoczynku. Wyjazd na urlop niekoniecznie wiąże się z ciągłym wypoczynkiem, ale z poznaniem kultury i obyczajów odwiedzanego miejsca. Zmiana trendów oraz pojawianie się nowych możliwości podróżowania przymusowo wymusza od oferujących produkty turystyczne stałego różnicowania oraz poszerzania oferty.

Tradycyjna turystyka oparta na formule 3S (sun, sand, sea) zastępuje nowa 3E (entertainment, education, excitement). Zmienia się również struktura samych wyjazdów. Coraz większym zainteresowaniem cieszy się turystyka miejska, gdzie czas pobytu turysty wynosi średnio od dwóch do trzech dni. To, co wśród turystów jest obecnie popularne nie oznacza, że dany trend nie ulegnie zmianie. Coraz to nowsze technologie będą towarzyszyły podróżującym. Biorąc pod uwagę, że technologia i innowacje były jednymi z głównych elementów, dzięki którym branża ta przeżyła swój zintensyfikowany rozwój, w dalekiej przyszłości mogą całkowicie zmienić jej oblicze.

3. PRAKTYCZNE UJĘCIE INNOWACJI W TURYSTYCE

Można zauważyć, że we współczesnym rozwoju turystyki, innowacje będą odgrywały coraz znaczącą rolę. Nowoczesny turysta posiada dostęp do technologii ułatwiających podróżowanie. Chce doświadczać i poznawać nowe miejsca. Jest opozycją dla wychodzącego z mody turysty masowego, dla którego najważniejszymi czynnikami decydującymi o wyjeździe były: słońce, piasek i morze. Zmieniające się trendy w turystyce prowadzą do generowania innowacji w tym sektorze. Powstawanie nowych rodzajów uprawiania turystyki powoduje poszukiwanie nowych rozwiązań, które ją jeszcze bardziej uatrakcyjnią i ułatwią.

Ponadto turystyka coraz bardziej staje się zależna od technologii informatycznych. E-turystyka posiada ścisły związek pomiędzy ekonomią, turystyką oraz systemami informacyjnymi. Pojęcie e-turystyki oznacza „odzwierciedlenie ucyfrowienia wszelkich procesów w sektorze turystyki. Na poziomie taktycznym obejmuje e-commerce, który stosuje ICT w celu maksymalizacji efektywności organizacji, podczas gdy na poziomie strategicznym e-turystyka rewolucjonizuje cały łańcuch wartości oraz strategiczne kontakty ze wszystkimi partnerami²²”. Stosowanie technologii w podróżowaniu jest same w sobie innowacyjnym podejściem. Turysta przed planowaną podróżą może zapoznać się z opiniami na temat danej miejscowości, wstępnie sprawdzić i poznać miejsce swojego zakwaterowania, dostępne atrakcje oraz oferowane rozrywki. Systemy rezerwacyjne w usługach trans-

²² A. Pawlicz, *E-turystyka*, PWN, Warszawa 2012, s. 30 [za:] D. Buhalis, *eTourism. Information Technology for Strategic Tourism Management*, Prentice Hall 2003.

portowych oraz hotelarstwie, systemy informacji turystycznej, technologie mobilne oraz rewolucja internetowa doprowadziły do tego, że podróżowanie stało się bardziej przyjazne i osiągalne dla każdego.

Tabela 1. Przykładowe technologie w turystyce i ich zastosowanie

Technologie w turystyce	Przykład	Zastosowanie
Oparte o Internet	Mapy 2D i 3D, wirtualne wycieczki (panoramy sferyczne)	Planowanie i poznawanie miejsc przed docelową podróżą
Oparte o platformy i systemy komputerowe	Systemy rezerwacyjne i płatnicze dla biur podróży, przedsiębiorstw komunikacyjnych, obiektów noclegowy, systemy informacji turystycznej, systemy audio dla przewodników	Wybór oferty, internetowa sprzedaż biletów, rezerwacja miejsc noclegowych, informacje dotyczące podróżowania
Oparte o urządzenia mobilne	Tłumacze podróży, asystenci podróży, przewodniki 3D, geotagowanie	Organizacja i pomoc w podróży
Programy komputerowe	Rozszerzona rzeczywistość, wirtualna rzeczywistość	Pomoc w podróży, poznanie ciekawych miejsc bez wychodzenia z domu

Źródło: opracowanie własne.

W sferze produktowej innowacje w turystyce odnoszą się do bezpieczeństwa oraz ułatwiania uprawiania nowych rodzajów aktywnej turystyki (przygodowej, kwalifikowanej). Powstają nowe innowacyjne materiały, które chronią turystę przed złymi warunkami pogodowymi jednocześnie zajmując mało miejsca w jego ekwipunku. Doskonalone są inne produkty pozwalające na przemieszczanie się po trudnym terenie (tytanowe raki, buty trekkingowe z oddychającą wyściółką, szybko wysychające obuwie). Tworzone są systemy pozwalające na przeżycie w przypadku zejścia lawin – plecaki ABS (Avalanche Airbag System) oparte na poduszkach powietrznych, czy system Recco umożliwiający odnalezienie ofiar lawin. Inna grupa innowacji produktowych odnosi się do wygody uprawiania turystyki, choćby od lekarstw na np. chorobę morską po produkty usprawniające przemieszczanie pomiędzy różnymi atrakcjami, takie jak płaskie wyciągi dla narciarzy, czy specjalistyczne skutery dla nurków²³. Ponadto powstają coraz to nowsze produkty turystyczne mające na celu rozszerzenie oferty danego regionu oraz zatrzymanie turysty dłużej na danym obszarze.

W sferze innowacji instytucjonalnych powszechne jest powstawanie klastrów turystycznych, produktów sieciowych oraz łączenie współpracy

²³ Innowacyjny Start, nr 4 (31) grudzień 2013, s. 2-4.

i konkurencji²⁴. W obszarze innowacji marketingowych turystyka bardzo dużo czerpie z innowacyjnych rozwiązań technologicznych w postaci aplikacji mobilnych, biletów i kart pokładowych dostępnych z poziomu telefonu komórkowego. Powszechnie wykorzystywane są social media zarówno jako narzędzie promocji jak narzędzie sprzedażowe.

4. PRZYKŁADY INNOWACYJNYCH PRODUKTÓW TURYSTYCZNYCH

Turystyka jest w głównej mierze branżą usługową, dlatego z innowacjami najczęściej można spotkać się w sferze produktów turystycznych. Przyczyną tworzenia innowacji w turystyce jest budowanie przewagi konkurencyjnej wśród dostawców usług, a co za tym idzie zwiększenie zysków ze swojej działalności. Drugą przesłanką innowacyjności są wciąż zmieniające się trendy w turystyce. Aby utrzymać się na rynku należy cały czas je śledzić i uaktualniać swoją ofertę. Poniżej zostały przedstawione wybrane innowacyjne produkty turystyczne z całego świata, które odnoszą się do zmiany z turystyki 3S na 3E.

Ciekawym produktem innowacyjnym dla turystyki jest lodowy hotel położony w szwedzkiej miejscowości Jukkasjärvi. Zwykle wypoczynek i wakacje kojarzą się z ciepłem oraz egzotyką. W tym przypadku egzotyka może odnosić się do czegoś zupełnie nowego. Jest to idealny przykład atrakcji na skalę światową. To, co dla zwykłego Szweda – zorze polarne, mróz, śnieg, lód, czy występowanie dni i nocy polarnych są codziennością, dla zwykłego obcokrajowca noc w lodowej komnacie na skórach reniferów to niezwykle, egzotyczne przeżycie. Hotel ze względu na kwietniowe roztopy, każdego roku jest odbudowywany na nowo i cieszy się coraz większym uznaniem turystów.

Lodowy hotel stał się tak popularny, że w innych częściach świata zaczęły powstawać nowe tego typu obiekty²⁵. Produkt ten ukazuje możliwości stworzenia ruchu turystycznego w miejscu praktycznie nieznanym, poza sezonem oraz nieposiadającym wybitnych walorów krajoznawczych. O sukcesie może świadczyć pojawienie się imitatorów tej innowacji na całym świecie.

Innym przykładem mogą być szlaki questingowe – innowacyjne produkty turystyczne, oparte o lokalne dziedzictwo kulturowe i przyrodnicze. Można je pokonywać poprzez informacje zawarte w napotykanym wskaźnikach. Idea questingu wywodzi się ze Stanów Zjednoczonych. Jego założenia opracowano w połowie lat 90. XX wieku. W Wielkiej Brytanii rozgrywka ta tak ewoluowała, że możliwe jest jej rozgrywanie za pomocą telefonów komórkowych. W Polsce jednym z najpopularniejszych szlaków questingowych jest „Bałtów – polska stolica questingu²⁶”. Ich idea polega na aktywi-

²⁴ Tamże, s. 2-4.

²⁵ P. Björk from Swedish School of Economics and Business Administration, *Innovative Tourism* in publication Innovate, [www.nordicinnovation.org/Global/_Publications/Innovate/innovate_2008_01.pdf] z dnia 7.09.2016.

²⁶ A. Pawłowska, *Questing jako innowacja w turystyce kulturowej* [w:] Turystyka Kulturowa, Nr 1/2014 (styczeń 2014), s. 30-31.

zacji jednostki poprzez odkrywanie i poznawanie interesujących wiadomości odnośnie danego regionu. Powstawanie tego typu szlaków jest uzupełnieniem kompleksowej oferty turystycznej regionu oraz ciekawym rozwiązaniem do aktywnego poznawania wartości kulturalnych, przyrodniczych czy historycznych.

Dachstein Games jest przykładem ekstremalnej przygody dla turystów, chcących spróbować własnych sił we wspinaczce wysokogórskiej. Na jednej ze ścian austriackiego szczytu Krippenstein w masywie Dachstein zostały przygotowane trasy wspinaczkowe, tzw. via ferraty – ubezpieczone szlaki turystyczne, wyposażone dla celów autoasekuracji w linę stalową, stopnie, drabinki i mosty²⁷. Takie szlaki są często spotykane w wielu europejskich pasmach górskich. W tym jednak przypadku są one przygotowane jedynie w celu zabawy i sprawdzenia swoich sił. Centrum turystyczne Dachstein Salzkammergut w głównej mierze rozwija swoją ofertę dla turystów, którzy niekoniecznie wybierają się na wędrówki po masywie Dachstein. Korzystając z kolejki górskiej na każdej stacji mogą skorzystać z różnorodnych atrakcji takich jak: platforma widokowa Five Fingers, Jaskinia Mamucia, Jaskinia Lodowa bądź liczne ścieżki dydaktyczne. Dachstein Games jest innowacyjnym uzupełnieniem całościowej oferty.

„The Original Berlin Pub Crawl” jest nietypowym produktem turystycznym oferowanym w Berlinie. Jest to wycieczka po najlepszych berlińskich barach. Można ją określić jako turystyka barowa, która zyskuje na popularności w innych dużych metropoliach Europy. Jest skierowana głównie do młodych ludzi, którzy szukają mocnych alkoholowych wrażeń. „The Original Berlin Pub Crawl” oferuje „wycieczkę” po minimum trzech barach, wejście VIP do przynajmniej jednego, drinki w okazyjnej cenie oraz osobistego przewodnika. Start odbywa się codziennie w godzinach wieczornych przy Alexanderplatz²⁸. Choć produkt ten jest innowacyjny, zaczął być również dla samych mieszkańców problematyczny. Zmiana trendów turystycznych polegających na skracaniu wyjazdów, spowodowała wzmożony rozwój turystyki miejskiej. W konsekwencji powstała również turystyka barowa. Młodzi Europejczycy przyjeżdżają do wielkich miast, takich jak Praga, Berlin, Barcelona, Kraków, Wiedeń w celach rozrywkowych. Zmieniający się trend pozwolił na znalezienie niszy, która obecnie przekształciła się w dochodowy rynek.

Powyższe przykłady innowacyjnych produktów turystycznych pokazują jak wiele możliwości daje turystyka i zmieniające się trendy. Poprzez indywidualizację komponowania ofert turystycznych można stworzyć innowacyjny produkt dostępny dla każdego turysty. Turystyka jest w głównej mierze branżą usługową, dlatego większość innowacji dotyczy produktów turystycznych, które są podejmowane przez przedsiębiorstwa dla wzrostu zysków, zdobycia nowych odbiorców swoich usług, dostosowania się do zmieniających się trendów oraz budowania przewagi konkurencyjnej.

²⁷ [www.dachstein-salzkammergut.com/en/dachstein/sporty/via-ferrata-dachstein-gams/] z dnia 7.09.2016.

²⁸ [originalberlintours.com/tours/original-berlin-pub-crawl/] z dnia 7.09.2016.

ZAKOŃCZENIE

Specyficzne cechy turystyki, jako sektora w głównej mierze usługowego, utrudniają innowacyjność w tej branży. Do najbardziej charakterystycznych barier w innowacyjności można zaliczyć brak współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami turystycznymi, wśród których dominują MŚP, sezonowość w wyniku, której kapitał ludzki zatrudniany w turystyce charakteryzuje się wysoką rotacją oraz niechęć do dzielenia się z innymi przedsiębiorstwami nabytą wiedzą.

Turystyka jest dziedziną życia społeczno-gospodarczego, która w szybkim tempie adaptuje innowacje na swoje potrzeby, ale nie generuje dużej ilości własnych. Zjawisko to szczególnie widoczne jest po wyposażeniu współczesnego turysty oraz samych przedsiębiorstw turystycznych. Jak już wcześniej wspomniano technologie odgrywają dużą rolę we współczesnej turystyce. Turyści korzystają z interaktywnych aplikacji ułatwiających podróżowanie, a przedsiębiorstwa turystyczne z rozbudowanych systemów informatycznych pozwalających na sprawniejszą organizację własnych działań.

Turysta z innowacjami w tej branży może mieć największą styczność na poziomie nowych produktów turystycznych. Po przedstawieniu kilku przykładów takich produktów należy zwrócić uwagę, że proces poszukiwania innowacyjnych pomysłów często nie jest dobrze zaplanowany i sformalizowany. W większości przypadków produkty turystyczne są po prostu związane z poszerzeniem oferty turystycznej (Dachstein Games) bądź krótkookresową szansą na zysk (The Original Berlin Pub Crawl).

Należy zwrócić uwagę, że innowacje w usługach różnią się od innowacji produktowych. Te ostatnie dla turystyki będą miały coraz większe znaczenie, ze względu na zmianę trendów oraz powstawanie nowych rodzajów turystyki aktywnej. Innowacje nie są charakterystyczne dla sektora turystyki, tak jak w innych gałęziach gospodarki. W głównej mierze wynikają z kombinacji przypadkowych czynników, takich jak konkurencyjność, umiejscowienie, czy polityka publiczna. Nie są bezpośrednim efektem kompleksowego procesu obejmującego badania rynkowe, produkcję oraz komercjalizację badań.

LITERATURA:

- [1] Bogdanienko J., *Innowacyjność przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2004.
- [2] Czernek K., *Innowacje w turystyce miejskiej oraz determinanty ich rozwoju* [w:] *Studia Oeconomica Posnaniensia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2014.
- [3] Freeman C., Soete L., *The Economic of Industrial Innovation*, Continuum, London 1997.

- [4] Gołembski G., *Turystyka w badaniach ekonomicznych*, PWN, Warszawa 2015.
- [5] Klamuta M., *Konkurencyjność i spójność w polityce rozwoju Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011.
- [6] Kopaliński W., *Podręczny słownik języków obcych*, Oficyna Wydawnicza Rytm, Warszawa 2006.
- [7] Łaźniewska E., Gorynia M., *Konkurencyjność regionalna. Koncepcje – strategie – przykłady*, PWN, Warszawa 2012.
- [8] Marciniak S., *Innowacyjność i konkurencyjność gospodarki*, C.H. Beck, Warszawa 2010.
- [9] Pandecki K., *Innowacyjność a rozwój – ujęcie teoretyczne* [w:] Kwartalnik Naukowy Uczelni Vistula, 2013 | 2(36) | 5-15.
- [10] Pawlicz A., *E-turystyka*, PWN, Warszawa 2012, s. 30 [za:] D. Buhalis, *eTourism. Information Technology for Strategic Tourism Management*, Prentice Hall 2003.
- [11] Pawłowska A., *Questing jako innowacja w turystyce kulturowej* [w:] Turystyka Kulturowa, Nr 1/2014 (styczeń 2014).
- [12] Rogers D.M., *Diffusion of innovation*, Free Press New York 1962.
- [13] Schumpeter J.A., *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960.
- [14] Szromnik A., *Marketing terytorialny Miasto i region na rynku*, Wolters Kluwer, Warszawa 2016.
- [15] Świadek A., Wiśniewska J., *Innowacje przyszłością rozwoju gospodarki Część II*, IVG, Szczecin 2013.
- [16] Whitfield P. R., *Innowacje w przemyśle*, PWE, Warszawa 1979.

Czasopisma

- [17] Innowacyjny Start, nr 4 (31) 2013 grudzień.

Dokumenty

- [18] OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013 Innovation for Growth, OECD 2013.
- [19] UNWTO, World Tourism Barometer, April 2015 Volume 13.
- [20] WTTC, Economic Impact of Travel & Tourism 2015 Autumn Update, November 2015.

Źródła internetowe

- [21] [www.dachstein-salzkammergut.com], 7.09.2016.
- [22] [www.europarl.europa.eu], 7.09.2016.
- [23] [www.nordicinnovation.org], 7.09.2016.
- [24] [www.originalberlintours.com], 7.09.2016.

STRESZCZENIE

Pojęcie, znaczenie i zastosowanie innowacji w turystyce

Innowacje przyjmuje się jako dominującą siłę sprawczą rozwoju gospodarczego. W turystyce występują one jednak rzadziej niż w innych sektorach gospodarki. Wynika to przede wszystkim ze specyficznych cech turystyki. Celem artykułu jest przedstawienie rozważań dotyczących pojęcia i znaczenia innowacji w turystyce wraz ze wskazaniem praktycznych sfer zastosowania. Artykuł składa się z czterech części poprzedzonych wstępem. Pierwsza część prezentuje definicję oraz podział innowacji. Druga część przedstawia charakterystykę innowacji w turystyce. Kolejna część pokazuje ich zastosowanie. W ostatniej części przedstawiono innowacyjne produkty turystyczne.

SUMMARY

The concept, significance and application of innovation in tourism

Innovation is assumed to be the dominant driving force of economic development. In tourism, however, it does not occur as often as in other sectors of the economy. This is mainly the result of specific features of tourism. The aim of this article is to presents a reflection on the meaning and importance of innovation in tourism with an indication of the practical spheres of application. The article consists of three parts, preceded by an introduction. The first part presents a definition and typology of innovation. The second part presents the characteristics of innovation in tourism. Another part shows their use. The last part presents innovative travel products.



Magdalena Dunicz
Jacek Wychowanek

Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości
z siedzibą w Wałbrzychu

Wprowadzanie innowacji w MŚP a kapitał ludzki

WPROWADZENIE

Umiejętność wprowadzania innowacji w organizacji jest jednym z głównych czynników decydujących o pozycji konkurencyjnej na rynku. Wdrażanie nowych technologii uwarunkowane jest wieloma zmiennymi, w tym również czynnikiem ludzkim w organizacji. Jak pokazują badania, wprowadzanie innowacji zwiększa stopień mechanizacji czynności, co może powodować redukcję zatrudnienia w przedsiębiorstwie. Z drugiej strony rosnąca podaż nowych produktów determinuje popyt na pracowników.

Celem artykułu jest zbadanie wpływu wprowadzania innowacji do przedsiębiorstwa na zatrudnianie pracowników na przykładzie przedsiębiorstwa z branży piekarniczej Profit-Bis z Jaworzyny Śl., oraz branży elektroenergetycznej – SONEL S.A. ze Świdnicy. Wybór obiektów do badań był podyktowany wieloletnią znajomością działalności tych przedsiębiorstw. Podjęto także próbę odpowiedzi na pytanie, czy wprowadzanie nowych technologii niszczy, czy tworzy nowe miejsca pracy.

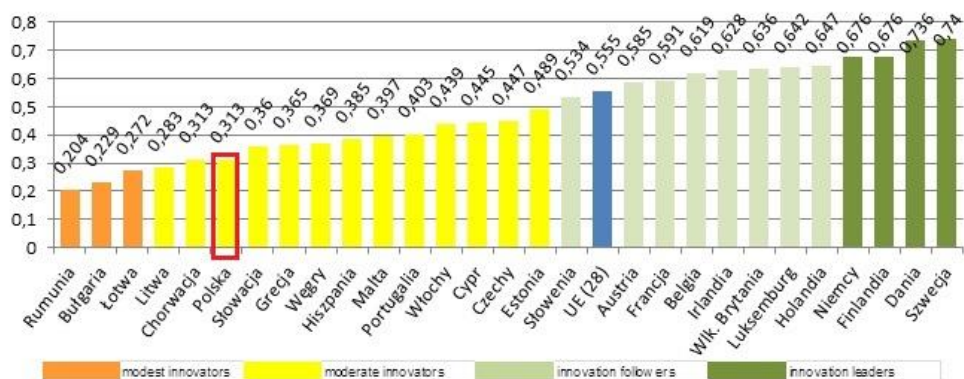
1. WPROWADZANIE INNOWACJI W MŚP¹

Termin innowacja wywodzi się z języka łacińskiego – innovatis, czyli inaczej tworzenie czegoś nowego. Pojęcie innowacji jako pierwszy wprowadził do nauk ekonomicznych Joseph Schumpeter. Według przyjętej przez niego definicji innowację należy rozumieć nie tylko jako wprowadzenie do

¹ MŚP – mikroprzedsiębiorstwa, małe i średnie przedsiębiorstwa.

produkcji nowych towarów, ale i wykorzystywanie do produkcji nowych, ulepszonych dóbr i usług, a także tworzenie nowych rynków zbytu, pozyskiwanie nowych źródeł potrzebnych do produkcji surowców, czy nawet reorganizacja oraz restrukturyzacja danego przemysłu². Austriacki ekonomista uznawał, że zysk był dla przedsiębiorcy nagrodą za wprowadzanie innowacji w przedsiębiorstwie³. Według A. Pomykałskiego innowację można zdefiniować jako zbiór „wszelkich procesów badań i rozwoju zmierzających do zastosowania i użytkowania ulepszonych rozwiązań w zakresie techniki, technologii i organizacji”⁴.

Niejednokrotnie pojęciu innowacji towarzyszą pokrewne terminy takie jak: innowacyjność, czy potencjał innowacyjny. Zgodnie ze stanowiskiem P. Siłka poprzez innowacyjność rozumie się zamierzone skutki działalności innowacyjnej, której celem jest wdrożenie innowacji, przy czym same działania mogą, choć nie muszą, posiadać cechy innowacyjności. Poprzez potencjał innowacyjny rozumie się natomiast określone cechy, które przyczyniają się do podejmowania działań o charakterze innowacyjnym⁵.



Rysunek 1. Zestawienie poziomów innowacyjności państw UE w 2015 roku

Źródło: Innovation Union Scoreboard 2014: [https://badania.parp.gov.pl/polska-w-innovation-union-scoreboard-2015] (13.09.2016 r.).

Polska nie charakteryzuje się wysokim współczynnikiem innowacyjności. Według raportu Innovation Union Scoreboard z 2015 r. Polska plasuje się pod koniec listy rankingowej ze wskaźnikiem innowacyjności wynoszącym 0,313. Tym samym zalicza się do krajów o umiarkowanej innowacyj-

² P. Siłka, *Potencjał innowacyjny wybranych miast Polski a ich rozwój gospodarczy*, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polska Akademia Nauk, Warszawa 2012, s. 23.

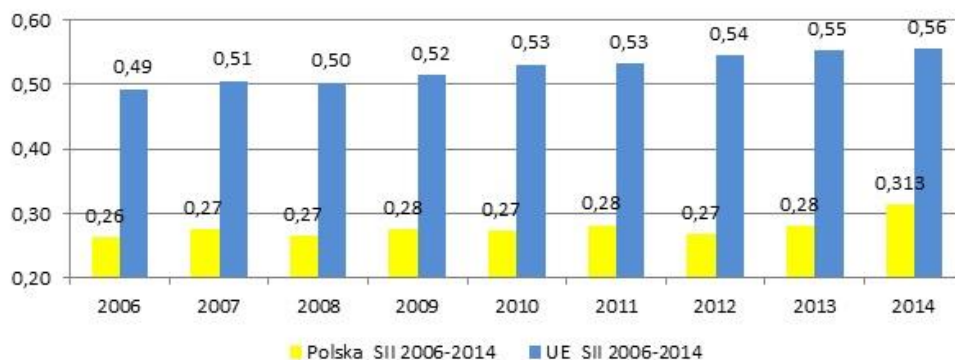
³ W. Leoński, *Bariery działalności innowacyjnej w mikroprzedsiębiorstwach*, [w]: *Strategie zarządzania organizacjami w społeczeństwie informacyjnym*, pod red. A. Stabryła, T. Małkus, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2014, s. 223-224.

⁴ A. Pomykałski, *Zarządzanie innowacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Lódź 2001.

⁵ P. Siłka, *Potencjał innowacyjny wybranych miast Polski a ich rozwój gospodarczy*, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polska Akademia Nauk, Warszawa 2012, s. 15.

ności. Polska wyprzedziła w rankingu Rumunię (0,204), Bułgarię (0,229), Łotwę (0,272). W porównaniu do roku 2014 przesunęła się o jedno miejsce w górę wyprzedzając Litwę (0,283) znajdując się w grupie moderate innovators (umiarkowani innowatorzy). Jest to grupa krajów, których sumaryczny wskaźnik innowacyjności znajduje się pomiędzy 50% a 90% średniego wskaźnika dla krajów UE⁶.

Analizując sumaryczny wskaźnik innowacyjności dla Polski w latach 2006-2014 należy zauważyć powolny trend pro-wzrostowy, co obrazuje wykres⁷.



Wykres 1. Sumaryczny wskaźnik innowacyjności i linia trendu dla Polski i UE w latach 2006-2014

Źródło: Innovation Union Scoreboard 2014: [<https://badania.parp.gov.pl/polska-w-innovation-union-scoreboard-2015>] (13.09.2016 r.).

Oprócz moderate innovators wyróżnia się jeszcze trzy grupy. Polska wyprzedza modest innovators, czyli gospodarki Rumunii, Bułgarii i Łotwy. Pozostałe dwie grupy to liderzy innowacji (innovation leaders) oraz tzw. grupa doganiających, czyli innovation followers⁸.

Przedsiębiorstwa, które chcą utrzymać stałą przewagę konkurencyjną muszą usprawniać prowadzoną działalność i podejmować kroki zmierzające do jej ciągłego doskonalenia. Może się to odbywać za pomocą działalności innowacyjnej, która nie tylko zmierza do osiągnięcia rozwoju przedsiębiorstwa, jak i sprzyja powstaniu nowych dziedzin i działalności gospodarczych⁹. Wprowadzanie innowacji uwarunkowane jest szeregiem czynników wynikających między innymi z burzliwego otoczenia, w jakim funkcjonuje przedsiębiorstwo. Do głównych uwarunkowań wprowadzania innowacyjności przedsiębiorstwa należy zaliczyć:

⁶ [<https://badania.parp.gov.pl/polska-w-innovation-union-scoreboard-2015>] (13.09.2016 r.).

⁷ [<http://poig.parp.gov.pl/index/more/47678>] (13.09.2016 r.).

⁸ *Innovation Union Scoreboard 2014*, raport opracowany przez H. Hollanders, N. Es-Sadki, [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/policy/innovation-scoreboard/index_en.html], (27.12.2014), s. 5.

⁹ J. Baruk, *Korzyści z innowacji w firmach zachodnich*, „Nowator” 2004, nr 10, s. 8.

- a) Umiejętność przewyższania bariery ciągłego uczenia się zarówno przez pojedynczych pracowników, jak i cały zespół.
- b) Zdolność kierowania procesem zdobywania, wykorzystania i rozpowszechniania wiedzy.
- c) Opracowanie strategii opartej na wizji wprowadzania innowacji do przedsiębiorstwa.
- d) Przedsiębiorczość, mobilność i elastyczność we wprowadzaniu zmian.
- e) Zdolność do kierowania zmianą i umiejętność szybkiego reagowania¹⁰.

Powyższe cechy nie tylko pozwalają przedsiębiorcy na szybkie reagowanie na impulsy zewnętrzne, ale stanowią uwarunkowanie w budowaniu nowej organizacji. Według P. Dzikowskiego innowacją może być zarówno proces wprowadzania zmian, na który składają się: pomysł, prace badawczo-rozwojowe i wdrożenie projektu, jak i rezultat tego procesu w postaci nowego dobra, lub usługi¹¹.

2. UWARUNKOWANIA WPROWADZANIA INNOWACJI W MŚP W KONTEKŚCIE KAPITAŁU LUDZKIEGO

Wprowadzanie innowacji w przedsiębiorstwie zależy od wielu czynników. Analizując bariery innowacyjności można sięgnąć do tzw. Podręcznika Oslo¹². Opracowano w nim metodologię, na podstawie której wyróżnia się pięć podstawowych czynników, które można zakwalifikować jako bariery we wdrażaniu innowacji¹³:

- a) dotyczące wiedzy: uwarunkowane są procesami wewnątrz organizacji. Za ich niwelowanie odpowiedzialna jest kadra zarządzająca. Najczęściej objawiają się brakiem wykwalifikowanych pracowników, oporem wobec wprowadzanych zmian,
- b) kosztowe: wynikają z wewnętrznego funkcjonowania przedsiębiorstwa i dotyczą przede wszystkim braków środków finansowych, które można przeznaczyć na innowacje,

¹⁰ D. Błaszczuk, *Innowacyjność w sektorze MŚP*, Kwartalnik Naukowy Uczelni Vistula, Warszawa 2013 r., s. 16.

¹¹ P. Dzikowski, *Bariery działalności innowacyjnej przedsiębiorstw przemysłowych funkcjonujących w Wielkopolsce w latach 2011-2012*, [w]: *Innowacje przyszłością rozwoju gospodarki*. Cz. I, pod. red. A. Świadek, Wydawnictwo Naukowe IVG, Szczecin 2013, s. 47.

¹² *Podręcznik Oslo Manual* jest międzynarodowym podręcznikiem metodologicznym z dziedziny badań statystycznych dotyczących innowacji. Jest to jeden z serii podręczników wydawanych przez Eurostat oraz Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD). Za: *Słownik innowacji: hasło Oslo Manual*, [http://www.pi.gov.pl/parp/chapter_96055.asp?soid=E57FD B129BC04E42B19E7D4AC12269A1], (13.09.2016 r.).

¹³ W. Leoński, *Bariery działalności innowacyjnej w mikroprzedsiębiorstwach*, [w]: *Strategie zarządzania organizacjami w społeczeństwie informacyjnym*, pod red. A. Stabryła, T. Małkus, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2014, s. 227.

- c) rynkowe: są to czynniki o charakterze zewnętrznym i zalicza się do nich przede wszystkim dominację danego obszaru rynku przez inne przedsiębiorstwa, czy niepewny popyt na wytwarzane dobra,
- d) instytucjonalne: do których przede wszystkim należy zaliczyć braki w infrastrukturze, czy też ograniczenia prawne w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa (opodatkowania, powiązania prawno-własnościowe),
- e) inne: wynikające z braku potrzeb prowadzenia działalności innowacyjnej. Sytuacja taka może wynikać z faktu, że innowacje w przedsiębiorstwie już zostały wprowadzone i nie ma potrzeby kontynuacji, bądź z braku zapotrzebowania na określone produkty wytworzone za pomocą nowoczesnych technologii¹⁴.

Podobną klasyfikację opracowała J. Włodarczyk, która wskazała między innymi następujące bariery innowacyjności:

- a) Informacyjne: wynikające z ograniczonego dostępu do informacji, czy też ich powolnego przepływu, analfabetyzm cyfrowo-techniczny, oraz problem z przyswajaniem wiedzy.
- b) Społeczne: objawiające się masowym bezrobociem, niewielką motywacją, lub całkowitym brakiem chęci do zdobywania wiedzy, czy postrzeganie innowacyjności, jako elementu nieuczciwych praktyk.
- c) Instytucjonalne: to przede wszystkim słabości o charakterze merytorycznym, które utrudniają wykorzystywanie funduszy unijnych przeznaczonych na sektor badań i rozwoju, oraz brak ochrony własności intelektualnej oraz patentowej najczęściej wynikający z niewiedzy¹⁵.

Wymienione wyżej bariery innowacyjności wraz z innymi ograniczeniami powodują, że polskie małe oraz średnie przedsiębiorstwa charakteryzują niskim poziomem innowacyjności. W konsekwencji nie są one w stanie konkurować z innymi przedsiębiorstwami nie tylko na rynku lokalnym, ale i globalnym¹⁶. W powyższych listach zauważalna jest prawidłowość, że część ograniczeń jak np. bariera społeczna, informacyjna, czy dotycząca wiedzy wynika przede wszystkim z czynnika ludzkiego w organizacji, czyli pracowników. Należy zauważyć, że powiązania pomiędzy wprowadzaniem innowacji a samym rynkiem pracy są bardzo złożone i są przedmiotem badań ekonomistów już od dawna¹⁷.

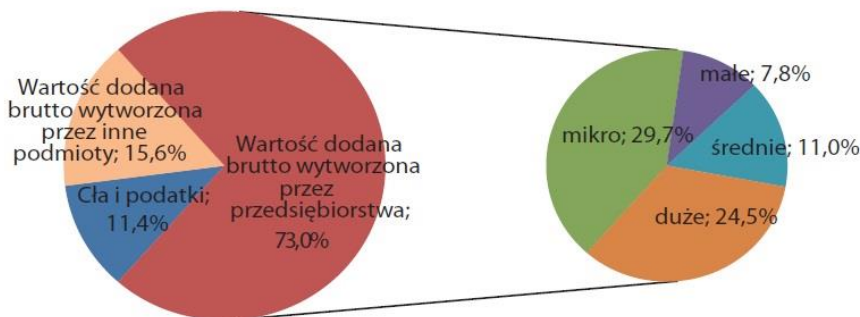
¹⁴ *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, Wspólna Publikacja OECD i Eurostatu, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Strategii i Rozwoju Nauki, Warszawa 2008, s. 118.

¹⁵ J. Włodarczyk, *Działalność innowacyjna i jej ograniczenia w polskiej gospodarce*, [w:] Innowacje w rozwoju gospodarski i przedsiębiorstw: siły motoryczne i bariery, pod red. E. Okoń – Horodyńskiej, A. Zachorowskiej-Mazurkiewicz, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2007, s. 110-111.

¹⁶ M. Dunicz, J. Wychowanek, *Bariery innowacyjności w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Prace Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2015 r., s. 44.

¹⁷ G. Węgrzyn, *Innowacje jako determinanta zmian strukturalnych rynku pracy*, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice 2013 r., s. 213.

Według danych GUS w 2013 roku w Polsce działało 1,77 mln przedsiębiorstw niefinansowych określanych jako aktywne, z czego 99,8% stanowią małe i średnie przedsiębiorstwa¹⁸. Produkt krajowy brutto tworzy przede wszystkim sektor przedsiębiorstw: 73% PKB, z czego sam sektor MŚP wytwarza 48,5% PKB a więc niemalże co drugą złotówkę tej wartości. Spośród wszystkich grup przedsiębiorstw największy udział w tworzeniu produktu krajowego brutto w Polsce mają mikroprzedsiębiorstwa, bo aż ok 30% (dane z 2012 r.)¹⁹.



Wykres 2. Struktura PKB w Polsce według udziału w 2012 r.

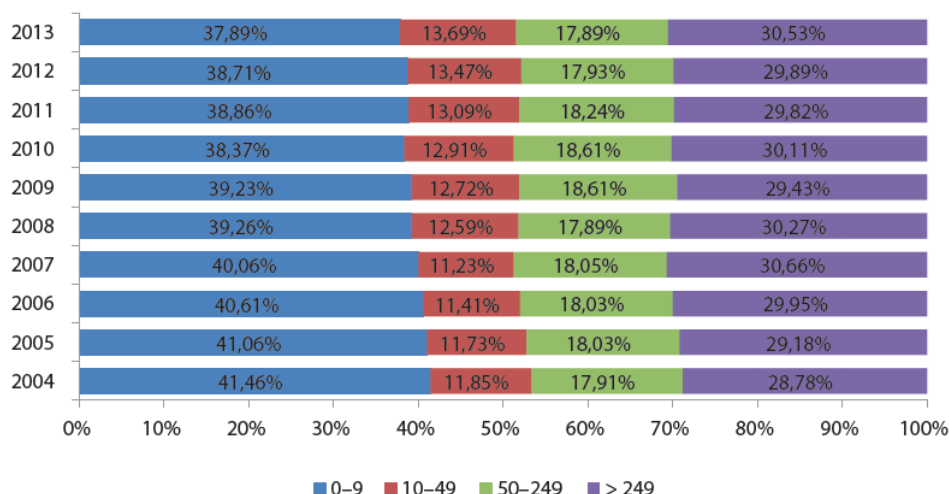
Źródło: Lapiński Ł., *Przedsiębiorczość i perspektywy rozwojowe sektora MSP w Polsce* [w]: Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2013–2014, pod red. A. Tarnawa, P. Zadura-Lichota, Warszawa 2015 r., s. 16.

Według danych GUS w 2013 r. łączna liczba osób pracujących w gospodarce narodowej wyniosła ponad 14,2 mln osób. W porównaniu do roku 2012 zwiększyła się nieznacznie (o 0,5%). W 2013 r. w przedsiębiorstwach zatrudnionych było blisko 8,9 mln osób z czego aż 6,2 mln (69%) pracowało w sektorze MŚP. Z kolei ponad połowa populacji pracującej w całym sektorze przedsiębiorstw pracuje w mikro i małych przedsiębiorstwach (wg danych GUS na rok 2013: 4,6 mln). Średnie firmy zatrudniają natomiast niemalże co piątego pracującego (1,6 mln osób)²⁰. Procentowy udział zatrudnienia w poszczególnych przedsiębiorstwach przedstawia Wykres 3.

¹⁸ Przedsiębiorstwa aktywne są szacowane na podstawie liczby jednostek przysyłających do GUS tzw. ankietę strukturalną.

¹⁹ J. Lapiński, *Przedsiębiorczość i perspektywy rozwojowe sektora MSP w Polsce* [w]: Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2013–2014, pod red. A. Tarnawa, P. Zadura-Lichota, Warszawa 2015 r., s. 16.

²⁰ Ibidem, s. 18.



Wykres 3. Procentowa struktura liczby pracujących w przedsiębiorstwach w Polsce w latach 2004–2013

Źródło: Łapiński Ł., *Przedsiębiorczość i perspektywy rozwojowe sektora MSP w Polsce* [w]: Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2013–2014, pod red. A. Tarnawa, P. Zadura-Lichota, Warszawa 2015 r., s. 16.

Wpływ innowacji na rynek pracy można rozpatrywać w dwóch aspektach: „efekcie redukcji” i „efekcie kompensacji” zatrudnienia. Efekt redukcji polega na zastępowaniu pracy żywej kapitałem, co powoduje zmniejszenie zatrudnienia w organizacji. Efekt kompensacji natomiast zakłada, że wprowadzanie innowacji wywołują tendencje neutralizujące spadek zatrudnienia²¹.

Na przestrzeni wieków zmieniały się definicje kapitału ludzkiego. Począwszy od XVI wieku, kiedy to wprowadził je W. Pett’y, poprzez dyskusje A. Marshall’a, aż po renesans badań nad tematem prowadzonych przez J. Mincera, czy G. Beckera²². W 1961 roku kapitał ludzki Theodore William Shultz zdefiniował kapitał ludzki, jako miara urzeczywistnionej w człowieku przydatności, która przynosi określony dochód²³. Cechy pracownika, które są cenione w organizacji mogą być wzbogacane przez proces inwestycji.

Rozwój przedsiębiorstwa może mieć charakter zewnętrzny, albo wewnętrzny. Rozwój zewnętrzny organizacji polega na współpracy albo nabywaniu innych przedsiębiorstw. Taki rozwój pozwala na zdobycie nowej wiedzy z innych dziedzin w szybkim tempie²⁴. Rozwój wewnętrzny polega na-

²¹ G. Węgrzyn, *Innowacje jako determinanta zmian strukturalnych rynku pracy*, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice 2013 r., s. 213.

²² M. Niklewicz-Pijaczyńska, M. Wachowska, *Wiedza-Kapitał ludzki-Innowacje*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2012 r., s. 45.

²³ [http://www.pifhprofit.com.pl/?id_akt=129&status=3], (13.09.2016 r.).

²⁴ B. Bembenek, K. Moszkowicz, *Rozwój przedsiębiorstw poprzez kooperację*, (w:) Herman A., Poznańska K. (red.), *Przedsiębiorstwo wobec wyzwań globalnych*, tom 1, SGH, Warszawa 2008 r.

tomiast na innowacyjności i ciągłym procesie uczenia się. Wymaga łączenia pomysłowości pracowników z innowacjami. Dlatego też przedsiębiorstwa powinny wspierać innowacje przede wszystkim inwestowaniem w odpowiednie zasoby ludzkie i materialne²⁵. Ponieważ jedną z głównych przyczyn wprowadzania innowacji jest chęć osiągnięcia przewagi konkurencyjnej, tworzenie zasobu kluczowych kompetencji (w tym ciągły rozwój) pozwala na osiągnięcie przewagi w długim okresie²⁶.

Jednym z czynników wpływających na potencjał innowacyjny przedsiębiorstwa są jego zasoby wewnętrzne, do których przede wszystkim należy kapitał ludzki. Poprzez odpowiednie zarządzanie tym kapitałem konkurencyjność przedsiębiorstwa może się zwiększyć. Właściwe zarządzanie czynnikiem ludzkim w organizacji wymaga jednak ciągłego przewyższania bariery związanej z oporem przeciw zmianie. Według A. Karaś każda zmiana wynikająca z wprowadzenia innowacji może być traktowana dwojako: jako szansa, lub zagrożenie²⁷. J. Włodarczyk z kolei wymienia, jako jedną z głównych barier we wprowadzaniu innowacji do przedsiębiorstwa, bariery społeczne wynikające min. z masowego bezrobocia, niewielkiej motywacji do zdobywania wiedzy, czy pejoratywne postrzeganie innowacyjności jako elementu nieuczciwej praktyki²⁸. Z kolei M. Kabaj zwraca uwagę, że zmiany techniczno-organizacyjne, czy modernizacja infrastruktury (również rozumiana jako innowacja) może prowadzić zarówno do tworzenia, jak i likwidacji miejsc pracy²⁹.

3. WPROWADZANIE INNOWACJI A ZATRUDNIANIE PRACOWNIKÓW NA PRZYKŁADZIE PROFIT-BIS I SONEL S.A.

Branża piekarniczo-cukiernicza jest istotną częścią przemysłu rolnospożywczego. Aż 43% przedsiębiorstw z tego sektora zajmuje się produkcją pieczywa, lub wyrobów ciastkarskich³⁰. W 2011 roku upadło w Polsce 460 piekarni. Proces kurczenia się liczby podmiotów w branży piekarniczej jest raczej nieunikniony. Do głównych przyczyn takiego stanu rzeczy można zaliczyć: brak współpracy pomiędzy małymi przedsiębiorcami, zdobywanie

²⁵ D. Błaszczuk, *Innowacyjność w sektorze MŚP*, Kwartalnik Naukowy Uczelni Vistula, Warszawa 2013 r., s. 17.

²⁶ T. B. Kalinowski, *Innowacyjność przedsiębiorstw a system zarządzania jakością*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2010 r., s. 44.

²⁷ A. Karaś, *Rozwój kompetencji pracowników jako podstawa innowacyjności przedsiębiorstwa*, Zeszyty naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie, Tarnów 2012 r., s. 74.

²⁸ J. Włodarczyk, *Działalność innowacyjna i jej ograniczenia w polskiej gospodarce*, [w]: *Innowacje w rozwoju gospodarki i przedsiębiorstw: siły motoryczne i bariery*, pod red. E. Okoń – Horodyńskiej, A. Zachorowskiej-Mazurkiewicz, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2007 r., s. 110-111.

²⁹ M. Kabaj, *Ekonomia tworzenia i likwidacji miejsc pracy. Dezaktywizacja Polski?*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2005, s. 22-23.

³⁰ M. Gorzelany-Dziadkowiec, *Wykorzystanie kluczowych czynników sukcesu w analizie strategicznej na przykładzie branży piekarniczo-cukierniczej*, [w]: *Analiza strategiczna wybranych przemysłu rolnospożywczego w Polsce*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2013 r., s. 27.

zleceń kosztem innych uczestników gry rynkowej, czy podejmowanie niewystarczających działań w obszarze promocji.³¹ Nie bez znaczenia są również zmiany w nawykach żywieniowych, utrzymujący się od kilku lat spadek spożycia pieczywa, czy ciągle zmiany w otoczeniu. Aby utrzymać pozycję konkurencyjną na rynku niezbędny jest proces ciągłego doskonalenia i związane z tym wprowadzanie innowacji do przedsiębiorstwa.

Przedmiotem działalności piekarni Profit-Bis jest produkcja pieczywa oraz wyrobów cukierniczych. Przedsiębiorstwo rozpoczęło swoją działalność w 1997 roku w Mysłakowie. Po roku przeniesiono produkcję do Jaworzyny Śląskiej, gdzie do dziś mieści się główna siedziba firmy. Misją firmy Profit-Bis jest: *„produkcja wysokiej jakości pieczywa, ciągle doskonalonego, oraz zaopatrywanie w nasze pieczywo rynek lokalny. Naszym celem jest maksymalne wykorzystanie mocy przerobowych, utrzymanie rynku oraz poszukiwanie nowych nabywców na nasze towary.”*

Początkowo przedsiębiorstwo zajmowało się głównie produkcją tzw. pieczywa zwykłego: chleba i bułek. Działalność firmy na przestrzeni lat uległa znacznemu poszerzeniu. Dziś funkcjonuje produkcja cukiernicza trwała, rozwinięto również asortyment o pieczywo ciemne, dietetyczne z gatunku zdrowej żywności, oraz produkowane na zakwasach naturalnych³². Rozwój przedsiębiorstwa wiąże się z poniesionymi nakładami, co obrazuje tabela 1. Ponadto w latach 2010-2015 spółka poniosła dodatkowe nakłady inwestycyjne w wysokości 149 940,00 zł, jednak nie były one tak znaczące, jak w roku 2009.

Tabela 1. Nakłady inwestycyjne w Profit-Bis na przestrzeni lat 2007-2009

ROK	WARTOŚĆ BRUTTO W ZŁ
2007	87 000
2008	172 000
2009	400 000
Razem	659 000

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Profit-Bis.

Wprowadzanie zmian rozpoczęto od części produkcyjnej zakładu. W latach 2005-2006 dokonywano przede wszystkim zakupów środków trwałych. W 2008 roku opracowano projekt budowlany na roboty związane z przebudową piekarni. W 2009 roku przystąpiono do ogólnej modernizacji zakładu rozbudowując część produkcyjną i poszerzając sklep o kawiarnię. Wtedy też wymieniono znaczną część parku maszynowego.

Kiedy w 2007 roku w przedsiębiorstwie Profit-Bis rozpoczął się proces wprowadzania innowacji konieczne było ograniczenie negatywnego zjawiska

³¹ J. Wychowanek, *Problemy innowacyjności produktów w małym przedsiębiorstwie w branży piekarniczej*, [w:] *Prace Naukowe T.25 Inżynieria innowacji. Zarządzanie operacyjne w teorii i praktyce organizacji biznesowych, publicznych i pozarządowych*, Wałbrzych 2013 r, s. 180.

³² Tamże, s. 180.

oporu wobec zmian, jaki wyniknął ze strony pracowników. Załoga poczuła się zagrożona brakiem stabilności, i nowościami jakie niosły ze sobą zmiany. Pewność i bezpieczeństwo dawało im wyłącznie niezmiennie status quo, które miało ulec zachwianiu poprzez wprowadzenie do przedsiębiorstwa nowych technologii. Niepewność i opór pracowników wiązał się również z obawą, że wprowadzenie do produkcji nowych technologii spowoduje drastyczną redukcję zatrudnienia. Ilość zatrudnionych pracowników w etatach w Profit-Bis na przestrzeni lat 2007-2016 przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Ilość zatrudnionych pracowników w Profit-Bis na przestrzeni lat 2007-2015³³

2007	2008	2009	2010	2013	2014	2015
23	22	20	20	28	26	25

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Profit-Bis.

Wraz z wprowadzaniem nowych technologii do przedsiębiorstwa nastąpił spadek zatrudnienia związany z automatyzacją niektórych czynności w procesie. Spadek ten jednak zahamował w 2010 r. Wynika to z faktu, że strategią właścicieli jest łączenie tradycji z innowacyjnością w związku z tym automatyzacji nie uległ cały proces produkcji, lecz jego część. W dalszym ciągu niektóre etapy produkcji pieczywa odbywają się wyłącznie w sposób ręczny z zachowaniem sztuki piekarniczej, jednak zmiany w parku maszynowym znacznie usprawniły pracę. Przykładem może być przeprowadzona zmiana stanowisk pracy. Przed inwestycjami sam proces wyrabiania ciasta był niezwykle czasochłonny. Zakup nowoczesnych mieszadeł, dzielarek, czy rogalikarki spowodował drastyczne skrócenie czasu niezbędnego do wyrobienia ciasta³⁴. Polepszeniu uległy też same warunki pracy załogi. Poprzez rozbudowę części produkcyjnej zwiększyła się powierzchnia produkcji.

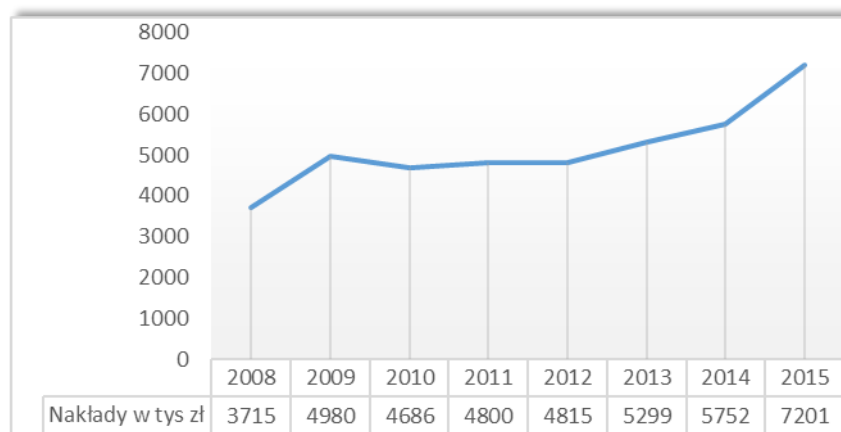
Na przestrzeni lat wprowadzając innowacje, czy to w procesie technologicznym, czy poprzez unowocześnienie parku maszynowego właściciele piekarni musieli wypracować kompromis w kwestii zmian z pracownikami. Zmiany musiały być nie tylko wprowadzane stopniowo, ale i na bieżąco konsultowane, ponieważ gwałtowne nowości mogłyby spowodować barierę w postaci oporu całej załogi. Stopniowe informowanie pojedynczych pracowników o wprowadzanych zmianach pozwoliło na akceptację transformacji. Kluczowe było uświadomienie, że wprowadzanie innowacji nie wiąże się z negatywnie kojarzoną redukcją zatrudnienia, ale z możliwościami rozwoju i podniesieniem kompetencji.

Innowacje zmieniają sposób wykonywania pracy. Konsekwencją ich wprowadzania jest ukierunkowanie działań pracownika na zdobywanie, przetwarzanie i wykorzystywanie wiedzy za pomocą nowoczesnych narzędzi.

³³ Brak danych z 2011 i 2012 r.

³⁴ Ibidem, s. 180.

dzi³⁵. Zakup nowego parku maszynowego w Profit-Bis wymagał od pracowników przekwalifikowania się w zakresie obsługi sprzętu. Samo nabycie nowych pieców, czy mieszalek nie stanowiło jeszcze o wdrożeniu innowacji. Dopiero wtedy, gdy pracownicy zostali przeszkoleni z obsługi zakupionych maszyn wzrosła wydajność przedsiębiorstwa. Lepsze i efektywniejsze wykorzystanie zasobów wiąże się ze wzrostem produkcji i sprzedaży, a w konsekwencji z wzrostem płacy. Tym samym Profit-Bis umiejętnie łączy tradycję z innowacyjnością.



Wykres 4. Nakłady B+R Sonel S.A w latach 2008-2015

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Sonel S.A.

Należące do sektora MŚP przedsiębiorstwo Sonel S.A. istnieje od 1994 roku. Swoją siedzibę ma w Świdnickiej Podstrefie Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Główną działalnością spółki jest produkcja, sprzedaż i serwis wyrobów elektronicznych oraz usługi montażu elektronicznego. W 2008 r firma zadebiutowała na Gieldzie Papierów Wartościowych. Akcje Sonel S.A. notowane są na rynku podstawowym. Misją Sonel S.A jest: „Dostarczanie ergonomicznych, specjalistycznych przyrządów pomiarowych, wyrobów elektronicznych i usług, zgodnych z oczekiwaniami klientów. W szczególności spółka jest zorientowana na takie urządzenia, które służą poprawie bezpieczeństwa oraz jakości życia i pracy”³⁶. W swoim działaniu przedsiębiorstwo ukierunkowane jest na ciągłe podążanie za rozwojem. Sonel S.A. posiada wdrożone systemy zarządzania jakością wg ISO 9001:2008, środowiskiem wg 14001:2004 oraz bezpieczeństwem i higieną pracy wg PN-N 18001:2004. Kluczem do produkcji zaawansowanych technologicznie elektronicznych produktów jest w dużej mierze kompetentna i doświadczona załoga. Podejście firmy jest nacechowane innowacyjnością i ciągłym rozwojem, co związane jest między innymi z nakładami poniesio-

³⁵ G. Węgrzyn, *Innowacje jako determinanta zmian strukturalnych rynku pracy*, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice 2013 r., s. 209.

³⁶ [<http://www.sonel.pl/pl/o-firmie/o-firmie.html>], (13.09.2016 r.).

nyymi na wdrażanie nowych technologii³⁷. Nakłady inwestycyjne Sonel S.A. związane z badaniami, rozwojem i wdrażaniem innowacji w latach 2008-2015 odzwierciedla wykres 4.

Sonel S.A. od wielu lat korzysta również z dotacji unijnych w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Dzięki dofinansowaniu firma może nie tylko wdrażać innowacje, ale i we własnym zakresie prowadzić prace badawczo-rozwojowe udoskonalać oferowane produkty. Aby prace B+R były efektywne, należy zainwestować w kapitał ludzki. Spółka podnosi poziom zatrudnienia, co wynika przede wszystkim z podejmowanych działań na rzecz prężnego i dynamicznego rozwoju firmy na rynku zarówno krajowym, jak i zagranicznym. Tabela 3 obrazuje dynamikę zmian zatrudnienia w spółce na przełomie lat 2007-2015 w etatach.

Tabela 3. Zatrudnienie w Sonel S.A. w latach 2007-2015

Rok	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2008	2007
Zatrudnienie ogółem (os)	258	222	200	211	209	209	200	165

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Sonel S.A.

Udział poszczególnych grup zawodowych w strukturze zatrudnienia w Sonel S.A. w latach 2013-2015 obrazuje tabela 4. Największy przyrost zatrudnienia zaobserwowano w obszarze produkcji, logistyki, spadek zaś w ilości kadry kierowniczej.

Tabela 4. Struktura zatrudnienia wg grup pracowniczych w Sonel S.A. w latach 2013-2015 r.

lp.	grupy pracownicze	2013	struktura [%]	2014	struktura [%]	2015	struktura [%]
1	Monterzy (produkcja – montaż elektroniczny i operatorzy maszyn, jakość)	48	24	61	28	79	32
2	Pracownicy techniczni (w tym Laboratorium)	49	24,5	49	23	52	21
3	Handel i obsługa klienta	26	13	26	12	26	10
4	Administracja	13	6,5	13	6	14	6
5	Zarząd, dyrektorzy, kierownicy	24	12	21	10	21	8
6	Konstruktorzy i programiści	20	10	24	11	31	12
7	Logistyka (w tym zaopatrzenie, magazyn, planowanie produkcji)	16	8	16	7	21	8
8	Utrzymanie ruchu i informatycy	3	1,5	5	2	5	2
9	Inni	1	0,5	1	0	1	0
RAZEM		209	100	216	100	250	100

Źródło: materiały Sonel S.A.

³⁷ M. Dunicz, J. Wychowanek, *Bariery innowacyjności w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Prace Naukowe WSZiP, t. 31, Wałbrzych 2015 r.

W 2016 r. ponownie przyznano spółce rekomendację Stowarzyszenia Elektryków Polskich w zakresie produkcji, serwisu i projektowania przyrządów pomiarowych. W 2015 roku, w Sonel S.A. do sprzedaży zostało wprowadzonych 6 nowych typów wyrobów oraz kilka nowych akcesoriów. Spółka oferuje swoje wyroby za pośrednictwem autoryzowanych dystrybutorów mających siedziby na terenie całej Polski i za granicą. Systematycznie prowadzone są również prace wspierające rozwój eksportu, zwłaszcza do Azji i Australii.

Inwestycja w kapitał ludzki jest niezbędnym elementem efektywnego funkcjonowania każdej organizacji. W polityce kadrowej spółki istotną rolę odgrywają systematyczne szkolenia całej kadry według obowiązujących procedur. Celem prowadzonych szkoleń jest rozwój wiedzy i podnoszenie kwalifikacji pracowników. Działania te są ukierunkowane na poprawę funkcjonowania organizacji i ciągły jej rozwój. Ponadto szkolenia, obok celu edukacyjnego, pełnią również rolę motywacyjną.

Dostępne dane statystyczne w niewielkim stopniu ukazują powiązania pomiędzy wdrażanymi innowacjami a ich oddziaływaniem na zatrudnianie pracowników. Przedstawione dwa studia przypadków potwierdzają jednak źródła literaturowe, gdzie wskazano, że wpływ wprowadzanych innowacji związany jest z kreatywną destrukcją. Oznacza to, że z jednej strony innowacje niszczą miejsca pracy, a z drugiej je tworzą³⁸. Wdrożone usprawnienia wymuszają dostosowanie się rynku pracy do zmian poprzez bezpośrednie oddziaływanie na wielkość popytu na pracę, czy strukturę wynagrodzeń. Postęp technologiczny powoduje pojawienie się nowych ulepszonych produktów, lub usług. To z kolei może powodować poszerzenie dotychczasowego rynku o nowe możliwości, a w konsekwencji wzrost zatrudnienia.

PODSUMOWANIE

Polska gospodarka staje się coraz bardziej innowacyjna. Małe i średnie przedsiębiorstwa coraz częściej wdrażają nowoczesne technologie. Napotykają jednak sporo barier, wśród których znaczna część wiąże się z czynnikiem ludzkim jak choćby bariera społeczna, czy dotycząca wiedzy. Konieczne jest inwestowanie w kapitał ludzki, który jest napędem rozwoju przedsiębiorstwa.

Analiza przypadków pokazuje, że z jednej strony możliwe jest łączenie tradycji i innowacji, z drugiej strony ciągłe inwestycje w park maszynowy i unowocześnianie procesu produkcji wymagają zwiększenia zatrudnienia ze względu na zwiększanie produkcji. W obu przypadkach niezwykle istotne jest zatrudnianie wykwalifikowanej kadry, która łagodnie reaguje na wprowadzanie innowacji a jej opór wobec zmian można skutecznie zniwelować.

Aby skutecznie i efektywnie wprowadzić innowacje należy umiejętnie zarządzać zasobami ludzkimi. Niezwykle istotne jest również inwestowanie

³⁸ G. Węgrzyn, *Innowacje jako determinanta zmian strukturalnych rynku pracy*, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice 2013 r., s. 212.

w kapitał ludzki np. poprzez szkolenia. Tylko wykwalifikowana i doświadczona kadra potrafi zwiększyć efektywność wdrażanych usprawnień.

Omówione w artykule przykłady wdrażania innowacji w kontekście kapitału ludzkiego są jedynie przykładami możliwych tendencji w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw. Powiązanie innowacji, zatrudnienia pracowników i kapitału ludzkiego jest jednym z wielu, które determinuje rozwój przedsiębiorstwa.

LITERATURA:

- [1] Baruk J., *Korzyści z innowacji w firmach zachodnich*, „Nowator” 2004, nr 10.
- [2] Bembenek B., Moszkowicz K., *Rozwój przedsiębiorstw poprzez kooperację*, (w:) Herman A., Poznańska K. (red.), *Przedsiębiorstwo wobec wyzwań globalnych*, tom 1, SGH, Warszawa 2008.
- [3] Błaszczuk D., *Innowacyjność w sektorze MŚP*, Kwartalnik Naukowy Uczelni Vistula, Warszawa 2013.
- [4] Dunicz M., Wychowanek M., *Bariery innowacyjności w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Prace Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2015 r.
- [5] Dzikowski P., *Bariery działalności innowacyjnej przedsiębiorstw przemysłowych funkcjonujących w Wielkopolsce w latach 2011-2012*, [w]: *Innowacje przyszłością rozwoju gospodarki*. Cz. I, pod. red. A. Świadek, Wydawnictwo Naukowe IVG, Szczecin 2013.
- [6] Gorzelany-Dziadkowiec M., *Wykorzystanie kluczowych czynników sukcesu w analizie strategicznej na przykładzie branży piekarniczo-cukierniczej*, [w]: *Analiza strategiczna wybranych przemysłu rolno-spożywczego w Polsce*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2013.
- [7] Kalinowski T. B., *Innowacyjność przedsiębiorstw a system zarządzania jakością*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2010.
- [8] Kabaj M., *Ekonomia tworzenia i likwidacji miejsc pracy. Dezaktywizacja Polski?*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2005.
- [9] Karaś A., *Rozwój kompetencji pracowników jako podstawa innowacyjności przedsiębiorstwa*, Zeszyty naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie, Tarnów 2012.
- [10] Leoński W., *Bariery działalności innowacyjnej w mikroprzedsiębiorstwach*, [w]: *Strategie zarządzania organizacjami w społeczeństwie informacyjnym*, pod red. A. Stabryła, T. Małkus, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2014.

- [11] Łapiński Ł., *Przedsiębiorczość i perspektywy rozwojowe sektora MSP w Polsce* [w]: Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2013–2014, pod red. A. Tarnawa, P. Zadura-Lichota, Warszawa 2015.
- [12] Niklewicz-Pijaczyńska M., Wachowska M., *Wiedza-Kapitał ludzki-Innowacje*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2012.
- [13] *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, Wspólna Publikacja OECD i Eurostatu, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Strategii i Rozwoju Nauki, Warszawa 2008
- [14] Pomykański A., *Zarządzanie innowacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Łódź 2001.
- [15] Siłka P., *Potencjał innowacyjny wybranych miast Polski a ich rozwój gospodarczy*, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego, Polska Akademia Nauk, Warszawa 2012.
- [16] Węgrzyn G., *Innowacje jako determinanta zmian strukturalnych rynku pracy*, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice 2013.
- [17] Włodarczyk J., *Działalność innowacyjna i jej ograniczenia w polskiej gospodarce*, [w]: Innowacje w rozwoju gospodarski i przedsiębiorstw: siły motoryczne i bariery, pod red. E. Okoń-Horodyńskiej, A. Zachorowskiej-Mazurkiewicz, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2007.
- [18] Wychowanek J., *Problemy innowacyjności produktów w małym przedsiębiorstwie w branży piekarniczej*, [w]: Prace Naukowe T.25 Inżynieria innowacji. Zarządzanie operacyjne w teorii i praktyce organizacji biznesowych, publicznych i pozarządowych, Wałbrzych 2013.

Źródła internetowe:

- [19] *Innovation Union Scoreboard 2014*, raport opracowany przez H. Hollanders, N. Es-Sadki, [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/policy/innovation-scoreboard/index_en.htm].
- [20] *Badania i ewaluacje PARP: Raport Polska w Innovation Union Scoreboard 2015*, [<https://badania.parp.gov.pl/polska-w-innovation-union-scoreboard-2015>].
- [21] *Raport: Polska w Innovation Union Scoreboard 2015*, [<http://poig.parp.gov.pl/index/more/47678>].
- [22] *Słownik innowacji: hasło Oslo Manual*, [http://www.pi.gov.pl/parp/chapter_96055.asp?soid=E57FDB129BC04E42B19E7D4AC12269A1].
- [23] *Pomorska Izba Finansowo-Handlowa*, [http://www.pifhprofit.com.pl/?id_akt=129&status=3].

[24] Strona Sonel S.A, [<http://www.sonel.pl/pl/o-firmie/o-firmie.html>].

STRESZCZENIE

Wprowadzanie innowacji w MŚP a kapitał ludzki

Niniejszy artykuł stanowi opracowanie dotyczące powiązania pomiędzy wprowadzaniem innowacji do przedsiębiorstwa a zatrudnianiem pracowników i kapitałem ludzkim w organizacji.

Pierwsza teoretyczna część artykułu przybliży termin innowacji oraz charakteryzuje główne bariery w jej wdrażaniu. Przedstawiono również charakterystykę innowacyjnych MŚP w kontekście zatrudniania pracowników i inwestowania w kapitał ludzki.

W drugiej części artykułu przedstawiono dwa studia przypadków z sektora MŚP. Zbadano wpływ wprowadzanych innowacji na zatrudnianie pracowników w wybranych przedsiębiorstwach.

SUMMARY

The introduction of innovation in the sector of small and medium-sized enterprises versus human capital

This article is a study of the relationship between the innovations to the enterprise and employment of workers and human capital in the organization.

The first theoretical part of the article introduces the term innovation and characterized the main barriers to its implementation. It also presents the characteristics of innovative small and medium-sized enterprises in the context of employment and investing in human capital.

In the second part of the article presents two case studies of small and medium-sized enterprises. It was analyzed how innovations affected to employees in selected enterprises.



Krzysztof Graczyk
Uniwersytet Zielonogórski

Wybrane problemy zastosowania innowacyjnych rozwiązań w zarządzaniu bezpieczeństwem publicznym w jednostkach samorządu terytorialnego

WSTĘP

Dzięki stałemu monitorowaniu zagrożeń i zdarzeń mogących wystąpić na danym terytorium samorządowym pozyskuje się odpowiednie dane i informacje dotyczące możliwości ich wystąpienia. Zbiór przetworzonych informacji przedstawionych w formie różnego rodzaju analiz, ekspertyz i tym podobnych opracowań, tworzy podstawę do odpowiednich działań zapobiegawczych. Proces pozyskiwania wiedzy, dotyczącej zagrożeń i zdarzeń oraz szeroko rozumiane im przeciwdziałanie, stanowi nieodłączny element zarządzania bezpieczeństwem na każdym etapie jego realizacji.

W artykule przedstawiono pojęcie *bezpieczeństwa publicznego* w odniesieniu do mieszkańców samorządu terytorialnego jako społeczeństwa informacyjnego. Omówiono również dokonywanie zmian i racjonalizacji w aspekcie innowacyjnego procesu zarządzania bezpieczeństwem publicznym. Przedstawiono także możliwości wykorzystania rozproszonej wiedzy o bezpieczeństwie mieszkańców samorządów terytorialnych na terenie danego województwa z wykorzystaniem środków informatyki.

Głównym celem prezentowanych treści jest przedstawienie innowacyjnego podejścia współpracy społeczeństwa z Policją w aspekcie szeroko rozumianego bezpieczeństwa. Rozwiązaniem takim jest stworzenie Krajowej Mapy Zagrożeń Bezpieczeństwa.

1. POJĘCIE BEZPIECZEŃSTWA PUBLICZNEGO

Bezpieczeństwo jest jedną z podstawowych potrzeb każdego człowieka. Według amerykańskiego psychologa Abrahama Maslowa, potrzeby ludzkie można podzielić na pięć rodzajów, wśród których, obok wspomnianego już bezpieczeństwa, wyszczególnione zostały również: samorealizacja, potrzeba uznania, potrzeba przynależności oraz potrzeby fizjologiczne. Bezpieczeństwo jest zatem naczelną potrzebą każdego człowieka bez względu na wiek, płeć, czy pochodzenie.

Jeszcze do niedawna bezpieczeństwo pojmowane było bardzo wąsko i swym zasięgiem obejmowało jedynie sferę militarną, gdyż to siła zbrojna rozstrzygała o parytetach w stosunkach międzynarodowych, a w konsekwencji o charakterze kontaktów i kolaboracji. Współcześnie bezpieczeństwo postrzegane jest bardzo szeroko, stąd też w jego ramach brane są pod uwagę inne obszary stosunków międzynarodowych, zaś wymiar militarny jest często deprecjonowany¹.

Początkowym określeniem bezpieczeństwa był *stan niezagrożenia, spokoju pewności, stan i poczucie pewności, wolność od zagrożeń oraz wolność od zagrożeń, strachu lub ataku*. Bezpieczeństwo jest najważniejszą potrzebą i wartością człowieka i grup społecznych a zarazem ich głównym celem².

Współczesne pojęcie bezpieczeństwa jest wieloznaczne i odgrywa istotną rolę w każdym obszarze działalności, zarówno niematerialnej, jak i materialnej. Dzisiaj, oprócz aspektu militarnego i politycznego, bezpieczeństwo obejmuje również ekonomiczne relacje i korelacje, kwestię zasobów surowcowych, ekologię, demografię, sprawy humanitarne i społeczne, zagadnienia związane z zachowaniem narodowej tożsamości i zapewnieniem prawidłowego udziału w postępie cywilizacyjnym współczesnego świata³.

Wśród dóbr chronionych przez władze państwowe wymienia się porządek publiczny, czyli tzw. bezpieczeństwo publiczne. W procesie stanowienia prawa, jego stosowania, a nawet w literaturze prawniczej przyjęło się używanie tych określeń jednocześnie, zestawiając je w jeden termin bezpieczeństwo i porządek publiczny. Pojęcia te są zbliżone i w wielu wypadkach pokrywają się pod względem treści. Są jednak trudne do precyzyjnego oddzielenia i mimo wszystko niejednoznaczne⁴.

2. INNOWACJE W PROCESIE ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM PUBLICZNYM

Zarządzanie bezpieczeństwem publicznym obejmuje wewnętrznie skoordynowany zbiór elementów strukturalnych, organizacyjnych, materiałowych i osobowych, powiązanych wzajemnie i działających zgodnie z przygo-

¹ J. Zawisza (red.), *Bezpieczeństwo narodowe i porządek publiczny w warunkach globalizacji*, Pro Promerania, Słupsk 2009, s. 10.

² Tamże, s. 11.

³ Tamże, s. 13.

⁴ [<http://adamkorc.w.interia.pl/wewn.pdf>], s. 13, pobrano dn. 22.9.2016 r.

townym wcześniej planem. Zarządzanie bezpieczeństwem jest więc procesem działania specjalistycznego, którego celem zorganizowanie państwa w taki sposób, aby było ono w stanie poradzić z wszelkimi sytuacjami zagrażającemu państwu.

Działania w zakresie zarządzania bezpieczeństwem powinny być podzielone na cztery podstawowe grupy⁵:

- zabezpieczające (zapobieganie),
- przygotowawcze,
- interwencyjne (reagowanie związane z ocaleniem życia i zdrowia ludzi, mienia i środowiska),
- związane z usuwaniem skutków sytuacji niebezpiecznych, odtwarzaniem zasobów ludzkich i materialowych, przywracaniem stanu normalnego we wszystkich obszarach zapewniających sprzyjające warunki dla ochrony życia i zdrowia ludzi, oraz związane z odbudową.

Do głównych zadań z pierwszego obszaru – „zabezpieczenia” logistyczno-administracyjnego należy również zaliczyć zarządzanie wiedzą i informacjami dotyczącymi logistyki (o dostawcach dóbr i usług), finansów (wszelkie informacje o operacjach finansowych), przepisów prawnych (gromadzenie i przetwarzanie wiedzy nt. stanu prawnego) oraz innych koniecznych dla prawidłowego funkcjonowania organów województwa i samorządu terytorialnego.

Wprowadzenie innowacyjnych zmian w organizacjach zajmujących się zarządzaniem bezpieczeństwem publicznym, dla poprawy ich funkcjonowania, wg R. Mańkowskiego⁶, „wymaga często znaczących zmian w sposobie myślenia personelu. Jeżeli bowiem innowacja ma przynieść pozytywne skutki, musi być traktowana poważnie i przenikać oraz integrować wszystkie działy i aspekty działalności organizacji”. Wynika ona w dużej mierze z niewiary w skuteczność zmian, ale także i z faktu panowania tzw. mentalności wydziałowej, oddziałowej, zespołowej itp., charakteryzującej się „samolubnym” działaniem szefów (dyrektorów, kierowników) struktur organizacyjnych – tylko na własną korzyść, bez uwzględniania dobra organizacji jako struktury całościowej z jej celami i dążeniami do ich osiągnięci oraz bez wiązania własnej działalności z działalnością innych struktur organizacji”.

Natomiast S. Smyk identyfikuje innowacje jako działania prowadzące do modyfikacji rozwiązań organizacyjno-technicznych ze względu na potrzeby określone przez cele istnienia organizacji gospodarczych i innych⁷.

⁵ *Planowanie cywilne w zarządzaniu kryzysowym*, W. Kitler (kier. pn-b), AON, Warszawa 2011, s. 5.

⁶ R. Mańkowski, *Innowacyjność decyzji logistycznych w organizacji – wybrane zagadnienia teorii problemu*, [w] *Innowacje w zarządzaniu procesami logistycznymi Sił Zbrojnych*, (red.) T. Jałowiec, W. Nyszk, AON, Warszawa 2012, s. 232.

⁷ S. Smyk, *Identyfikacja procesu logistycznego jako warunek konieczny jego doskonalenia (wdrażania innowacji procesowej)*, [w] *Innowacje w zarządzaniu procesami logistycznymi Sił Zbrojnych*, (red.) T. Jałowiec, W. Nyszk, AON, Warszawa 2012, s. 239.

Zazwyczaj wyróżnia się innowacje produktowe, procesowe, organizacyjne i marketingowe⁸.

Innowacje produktowe dotyczą wyrobów gotowych i polegają na wprowadzaniu nowych lub udoskonalonych wyrobów (produktów) na obsługiwane rynki. Ten typ innowacji odnosi się także do usług, w tym usług logistycznych. Nie wszystkie ulepszenia można określić mianem innowacji. Innowacje tego typu mogą wiązać się z wdrażaniem całkowicie nowych technologii, mogą opierać się na połączeniu istniejących technologii i zastosowaniu ich jako nowego rozwiązania.

Innowacje procesowe (niekiedy nazywane innowacjami technologicznymi) obejmują zmiany w stosowanych przez organizację metodach wytwarzania lub świadczenia usług. Zmiany te mogą być wprowadzane w zasobach i rozwiązaniach technicznych organizacji. Zasadniczym celem ich wdrażania jest dążenie do poprawy efektywności istniejących procesów lub jakości obsługi klientów-konsumentów efektów danego procesu.

Innowacje organizacyjne wiążą się z doskonaleniem funkcjonowania organizacji, a więc praktyk biznesowych, miejsc pracy organizacji, relacji z podmiotami zewnętrznymi. Innowacje te powinny wywierać pozytywny wpływ na organizację, prowadzący do poprawy wyników (w wypadku przedsiębiorstwa: wzrost produktywności, zwiększenie sprzedaży; w wypadku jednostki wojskowej: wykonanie usług w krótszym czasie, obniżenie kosztów usług). Innowacje organizacyjne najczęściej wiążą się z wdrażaniem zmian w strategiach zarządzania, nowych technik zarządzania, istotnie zmienionych struktur organizacyjnych.

Innowacje marketingowe są charakterystyczne dla przedsiębiorstw, które doskonalą metody marketingowe obejmujące znaczące zmiany w wyglądzie produktu, jego opakowaniu, pozycjonowaniu, promocji, polityce cenowej lub wprost ze zmianą strategii marketingowej⁹.

W wypadku realizowanych procesów zarządzania bezpieczeństwem publicznym należy koncentrować się przede wszystkim na innowacjach procesowych i organizacyjnych, przy czym należy sobie uświadomić, że innowacje to nie tylko nowe, zaawansowane technologicznie produkty lub usługi, to także nowe koncepcje zarządzania i strategie wszelkich działań w ramach zarządzania, które decydują o efektywności działań.

Współczesny świat w ostatnim stuleciu dostarczył nam wielu znaczących przemian zarówno w dziedzinie technologicznej jak i społecznej.

⁸ Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data, 3rd Edition, OECD/Eurostat, Paris 2005, za: E. Stawasz, G. Niedbalska, *Rodzaje innowacji* (Types of Innovation), [http://www.wpti.civis.org.pl/index.php7/0-R/rodzaje-innowacji-types-of-innovations.html], s. 1 (09.10.2015).

⁹ [http://www.lawp.eu/pdf/innowacja_definicja.pdf], (09.08.16).

3. BADANIA BEZPIECZEŃSTWA SPOŁECZEŃSTWA POLSKIEGO W ASPEKCIE INNOWACYJNYCH APLIKACJI INFORMATYCZNYCH

Przewiduje się, że coraz częściej będzie wykorzystywać się aplikacje informatyczne do tworzenia map bezpieczeństwa, przy czynnym współudziale mieszkańców danego terenu. Od 2008 roku Komenda Główna Policji przeprowadza badania, których celem jest poznanie społecznych opinii na temat skuteczności Policji oraz pracy policjantów pełniących służbę w okolicy miejsca zamieszkania respondentów. Analizie poddano również indywidualne poczucie bezpieczeństwa badanych, a po pięciu latach wznowiono badanie ciemnej liczby przestępstw (tj. przestępstw niezgłoszonych Policji).

Badanie co roku realizowane jest na zlecenie Komendy Głównej Policji przez niezależne ośrodki badawcze. W 2014 roku to zadanie powierzono firmie PBS sp. z o.o. Siódmą edycję PBP przeprowadzono na przełomie stycznia i lutego 2014 roku, metodą wywiadu indywidualnego z wykorzystaniem standaryzowanego kwestionariusza ankiety, na próbie 17 000 Polaków powyżej piętnastego roku życia, po 1000 respondentów z każdego województwa oraz terenu działania Komendy Stołecznej Policji¹⁰. Wyniki badań posłużyły również do uzupełnienia wstępnymi danymi budowanej w tym czasie Krajowej Mapy Zagrożeń Bezpieczeństwem.

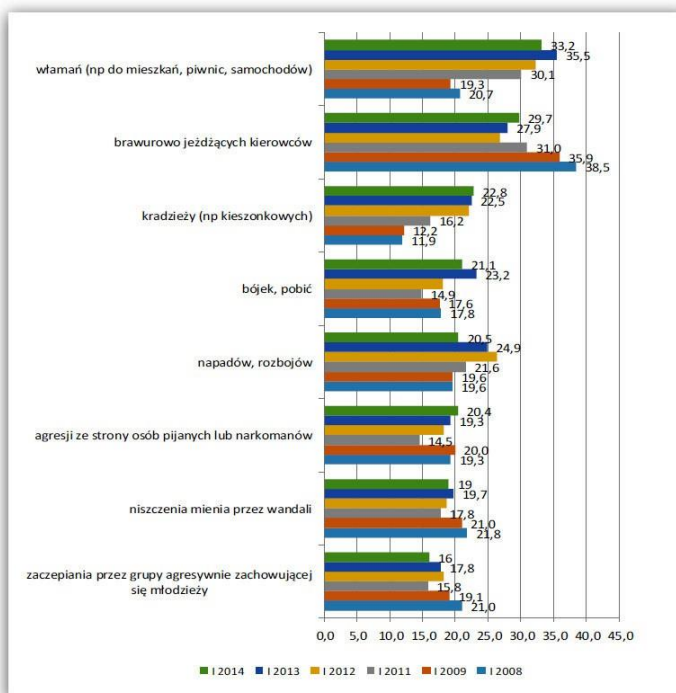
Kwestionariusz ankiety składał się z pytań, dotyczących oceny: skuteczności Policji w walce z przestępczością, pracy policjantów pełniących służbę w okolicy miejsca zamieszkania respondentów, częstotliwości widywania pieszych i zmotoryzowanych patroli Policji, zaangażowania różnych organów/institucji w pracę na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa w ruchu drogowym oraz poziomu lęku przed przestępczością. Do analizy lęku przed przestępczością wykorzystano dwa kluczowe wskaźniki: poczucie bezpieczeństwa podczas spaceru po zmroku oraz zagrożenia wzbudzające największe obawy respondentów. Przy analizie oceny pracy Policji posłużono się podanymi wskaźnikami: ocena pracy policjantów w okolicy respondenta, widoczność pieszych lub zmotoryzowanych patroli Policji w pobliżu miejsca zamieszkania, ocena skuteczności Policji w walce z przestępczością, zadowolenie ze sposobu potraktowania przez policjanta przy zgłaszaniu przestępstwa.

W kwestionariuszu ankiety zawarto również pytania skierowane do ofiar wybranych kategorii przestępstw (rozbój, pobicie, włamanie do domu, mieszkania, garażu, piwnicy, domku na działce, włamanie do samochodu, włamanie i kradzież samochodu, inna kradzież (kieszonkowa, kradzież ubrania, biżuterii, sprzętu sportowego)). Pytano o: rodzaj przestępstwa, którego respondent padł ofiarą, zgłoszenia popełnionych przestępstw, wraz z uzasadnieniem.

¹⁰ *Polskie badanie przestępczości. Profil obszarów działania Komend Wojewódzkich i Komendy Stołecznej Policji*, Komenda Główna Policji, Warszawa 2014.

W 2013 roku popełniono w Polsce 1 063 906 przestępstw, z czego 71 754 (6,7%) to czyny nieletnich. Wśród podejrzanych (438 820) 5,8% to nieletni. Na 100 tysięcy mieszkańców popełniono 2761 przestępstw¹¹. W całym kraju pełniło służbę 93 671 policjantów. Na jednego funkcjonariusza przypadało 411 mieszkańców¹².

Jednym z najważniejszych pytań, na które udzielono przez respondentów odpowiedzi dotyczyło zagrożeń jakich najbardziej obawiają się w pobliżu swojego miejsca zamieszkania (rys. 1). Najczęściej wymienianymi zagrożeniami w tym kontekście były: włamania do mieszkań (33,2%), problem brawurowo jeżdżących kierowców (29,7%), kradzieże (22,8%), bójki i pobicia (21,1%), napady i rozboje (20,5%) oraz agresja ze strony osób pijanych lub narkomanów (20,4%).



Rysunek 1. Zagrożenia, których najbardziej obawiają się mieszkańcy w pobliżu swego miejsca zamieszkania dla N=17000 (od I 2008 do I 2014) (w %)

Źródło: na podstawie opracowania *Polskie badanie przestępczości. Profil obszarów działania Komend Wojewódzkich i Komendy Stołecznej Policji*, Komenda Główna Policji, Warszawa 2014, s. 25.

¹¹ Dane statystyczne Biura Wywiadu Kryminalnego KGP [w] *Polskie badanie przestępczości. Profil obszarów działania Komend Wojewódzkich i Komendy Stołecznej Policji*, Komenda Główna Policji, Warszawa 2014, s. 9.

¹² Dane Biura Kadr i Szkolenia KGP, Ibidem., s. 9.

Najważniejszą kwestią mieszkańców, na którą zwróciła uwagę prawie połowa badanych jest szybkie przybycie policjantów po wezwaniu na miejsce zdarzenia (47,4%). Dwóch na pięciu respondentów wskazuje na skuteczność Policji, przejawiającą się zatrzymywaniem przestępców, odzyskiwaniem mienia oraz utrzymywaniem porządku – 39,7%. Na możliwość łatwego dodzwonienia się do Policji pod numer 997 i 112 wskazuje trzech na dziesięciu badanych – 30,3%. Podobny odsetek docenia kwestię uczciwości i nieprzekupności policjantów – 28,5% oraz obecność patroli Policji w danej okolicy – 27%. Na sprawne i szybkie prowadzenie postępowań, bez niepotrzebnych formalności wskazuje co piąty badany (21,3%), podobnie jak na kwestię przyjmowania zawiadomień o przestępstwie bez zbywania i bagatelizowania sprawy (19,1%).

Największe obawy wśród mieszkańców Polski budzą jednak włamania do mieszkań, na które wskazuje co trzeci respondent.

Kolejnymi, najczęściej, wymienianymi obawami są brawurowo jeżdżący kierowcy, na problem ten wskazuje trzech na dziesięciu badanych, a największy odsetek wskazań jest w grupie rolników. Co piąty respondent w tym kontekście wymienia kradzieże, (jest to kwestia najczęściej wymieniana przez nastolatków oraz mieszkańców wielkich miast), bójki i pobicia (kwestia ta jest najistotniejsza dla nastolatków), napady i rozboje (na problem ten najczęściej wskazują osoby mieszkające w danym mieszkaniu lub domu do jednego roku oraz mieszkańcy dużych miast) oraz agresję ze strony osób pijanych lub narkomanów najczęściej zwracają uwagę mieszkańcy wielkich miast.

Kolejne wymieniane zagadnienia to: obecność patroli w danej okolicy, sprawne i szybkie prowadzenie postępowań, bez niepotrzebnych formalności oraz przyjmowanie zawiadomień o przestępstwie bez zbywania i bagatelizowania sprawy.

Wyniki z przeprowadzonych badań zostały wykorzystane głównie do tworzenia (uaktualnienia) map zagrożeń bezpieczeństwa, w aspekcie bezpieczeństwa publicznego, w następstwie czego przeprowadzono czynności zmierzające do poprawy efektywności działań Policji w danym województwie czy też samorządzie terytorialnym.

4. KRAJOWA MAPA ZAGROŻEŃ BEZPIECZEŃSTWA

Poczucie bezpieczeństwa należy do podstawowych potrzeb każdego człowieka i ma decydujący wpływ na funkcjonowanie każdej społeczności. Dlatego ważnym było stworzenie narzędzi, które pozwolą na rzetelne i czytelne zidentyfikowanie i przedstawienie, w tym społecznościom lokalnym, skali i rodzaju zagrożeń oraz instytucji współodpowiedzialnych za zapewnienie bezpieczeństwa i porządku publicznego. Identyfikacja ta nie może przebiegać bez uwzględnienia oczekiwań społecznych. Takim narzędziem powinny być mapy zagrożeń bezpieczeństwa. Mapy zagrożeń należy traktować jako istotny element procesu zarządzania bezpieczeństwem publicznym, realizowanym w partnerstwie międzyinstytucjonalnym i społecznym i stanowią innowacyjne podejście do rozwiązania istotnych problemów

związanych z bezpieczeństwem publicznym. Powinny one służyć również optymalnej alokacji zasobów sprzętowo-kadrowych służb, w szczególności do podejmowania decyzji co do tworzenia komisariatów i posterunków Policji.

Krajowa mapa zagrożeń bezpieczeństwa opiera się głównie o informacje skatalogowane w trzech płaszczyznach:

1. informacje gromadzone w policyjnych systemach informatycznych,
2. informacje pozyskiwane od społeczeństwa w trakcie:
 - bezpośrednich kontaktów z obywatelami, z przedstawicielami samorządu terytorialnego, organizacji pozarządowych itp.;
 - w trakcie realizowanych debat społecznych poświęconych bezpieczeństwu publicznemu,
3. informacje pozyskiwane od obywateli (internautów) z wykorzystaniem platformy wymiany informacji.



Rysunek 2. Aplikacja Krajowej Mapy Zagrożeń Bezpieczeństwa, dostępnej w sieci internet

Źródło: [<http://zachodniopomorska.policja.gov.pl/sz/aktualnosci/prewencja-i-profilaktyka/mapy/5975,Mapa-zagrozen-bezpieczenstwa.html>].

Informacje prezentowane na mapach uwzględniają zarówno wybrane kategorie przestępstw i wykroczeń jak i zagrożenia, które w subiektywnym odczuciu mieszkańców negatywnie wpływają na ich poczucie bezpieczeństwa. Strona nie służy do zgłaszania potrzeby pilnej interwencji Policji. Każde naniesione na mapę zagrożenie wywoła, po sprawdzeniu, odpowiednią reakcję Policji (rys. 2).

Krajowa Mapa Zagrożeń Bezpieczeństwa¹³ to interaktywne narzędzie, dzięki któremu mieszkańcy mają możliwość zapoznania się z najważniejszymi informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa i zagrożeń w danym regionie kraju. Mapy zostały opracowane nie tylko w oparciu o informacje zgromadzone w policyjnych systemach informatycznych, ale również na podstawie informacji przekazanych przez podmioty biorące udział w konsultacjach społecznych, wyników badań opinii publicznej oraz informacji przekazywanych przez różne instytucje.

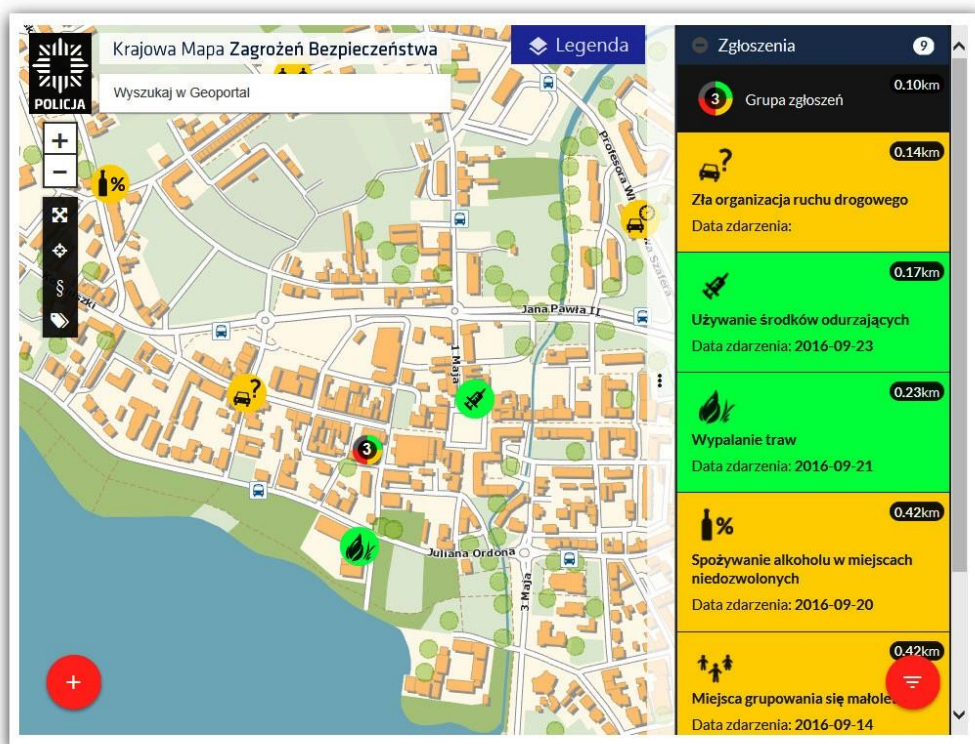
Mapa zawiera również informacje m.in. o przestępstwach najbardziej uciążliwych społecznie: kradzież cudzej rzeczy, kradzież z włamaniem, rozbój, uszkodzenie rzeczy, wymuszenie, bójka, pobicie, uszczerbek na zdrowiu, oszustwo na wnuczka i na policjanta oraz przestępstwa na tle seksualnym, przestępstwa narkotykowe związane z posiadaniem i udzielaniem innej osobie środków odurzających lub substancji psychotropowych, przestępczość nieletnich¹⁴. Uwzględnia ona również wybrane kategorie przestępstw gospodarczych, informacje o zagrożeniach w ruchu drogowym i wypadkach drogowych. Przykład zobrazowania takiej mapy przedstawiono na rysunku 3.

Za pomocą interaktywnej strony mieszkańcy mogą przekazywać informację o zagrożeniach występujących w ich okolicy. Policja będzie weryfikować te sygnały, a jeżeli przekazane informacje się potwierdzą, wtedy zostaną wprowadzone do mapy. Takie rozwiązanie umożliwi uszczegółowienie informacji nie tylko dotyczące samego miasta lub powiatu ale dzielnicy, ulic czy nawet osiedli.

Jednym z celów stworzenia Krajowej Mapy Zagrożeń Bezpieczeństwa jest możliwość wpływania na realne poczucie bezpieczeństwa obywateli. Dzięki niej mieszkańcy będą mogli na bieżąco reagować na zagrożenia i aktywnie współpracować z Policją. Mapy zostały opracowane w oparciu o informacje własne Policji, czyli m.in. policyjne analizy bezpieczeństwa, a także na podstawie informacji zebranych przez podmioty biorące udział w konsultacjach społecznych realizowanych z początkiem 2016 roku.

¹³ [<http://zachodniopomorska.policja.gov.pl/sz/aktualnosci/prewencja-i-profilaktyk/mapy/5975,Mapa-zagrozen-bezpieczenstwa.html>] (akt. 23.09.2016 r.).

¹⁴ [<https://policja.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=b5fc08aaa8a54296b418383584313263>] (akt. 22.09.2016 r.).



Rysunek 3. Aplikacja Krajowej Mapy Zagrożeń Bezpieczeństwa z uwzględnieniem wybranych kategorii przestępstw

Źródło: [<http://zachodniopomorska.policja.gov.pl/sz/aktualnosci/prewencja-i-profilaktyk/mapy/5975,Mapa-zagrozen-bezpieczenstwa.html>].

PODSUMOWANIE

Głównym problemem we wdrażaniu rozwiązań innowacyjnych jest zapewnienie zgodności efektów planowanych do osiągnięcia z efektami realnymi, będącymi wynikiem realizacji procesu zmodyfikowanego (udoskonalonego). Rzeczą oczywistą jest, że innowacja ma sens wówczas, jeśli istnieje możliwość jednoznacznego określenia wzrostu efektów. Dlatego wdrażanie innowacji powinno skłaniać osoby odpowiedzialne za to przedsięwzięcie do identyfikacji i integracji działań na wszystkich etapach doskonalenia procesu, począwszy od jednoznacznej identyfikacji procesu, analizy i oceny podstaw teoretycznych i dotychczas stosowanych rozwiązań praktycznych, po pomiar efektów i koncepcję postępowania w wypadku niepowodzenia innowacyjnego (aspekty związane z zarządzaniem ryzykiem).

Napływające już informacje od samorządów terytorialnych, w odniesieniu do Krajowej Mapy Zagrożeń Bezpieczeństwa, są pozytywnym sygnałem dotyczącym zwalczania wszelkich zagrożeń. Komenda Główna Policji, wychodząc naprzeciw społeczności lokalnej, spowodowała stworzenie kolejnego narzędzia (obok nr alarmowych 997 i 112), dzięki któremu można w bezpośredni sposób informować o aktualnych zagrożeniach. Jednocześnie mieszkańcy społeczności lokalnej miast i wsi mogą w istotny sposób wpływać na stan bezpieczeństwa w swoim otoczeniu. Prawdopodobnie, w niedalekiej przyszłości powstaną inne aplikacje, które przy współudziale mieszkańców, będą wspiera działalność innych służb.

Przeprowadzenie przez Komendę Główną Policji kolejnej edycji badań, dotyczących bezpieczeństwa publicznego, po wdrożeniu Krajowej Mapy Zagrożeń Bezpieczeństwa na całym obszarze Polski, umożliwi jednoznacznie stwierdzić wpływ wdrożonego systemu na skuteczność pracy Policji.

LITERATURA:

- [1] Bączek P., *Zagrożenia informacyjne a bezpieczeństwo państwa polskiego*, Wyd. A. Marszałek, Toruń 2005
- [2] Błaszczuk A., Brdulak J., Guzik M., Pawluczuk A., *Zarządzanie wiedzą w polskich przedsiębiorstwach*, Wyd. SGH, Warszawa 2004.
- [3] Davenport T., Prusak L., *Working Knowledge*, Harvard Business School Press, Boston 1998.
- [4] *Edukacja obronna. Leksykon podstawowych pojęć i terminów*, AON, Warszawa 2015.
- [5] Evans Ch., *Zarządzanie wiedzą*, Wyd. PWE, Warszawa 2005.
- [6] Jałowicz T., Nyszk W. (red.), *Innowacje w zarządzaniu procesami logistycznymi Sił Zbrojnych*, AON, Warszawa 2012.
- [7] *Informator Dolnośląskiego Urzędu Wojewódzkiego, System Ostrzegania, Alarmowania i informowania Województwa Dolnośląskiego*, Wrocław 2014.
- [8] Kowalczyk A., Nogalski B., *Zarządzanie wiedzą. Koncepcja i narzędzia*, Wyd. Difin, Warszawa 2007.
- [9] Kustra W., Smolak L. (red. nauk.), *Bezpieczne miasta. Współczesne zagrożenia i wyzwania*, AON, Warszawa 2016.
- [10] Okoń-Horodyńska E., R. Wiśła (red.), *Kapitał intelektualny i jego ochrona*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2009.
- [11] Nonaka I., Takeuchi H., *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Polska Fundacja Promocji Kadr, Warszawa 2000.

- [12] *Polskie badanie przestępczości. Profil obszarów działania Komend Wojewódzkich i Komendy Stołecznej Policji*, Komenda Główna Policji, Warszawa 2014.
- [13] Majrzak D., Sobejko Z., Sobolewski G. (red. nauk.), *Organy administracji publicznej i instytucje w zarządzaniu kryzysowym*, AON, Warszawa 2016.
- [14] Perechuda K. (red.), *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, Wyd. PWN, Warszawa 2005.
- [15] Perechuda K., *Dyfuzja wiedzy w przedsiębiorstwie sieciowym. Wizualizacja i kompozycja*, Wyd. AE, Wrocław 2005.
- [16] Probst G., Raub S., Romhardt K., *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004.
- [17] Zieliński T.M., *Zarządzanie procesowe i mapowanie procesów logistycznych*, materiały szkoleniowe Akademii Menedżera, Warszawa 2008.

STRESZCZENIE

Wybrane problemy zastosowania innowacyjnych rozwiązań w zarządzaniu bezpieczeństwem w jednostkach samorządu terytorialnego

Zastosowanie informatyki oraz związanych z nią rozwiązań innowacyjnych w aspekcie szeroko rozumianego bezpieczeństwa publicznego spowodowało, w ostatnim czasie, zaoferowanie społeczeństwu systemów umożliwiających identyfikację, monitorowanie i zapobieganie ewentualnym zagrożeniom. Tworzenie map zagrożeń, również przez samych mieszkańców, należy traktować jako istotny element procesu zarządzania bezpieczeństwem publicznym, realizowanym w partnerstwie międzyinstytucjonalnym i społecznym. Mogą one służyć do optymalnej alokacji zasobów sprzętowo-kadrowych służb, w szczególności do podejmowania decyzji co do tworzenia komisariatów i posterunków Policji. W artykule przedstawiono możliwości wykorzystania *Krajowej Mapy Zagrożeń Bezpieczeństwa*, jako jednego z rozwiązań sprawnego zarządzania bezpieczeństwem w jednostkach samorządu terytorialnego.

SUMMARY

Application of innovative solutions in safety management at local government units: selected problems

Application of informatics and related innovative solutions in a broadly defined public safety has recently offered systems enabling identification, monitoring and prevention of potential threats. Creating hazard maps, also by the residents themselves, should be seen as an essential element of public safety management, as implemented in inter-institutional

and social partnership. These maps may be used for the optimal allocation of hardware and staffing resources of public services, in particular, for decisions on the creation of police stations. The article examines possibilities of using the *National Security Hazard Map* as one of the solutions for efficient safety management at local government units.



Agata BUCZAK
Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości
z siedzibą w Wałbrzychu

*Sekretem biznesu jest wiedzieć to,
czego nie wiedzą inni*
A. Onassis

Profile działalności legnickich przedsiębiorców w 2015 roku – analiza wybranych danych statystycznych

WPROWADZENIE

Przedsiębiorczość jest terminem bardzo pojemnym, o wielobarwnym i wielopoziomowym znaczeniach, w literaturze przedmiotu odmienianym przez wszystkie przypadki. Global Entrepreneurship Monitor – Polska¹ wskazuje, że jest to “każda próba tworzenia nowej firmy lub nowego przedsięwzięcia, taka jak samozatrudnienie, nowa organizacja gospodarcza, ekspansja istniejącej organizacji, dokonana przez jednostkę, zespół ludzi lub istniejącą organizację”. W powszechnym rozumieniu przedsiębiorczość postrzegana jest jednak jako zaradność, błyskotliwość, tzw. żyłka do interesów lub „zdolność do podejmowania różnych przedsięwzięć, która jest cechą ludzi aktywnych i energicznych, ujawniająca się w różnym wieku”².

Bez względu jednak na to, jaką gałąź działalności wybierze przedsiębiorca, nie może zapomnieć o analizie i obserwacji otaczającej go rzeczywistości, rachunku zysków i strat, o zapotrzebowaniu otoczenia na konkretne produkty czy usługi, a także o przywoływanej często innowacyjności, którą literatura nazywa „celowym zastosowaniem określonego rozwiązania technicznego i zarządczego, polegającego na opracowaniu nowych produktów lub udoskonaleniu już istniejących, tworzeniu lub doskonaleniu procesów wytwórczych, a także zmian organizacyjnych oraz zarządczych w tym

¹ Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, *Global Entrepreneurship Monitor – Polska 2015*, Warszawa 2015, s. 9.

² Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, *Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka – Światowe doświadczenia*, Warszawa 2005, s. 9.

przedsiębiorstwie”³. W dzisiejszej rzeczywistości przedsiębiorstwa rywalizują ze sobą w granicach wprowadzenia na rynek nowego produktu, usprawnienia usługi i obsługi, obniżenia ceny i przeciągnięcia klientów dotychczas obsługiwanych przez konkurencyjną firmę.

Niniejsza publikacja jest próbą przedstawienia profilu działania przedsiębiorców, którzy w 2015 roku dokonali rejestracji działalności gospodarczej w Legnicy. Analizy dokonano na podstawie wybranych danych pozyskanych z Głównego Urzędu Statystycznego i opartych w głównej mierze na bazie REGON i zestawieniu PKD. Materiał badawczy nie jest wystarczający, by określić stopień i rodzaj innowacyjności zarejestrowanych przedsiębiorstw. Analizy pozwolą jednak wskazać czy założone działalności gospodarcze były przypisane do konkretnego zakresu działalności biznesowych, np. usługi pielęgniarские lub firmy kurierskie, czy bardziej rozdrobnione, zróżnicowane? Z powodu niepełnych opracowań statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego za rok 2015 posłużono się również dostępnymi danymi statystycznymi za rok 2014, a także opublikowanymi na dzień powstania opracowaniami baz danych z 2015 r. Przywoływano również opracowania z 2016 roku pt. *Profile działalności wałbrzyskich przedsiębiorców w 2015 r. – analiza wybranych danych statystycznych*⁴.

1. MIASTO LEGNICA – WYBRANE DANE ROKU 2014 I 2015

Legnica to jedno z większych miast w województwie dolnośląskim. Zajmuje 56 km² powierzchni, a w roku 2015 (stan na 31.XII)⁵ liczyło średnio 1792 osoby na 1 km². Strukturę ludności Legnicy – według płci – przedstawiono na rysunku 1. Dostępne dane dotyczą jednak 2014 r.

Grupy wiekowe 60-64 lat oraz 55-59 lat liczące 4,5 tys. mieszkańców stanowią największą wartość w strukturze ludności Legnicy w 2014 roku według wieku⁶. Grupa wiekowa z przedziału 30-34 lata liczyła 4,2 tys. oraz grupa 35-39 lat – 4 tys. Urząd Statystyczny we Wrocławiu⁷ podaje, że w 2014 r. na 1000 osób ludności przypadało średnio 323 mieszkańców pracujących, a w 2013 r. średnio 328 osób. Natomiast podmiotów w rejestrze REGON na 10 tys. ludności w wieku produkcyjnym przypadało średnio 2108, a w 2013 r. 2071.

Legnica pod względem stopy bezrobocia rejestrowanego w % w 2014 r. liczyła 8,5%, przy czym udział bezrobotnych zarejestrowanych poniżej 25 roku życia w liczbie bezrobotnych ogółem w % wynosił 9,8%, gdzie

³ Mroczo F., *Uwarunkowania innowacyjności przedsiębiorstw* [w:] Współczesne instrumenty innowacji. Zarządzanie operacyjne w teorii i praktyce organizacji biznesowych, publicznych i pozarządowych, Prace Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości z siedzibą w Wałbrzychu, Wałbrzych 2015, s. 27.

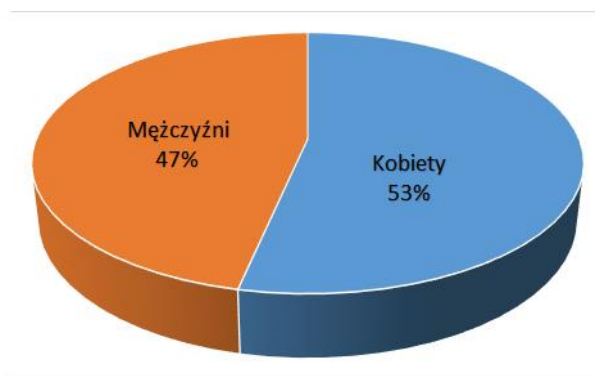
⁴ Buczak A., *Profile działalności wałbrzyskich przedsiębiorców w 2015 r. – analiza wybranych danych statystycznych*, Prace Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości T. 38 Samorząd terytorialny i rozwój lokalny, Wałbrzych 2016, s. 25-41.

⁵ [<http://stat.legnica.pl>], dostęp z dnia 06.09.2016 r.

⁶ *Statystyczne Vademecum Samorządowca 2015 – Miasto Legnica*, [www.stat.gov.pl] – dostęp z dnia 06.09.2016 r.

⁷ Tamże.

w 2013 r. stosunek ten wynosił 10,3% do 11,7%⁸. Spadek bezrobocia zarejestrowanego w % jest zauważalny.



Rysunek 1. Struktura ludności miasta Legnica wg płci w 2014 roku

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Statystyczne Vademecum Samorządowca 2015 – Miasto Legnica*, Urząd Statystyczny we Wrocławiu, [www.stat.gov.pl] – dostęp z dnia 06.09.2016 r.

Takie wartości statystyczne odnotowano w Legnicy na koniec 2014 roku. W 2015 roku 1058 osób, nowych przedsiębiorców, postanowiło założyć w tym mieście działalność gospodarczą i rozpocząć drogę zawodową przez samozatrudnienie w jednoosobowej firmie lub kierowanie grupą podległych pracowników, np. w spółce z ograniczoną odpowiedzialnością.

2. LEGNICKI PRZEDSIĘBIORCA 2015 ROKU – PROFIL DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ NA PODSTAWIE WYBRANYCH DANYCH STATYSTYCZNYCH⁹

Literatura przedmiotu przywołuje wiele definicji przedsiębiorstwa i procesu związanego z jego powstaniem. Według Joachima Wagnera¹⁰ powstaje ono w wyniku procesu przypominającego cykl biologiczny rozwoju człowieka, od zarodka, poprzez rozwój prenatalny, dzieciństwo i dojrzałość. Wyróżnione formy przedsiębiorczości w zależności od etapu rozwoju firmy obrazują następujące wskaźniki¹¹:

⁸ Tamże.

⁹ Wszystkie przedstawione w tym rozdziale dane statystyczne, rysunki i tabele autorka opracowała samodzielnie na podstawie danych otrzymanych (zakupionych) z Głównego Urzędu Statystycznego we Wrocławiu, Oddział w Wałbrzychu w dniu 22.08.2016 r., na podstawie zamówienia z dnia 12.08.2016 r.

¹⁰ Wagner J., *Nascent Entrepreneurs 2004* [w:] GEM Polska 2015, PARP 2015, s. 20.

¹¹ Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, *Global Entrepreneurship Monitor – Polska 2015*, Warszawa 2015, s. 20.

- 1) początkujący, czyli pre-przedsiębiorcy, to osoby zaangażowane w założenie firmy, której będą właścicielami lub współwłaścicielami; są to przedsiębiorcy w fazie organizacji, gdzie okres przekazywania właścicielom wynagrodzenia/ płatności nie przekracza 3 miesięcy;
- 2) nowi przedsiębiorcy, to osoby będące właścicielami lub współwłaścicielami przedsiębiorstw, które działają, tzn. przekazują właścicielom wynagrodzenia/ płatności ponad 3 miesiące, ale nie dłużej niż 42 miesiące;
- 3) dojrzały przedsiębiorcy, czyli osoby będące właścicielami lub współwłaścicielami przedsiębiorstw, które działają, tzn. przekazują właścicielom wynagrodzenie/ płatności ponad 42 miesiące;
- 4) wycofanie się z działalności, ten etap to osoby, które w ciągu ostatnich 12 miesięcy zaprzestały prowadzenia działalności gospodarczej bądź przez sprzedanie firmy, zamknięcie jej lub zrezygnowanie z jej prowadzenia – w tym wypadku firma zostaje na rynku.

Najcenniejszą dla prezentowanego opracowania informacją płynącą z raportu GEM 2015r.¹² jest ta dotycząca pre-przedsiębiorców. Na tle Unii Europejskiej Polska wypada dobrze, ponieważ prawie 6% Polaków to pre-przedsiębiorcy, co daje 8 miejsce wśród 23 krajów Wspólnoty, które wzięły udział w badaniu. Podobne wyniki uzyskały takie kraje jak: Austria, Portugalia, Chorwacja i Węgry¹³.

Z danych, które pozyskano z Głównego Urzędu Statystycznego we Wrocławiu wynika, że pre-przedsiębiorców, którzy w 2015 roku zarejestrowali swoje firmy w Legnicy, czyli dokonali wpisu podmiotów do rejestru REGON, było 1058. Po przeanalizowaniu i zgrupowaniu ich według oznaczeń PKD (Polska Klasyfikacja Działalności)¹⁴ pozostało 211 rodzajów działalności, które przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Liczba zarejestrowanych w 2015 roku w Legnicy podmiotów według oznaczeń PKD

Lp./ Liczba firm	Nr PKD – Nazwa działalności
1-85 (1)	0149Z -Chów i hodowla pozostałych zwierząt; 0240Z -Działalność usługowa związana z leśnictwem; 0729Z -Górnictwo pozostałych rud metali nieżelaznych; 1052Z -Produkcja lodów; 1107Z -Produkcja napojów bezalkoholowych; produkcja wód mineralnych i pozostałych wód butelkowanych; 1411Z -Produkcja odzieży skórzanej; 1414Z -Produkcja bielizny; 1419Z -Produkcja pozostałej odzieży i dodatków do odzieży; 1624Z -Produkcja opakowań drewnianych; 1729Z -Produkcja pozostałych wyrobów z papieru i tektury; 1813Z -Działalność usługowa związana z przygotowywaniem do druku; 2561Z -Obróbka metali i nakładanie powłok na metale; 2599Z -Produkcja pozostałych gotowych wyrobów metalowych, gdzie indziej niesklasyfikowana; 2712Z -Produkcja aparatury rozdzielczej i sterowniczej energii elektrycznej; 2733Z -Produkcja sprzętu instalacyjnego; 2740Z -Produkcja elektrycznego sprzętu oświetleniowego; 2821Z -Produkcja pieców, palenisk i palników piecowych; 2849Z -Produkcja pozostałych narzędzi mechanicznych; 2932Z -Produkcja pozostałych części i akcesoriów do pojazdów silnikowych, z wyłączeniem motocykli; 3101Z -Produkcja mebli biurowych i sklepo-

¹² Tamże, s. 20.

¹³ Tamże, s. 21.

¹⁴ [http://www.pkd.com.pl/wyszukiwarka/lista_pkd] – dostęp z dnia 07.08.2016 r.

	wych; 3213Z-Produkcja sztucznej biżuterii i wyrobów podobnych; 3313Z-Naprawa i konserwacja urządzeń elektronicznych i optycznych; 3319Z-Naprawa i konserwacja pozostałego sprzętu i wyposażenia; 3511Z-Wytwarzanie energii elektrycznej; 4221Z-Roboty związane z budową rurociągów przesyłowych i sieci rozdzielczych; 4291Z-Roboty związane z budową obiektów inżynierii wodnej; 4333Z-Posadzkarstwo; tapetowanie i oblicowywanie ścian; 4519Z-Sprzedaż hurtowa i detaliczna pozostałych pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli; 4531Z-Sprzedaż hurtowa części i akcesoriów do pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli; 4540Z-Sprzedaż hurtowa i detaliczna motocykli, ich naprawa i konserwacja oraz sprzedaż hurtowa i detaliczna części i akcesoriów do nich; 4618Z-Działalność agentów specjalizujących się w sprzedaży pozostałych określonych towarów; 4621Z-Sprzedaż hurtowa zboża, nieprzetworzonego tytoniu, nasion i pasz dla zwierząt; 4632Z-Sprzedaż hurtowa mięsa i wyrobów z mięsa; 4642Z-Sprzedaż hurtowa odzieży i obuwia; 4644Z-Sprzedaż hurtowa wyrobów porcelanowych, ceramicznych i szklanych oraz środków czyszczących; 4645Z-Sprzedaż hurtowa perfum i kosmetyków; 4649Z-Sprzedaż hurtowa pozostałych artykułów użytku domowego; 4661Z-Sprzedaż hurtowa maszyn i urządzeń rolniczych oraz dodatkowego wyposażenia; 4671Z-Sprzedaż hurtowa paliw i produktów pochodnych; 4672Z-Sprzedaż hurtowa metali i rud metali; 4673Z-Sprzedaż hurtowa drewna, materiałów budowlanych i wyposażenia sanitarnego; 4674Z-Sprzedaż hurtowa wyrobów metalowych oraz sprzętu i dodatkowego wyposażenia hydraulicznego i grzejnego; 4675Z-Sprzedaż hurtowa wyrobów chemicznych; 4724Z-Sprzedaż detaliczna pieczywa, ciast, wyrobów ciastkarskich i cukierniczych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach; 4743Z-Sprzedaż detaliczna sprzętu audiowizualnego prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach; 4751Z-Sprzedaż detaliczna wyrobów tekstylnych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach; 4752Z-Sprzedaż detaliczna drobnych wyrobów metalowych, farb i szkła prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach; 4759Z-Sprzedaż detaliczna mebli, sprzętu oświetleniowego i pozostałych artykułów użytku domowego prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach; 4761Z-Sprzedaż detaliczna książek prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach; 4764Z-Sprzedaż detaliczna sprzętu sportowego prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach; 4773Z-Sprzedaż detaliczna wyrobów farmaceutycznych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach; 4775Z-Sprzedaż detaliczna kosmetyków i artykułów toaletowych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach; 4777Z-Sprzedaż detaliczna zegarków, zegarów i biżuterii prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach; 4942Z-Działalność usługowa związana z przeprowadzkami; 5510Z-Hotele i podobne obiekty zakwaterowania; 5811Z-Wydawanie książek; 5821Z-Działalność wydawnicza w zakresie gier komputerowych; 5912Z-Działalność postprodukcyjna związana z filmami, nagraniami wideo i programami telewizyjnymi; 5920Z-Działalność w zakresie nagrań dźwiękowych i muzycznych; 6110Z-Działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej; 6190Z-Działalność w zakresie pozostałej telekomunikacji; 6492Z-Pozostałe formy udzielania kredytów; 6629Z-Pozostała działalność wspomagająca ubezpieczenia i fundusze emerytalne; 7021Z-Stosunki międzyludzkie (public relations) i komunikacja; 7500Z-Działalność weterynaryjna; 7712Z-Wynajem i dzierżawa pozostałych pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli; 7729Z-Wypożyczanie i dzierżawa pozostałych artykułów użytku osobistego i domowego; 7732Z-Wynajem i dzierżawa maszyn i urządzeń budowlanych; 7740Z-Dzierżawa własności intelektualnej i podobnych produktów, z wyłączeniem prac chronionych prawem autorskim; 7810Z-Działalność związana z wyszukiwaniem miejsc pracy i pozyskiwaniem pracowników; 8129Z-Pozostałe sprzątanie; 8220Z-Działalność centrów telefonicznych (call center); 8320Z-Działalność związana z organizacją targów, wystaw i kongresów; 8553Z-Pozaszkolne formy edukacji z zakresu nauki jazdy i pilotażu; 8622Z-Praktyka lekarska specjalistyczna; 8623Z-Praktyka lekarska dentystryczna; 8891Z-Opieka dzienna nad dziećmi; 9003Z-Artystyczna i literacka działalność twórcza; 9200Z-Działalność związana z grami losowymi i zakładami wzajemnymi; 9312Z-Działalność klubów sportowych; 9313Z-Działalność obiektów służących poprawie kondycji fizycznej; 9511Z-Naprawa i konserwacja komputerów i urządzeń peryferyjnych; 9522Z-Naprawa i konserwacja urządzeń gospodarstwa domowego oraz sprzętu użytku domowego i ogrodniczego; 9523Z-Naprawa obuwia i wyrobów skórzanych; 9601Z-Pranie i czyszczenie wyrobów włókienniczych i futrzarskich.
86-127 (2)	1071Z-Produkcja pieczywa; produkcja świeżych wyrobów ciastkarskich i ciastek; 1392Z-Produkcja gotowych wyrobów tekstylnych; 2370Z-Cięcie, formowanie i wykańczanie kamienia; 3250Z-Produkcja urządzeń, instrumentów oraz wyrobów medycznych, włączając dentystryczne; 3311Z-Naprawa i konserwacja metalowych wyrobów gotowych; 3320Z-Instalowanie maszyn przemysłowych, sprzętu i wyposażenia; 3514Z-Handel energią elektryczną; 4211Z-Roboty związane z budową linii telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych; 4299Z-Roboty związane z budową pozostałych obiektów inżynierii lądowej i wodnej, gdzie indziej niesklasyfikowane; 4334Z-Malowanie i szklenie; 4613Z-Działalność agentów zajmujących się sprzedażą drewna i materiałów budowlanych; 4634A-Sprzedaż hurtowa napojów alkoholowych; 4647Z-Sprzedaż hurtowa mebli, dywanów i sprzętu oświetleniowego; 4652Z-Sprzedaż hurtowa sprzętu elektronicznego i telekomunikacyjnego oraz części do niego; 4676Z- Sprzedaż hurtowa pozostałych półproduktów; 4722Z-Sprzedaż detaliczna mięsa

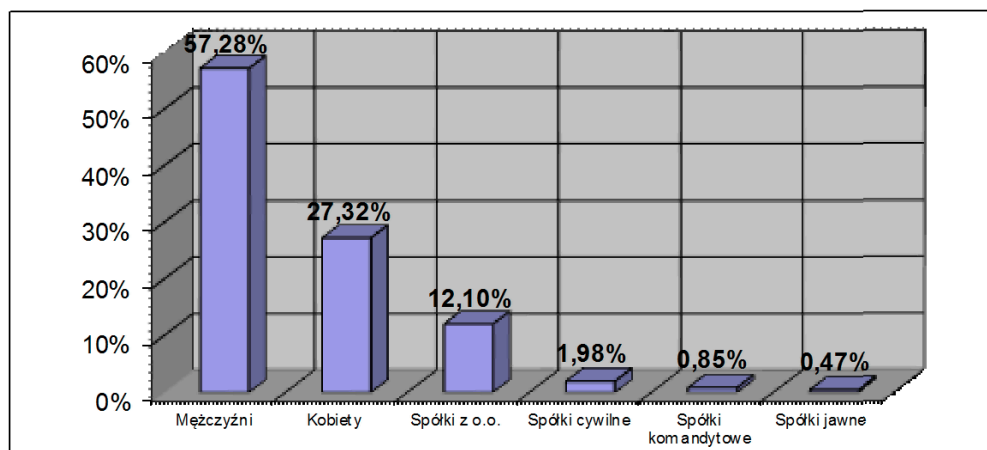
	i wyrobów z mięsa prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach; 4774Z-Sprzedaż detaliczna wyrobów medycznych, włączając ortopedyczne, prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach; 4939Z-Pozostały transport lądowy pasażerski, gdzie indziej niesklasyfikowany; 5221Z-Działalność usługowa wspomagająca transport lądowy; 5610B-Ruchome placówki gastronomiczne; 5911Z-Działalność związana z produkcją filmów, nagrań wideo i programów telewizyjnych; 6202Z-Działalność związana z doradztwem w zakresie informatyki; 6832Z-Zarządzanie nieruchomościami wykonywane na zlecenie; 7320Z-Badanie rynku i opinii publicznej; 7711Z-Wynajem i dzierżawa samochodów osobowych i furgonetek; 7990A-Działalność pilotów wycieczek i przewodników turystycznych; 8010Z-Działalność ochroniarska, z wyłączeniem obsługi systemów bezpieczeństwa; 8030Z-Działalność detektywistyczna; 8121Z-Niespecjalistyczne sprzątanie budynków i obiektów przemysłowych; 8122Z-Specjalistyczne sprzątanie budynków i obiektów przemysłowych; 8219Z-Wykonywanie fotokopii, przygotowywanie dokumentów i pozostała specjalistyczna działalność wspomagająca prowadzenie biura; 8291Z-Działalność świadczona przez agencje inkasa i biura kredytowe; 8299Z-Pozostała działalność wspomagająca prowadzenie działalności gospodarczej, gdzie indziej niesklasyfikowana; 8690D-Działalność paramedyczna; 9311Z-Działalność obiektów sportowych; 9321Z-Działalność wesołych miasteczek i parków rozrywki; 9329Z-Pozostała działalność rozrywkowa i rekreacyjna; 9521Z-Naprawa i konserwacja elektronicznego sprzętu powszechnego użytku; 9529Z-Naprawa pozostałych artykułów użytku osobistego i domowego; 9603Z-Pogrzeby i działalność pokrewna; 9604Z-Działalność usługowa związana z poprawą kondycji fizycznej.
128-142 (3)	2361Z-Produkcja wyrobów budowlanych z betonu; 2562Z-Obróbka mechaniczna elementów metalowych; 4329Z-Wykonywanie pozostałych instalacji budowlanych; 4532Z-Sprzedaż detaliczna części i akcesoriów do pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli; 4719Z-Pozostała sprzedaż detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach; 4772Z-Sprzedaż detaliczna obuwia i wyrobów skórzanych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach; 4781Z-Sprzedaż detaliczna żywności, napojów i wyrobów tytoniowych prowadzona na straganach i targowiskach; 6209Z-Pozostała działalność usługowa w zakresie technologii informatycznych i komputerowych; 6312Z-Działalność portali internetowych; 6499Z-Pozostała finansowa działalność usługowa, gdzie indziej niesklasyfikowana, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszów emerytalnych; 7010Z-Działalność firm centralnych (head offices) i holdingów, z wyłączeniem holdingów finansowych; 7111Z-Działalność w zakresie architektury; 7820Z-Działalność agencji pracy tymczasowej; 8110Z-Działalność pomocnicza związana z utrzymaniem porządku w budynkach; 9001Z-Działalność związana z wystawianiem przedstawień artystycznych.
143-153 (4)	1413Z-Produkcja pozostałej odzieży wierzchniej; 3312Z-Naprawa i konserwacja maszyn; 4631Z-Sprzedaż hurtowa owoców i warzyw; 4729Z-Sprzedaż detaliczna pozostałej żywności prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach; 4932Z-Działalność taksówek osobowych; 5621Z-Przygotowywanie i dostarczanie żywności dla odbiorców zewnętrznych (catering); 6311Z-Przetwarzanie danych; zarządzanie stronami internetowymi (hosting) i podobna działalność; 6419Z-Pozostałe pośrednictwo pieniężne; 8292Z-Działalność związana z pakowaniem; 8560Z-Działalność wspomagająca edukację; 9609Z-Pozostała działalność usługowa, gdzie indziej niesklasyfikowana.
154-163 (5)	4332Z-Zakładanie stolarki budowlanej; 4391Z-Wykonywanie konstrukcji i pokryć dachowych; 4721Z-Sprzedaż detaliczna owoców i warzyw prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach; 4776Z-Sprzedaż detaliczna kwiatów, roślin, nasion, nawozów, żywych zwierząt domowych, karmy dla zwierząt domowych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach; 6810Z-Kupno i sprzedaż nieruchomości na własny rachunek; 7410Z-Działalność w zakresie specjalistycznego projektowania; 7490Z-Pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, gdzie indziej niesklasyfikowana; 8130Z-Działalność usługowa związana z zagospodarowaniem terenów zieleni; 8211Z-Działalność usługowa związana z administracyjną obsługą biura; 8551Z-Pozaszkolne formy edukacji sportowej oraz zajęć sportowych i rekreacyjnych.
164-168 (6)	1812Z-Pozostałe drukowanie; 4331Z-Tynkowanie; 4677Z-Sprzedaż hurtowa odpadów i złomu; 4778Z-Sprzedaż detaliczna pozostałych nowych wyrobów prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach; 8621Z-Praktyka lekarska ogólna.
169-172 (7)	4799Z-Pozostała sprzedaż detaliczna prowadzona poza siecią sklepową, straganami i targowiskami; 6820Z-Wynajem i zarządzanie nieruchomościami własnymi lub dzierżawionymi; 8559B-Pozostałe pozaszkolne formy edukacji, gdzie indziej niesklasyfikowane; 8690A-Działalność fizjoterapeutyczna.

173-176 (8)	4311Z -Rozbiórka i burzenie obiektów budowlanych; 4511Z -Sprzedaż hurtowa i detaliczna samochodów osobowych i furgonetek; 6621Z -Działalność związana z oceną ryzyka i szacowaniem poniesionych strat; 8690B -Działalność pogotowia ratunkowego.
177-183 (9)	4110Z -Realizacja projektów budowlanych związanych ze wznoszeniem budynków; 4322Z -Wykonywanie instalacji wodno-kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i klimatyzacyjnych; 4789Z -Sprzedaż detaliczna pozostałych wyrobów prowadzona na straganach i targowiskach; 5320Z -Pozostała działalność pocztowa i kurierska; 6831Z -Pośrednictwo w obrocie nieruchomościami; 7420Z -Działalność fotograficzna; 8559A -Nauka języków obcych.
184-187 (10)	4399Z -Pozostałe specjalistyczne roboty budowlane, gdzie indziej niesklasyfikowane; 4690Z -Sprzedaż hurtowa niewyspecjalizowana; 4779Z -Sprzedaż detaliczna artykułów używanych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach; 7112Z -Działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne.
188-189 (11)	8690C -Praktyka pielęgniarek i położnych; 8810Z -Pomoc społeczna bez zakwaterowania dla osób w podeszłym wieku i osób niepełnosprawnych.
190-192 (12)	4782Z -Sprzedaż detaliczna wyrobów tekstylnych, odzieży i obuwia prowadzona na straganach i targowiskach; 6201Z -Działalność związana z oprogramowaniem; 7311Z -Działalność agencji reklamowych.
193-195 (13)	4619Z -Działalność agentów zajmujących się sprzedażą towarów różnego rodzaju; 6920Z -Działalność rachunkowo-księgowa; doradztwo podatkowe; 8690E -Pozostała działalność w zakresie opieki zdrowotnej, gdzie indziej niesklasyfikowana.
196-197 (14)	4711Z -Sprzedaż detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach z przewagą żywności, napojów i wyrobów tytoniowych; 4771Z -Sprzedaż detaliczna odzieży prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach.
198 (16)	6622Z -Działalność agentów i brokerów ubezpieczeniowych.
199-200 (17)	4520Z -Konserwacja i naprawa pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli; 5610A -Restauracje i inne stałe placówki gastronomiczne.
201-202 (18)	4339Z -Wykonywanie pozostałych robót budowlanych wykończeniowych; 6910Z -Działalność prawnicza.
203 (19)	6619Z -Pozostała działalność wspomagająca usługi finansowe, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszów emerytalnych.
204 (20)	4333Z -Posadzkarstwo; tapetowanie i oblicowywanie ścian.
205-206 (21)	7022Z -Pozostałe doradztwo w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej i zarządzania; 9602Z -Fryzjerstwo i pozostałe zabiegi kosmetyczne.
207 (23)	5210B -Magazynowanie i przechowywanie pozostałych towarów.
208-209 (29)	4120Z -Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków mieszkalnych i niemieskalnych; 4941Z -Transport drogowy towarów.
210 (32)	4791Z -Sprzedaż detaliczna prowadzona przez domy sprzedaży wysyłkowej lub Internet.
211 (152)	4321Z -Wykonywanie instalacji elektrycznych.

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z GUS w dniu 22.08.2016 r.

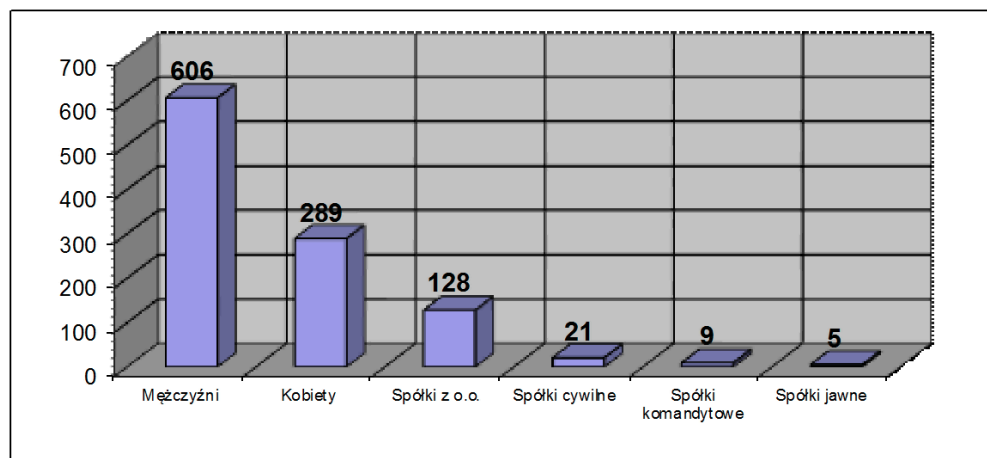
W toku dalszych analiz określono rozkład procentowy (rys. 2) oraz liczbę (rys. 3) podmiotów gospodarczych założonych w 2015 r. na terenie miasta Legnicy. Podziału dokonano ze względu na płeć założycieli oraz na oso-

bowość prawną zarejestrowanej działalności, tu: spółki cywilne, spółki jawne, spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, spółki komandytowe.



Rysunek 2. Przedsiębiorcy według płci założycieli oraz osobowości prawnej zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w Legnicy w 2015 roku [%]

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z GUS w dniu 22.08.2016 r.



Rysunek 3. Przedsiębiorcy wg płci założycieli oraz osobowości prawnej zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w Legnicy w 2015 roku [liczba]

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z GUS w dniu 22.08.2016 r.

Po agregacji 289 z 1058 podmiotów, które zostały zarejestrowane przez kobiety w Legnicy w 2015 r. wyodrębniono 100 rodzajów działalności (wg kodów PKD). Tabela 2 obrazuje w jakich ilościach, według kodów PKD, zostały pogrupowane.

Tabela 2. Klasyfikacja działalności PKD wśród podmiotów gospodarczych zarejestrowanych przez kobiety w Legnicy w 2015 roku

Lp./liczba firm	Nr PKD
1-51 (1)	1052Z; 1071Z; 1414Z; 1419Z; 1729Z; 3213Z; 4221Z; 4311Z; 4339Z; 4511Z; 4532Z; 4644Z; 4645Z; 4673Z; 4677Z; 4719Z; 4722Z; 4751Z; 4759Z; 4761Z; 4775Z; 4777Z; 4778Z; 4939Z; 5210B; 5610B; 6201Z; 6209Z; 6499Z6621Z; 6629Z; 6820Z; 7021Z; 7500Z; 7711Z; 7729Z; 7732Z; 7820Z; 7990A; 8121Z; 8219Z; 8299Z; 8553Z; 8622Z; 8690A; 8690D; 8891Z; 9321Z; 9329Z; 9523Z; 9529Z.
52-64 (2)	1392Z; 3250Z; 4391Z; 4647Z; 4729Z; 4772Z; 6312Z; 7111Z; 7410Z; 8551Z; 8560Z; 9001Z; 9609Z.
65-74 (3)	1812Z; 4690Z; 4721Z; 4789Z; 4799Z; 5320Z; 7311Z; 8110Z; 8559B; 8621Z.
75-79 (4)	1413Z; 4321Z; 4619Z; 4776Z; 5621Z.
80-83 (5)	4779Z; 4782Z; 6831Z; 8211Z.
84-89 (6)	4711Z; 4771Z; 6619Z; 7022Z; 7420Z; 8690B.
90-92 (7)	4941Z; 5610A; 6910Z.
93-94 (8)	6920Z; 8810Z.
95-96 (9)	6622Z; 8559A.
97-98 (11)	8690C; 8690E.
99 (12)	4791Z
100 (17)	9602Z

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z GUS w dniu 22.08.2016 r.

Zestawienie wskazuje na rozdrobnienie wśród kategorii działalności rejestrowanych przez kobiety na terenie Legnicy w 2015 r. Najczytelniej wypada podsumowanie ilości firm, które zostały zarejestrowane jednorazowo, ponieważ łącznie takich przypadków było 51, co stanowi 17,65% wszystkich rejestracji.

Jednak skupiając się tylko na podmiotach, dla których liczba rejestracji przekroczyła 10, pozostają następujące oznaczenia PKD:

- 8690C – Praktyka pielęgniarek i położnych – 11 podmiotów stanowi 3,81%;
- 8690E – Pozostała działalność w zakresie opieki zdrowotnej, gdzie indziej niesklasyfikowana – 11 podmiotów stanowi 3,81% zarejestrowanych przez kobiety firm;
- 4791Z – Sprzedaż detaliczna prowadzona przez domy sprzedaży wysyłkowej lub Internet – 12 rejestracji stanowi 4,2% ogółu „kobięcych” firm;

- 9602Z – Fryzjerstwo i pozostałe zabiegi kosmetyczne – 17 firm to 5,9% ogółu firm zarejestrowanych przez kobiety w 2015 r. w Legnicy.

Sklania to ku wnioskowaniu o szczególnym zainteresowaniu branżą z zakresu usług opieki medycznej i specjalistycznej, ukierunkowanej na konkretną grupę odbiorców, wyraźnym zapotrzebowaniu na usługi kosmetyczno-fryzjerskie oraz branżowe, wyspecjalizowane w sprzedaży internetowej.

Weryfikacji dokonano również w przypadku 606 spośród 1058 podmiotów, które zostały zarejestrowane przez mężczyzn w Legnicy w 2015 r. W tym przypadku pozostała grupa 139 rodzajów działalności. Tabela 3 obrazuje, w jakich ilościach, według kodów PKD, zostały pogrupowane.

Tabela 3. Klasyfikacja działalności PKD wśród podmiotów gospodarczych zarejestrowanych przez mężczyzn w Legnicy w 2015 roku

Lp. /liczba firm	Nr PKD
1-63 (1)	0149Z; 0240Z; 1071Z; 1813Z; 2599Z; 2712Z; 2932Z; 3101Z; 3313Z; 3319Z; 4211Z; 4291Z; 4299Z; 4519Z; 4540Z; 4618Z; 4634B; 4642Z; 4652Z; 4676Z; 4722Z; 4724Z; 4729Z; 4743Z; 4752Z; 4774Z; 4781Z; 4939Z; 4942Z; 5221Z; 5610B; 5821Z; 5912Z; 6110Z; 6190Z; 6311Z; 6499Z; 6832Z; 6920Z; 7111Z; 7320Z; 7410Z; 7712Z; 7810Z; 7820Z; 7990A; 8030Z; 8121Z; 8219Z; 8220Z; 8230Z; 8299Z; 8690D; 8690E; 9003Z; 9311Z; 9313Z; 9329Z; 9511Z; 9522Z; 9529Z; 9601Z; 9603Z.
64-86 (2)	3311Z; 3312Z; 3320Z; 4334Z; 4532Z; 4613Z; 4719Z; 4721Z; 4781Z; 5911Z; 6202Z; 6209Z; 6311Z; 6419Z; 8010Z; 8122Z; 8291Z; 8560Z; 8690B; 8810Z; 9521Z; 9604Z; 9609Z.
87-97 (3)	1812Z; 2361Z; 2562Z; 4110Z; 4329Z; 4391Z; 4690Z; 4799Z; 7420Z; 8551Z; 8621Z.
98-108 (4)	4631Z; 4677Z; 4771Z; 4932Z; 6820Z; 6831Z; 7490Z; 8130Z; 8292Z; 8559B; 9602Z.
109-114 (5)	4332Z; 4511Z; 4778Z; 4779Z; 5320Z; 6621Z.
115-120 (6)	4331Z; 4619Z; 4789Z; 6201Z; 6622Z; 8690A.
121-127 (7)	4311Z; 4322Z; 4711Z; 4782Z; 5610A; 6619Z; 6910Z.
128 (8)	4399Z
129-131 (9)	7022Z; 7112Z; 7311Z.
132-133 (15)	4520Z; 5210B.
134 (16)	4791Z
135 (17)	4339Z
136 (19)	4941Z
137 (20)	4333Z
138 (23)	4120Z
139 (145)	4321Z

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z GUS w dniu 22.08.2016 r.

Podobnie, jak w grupie firm zarejestrowanych przez kobiety, wśród mężczyzn zauważalna jest znaczna liczba firm zarejestrowanych jednorazowo – łącznie było ich 63. Stanowi to 10,4% wszystkich firm zarejestrowanych przez męską grupę przedsiębiorców.

Powyżej 10 rejestracji dokonano dla:

- 4520Z – Konserwacja i naprawa pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli – 15 podmiotów stanowi 2,48%;
- 5210B – Magazynowanie i przechowywanie pozostałych towarów – 15 firmy to 2,48% ogółu podmiotów zarejestrowanych przez mężczyzn;
- 4791Z – Sprzedaż detaliczna prowadzona przez domy sprzedaży wysyłkowej lub Internet – 16 podmiotów stanowi 2,64% „męskich” rejestracji;
- 4339Z – Wykonywanie pozostałych robót budowlanych wykończeniowych – 17 podmiotów to 2,81% rejestracji;
- 4941Z – Transport drogowy towarów – 19 firm stanowi 3,14% zarejestrowanych przez mężczyzn firm;
- 4333Z – Posadzkarstwo; tapetowanie i oblicowywanie ścian – 20 firm to 3,30%;
- 4120Z – Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków mieszkalnych i niemieszkalnych – 23 podmioty stanowią 3,8% wszystkich firm, które w 2015 r. zarejestrowali mężczyźni w Legnicy;
- 4321Z – Wykonywanie instalacji elektrycznych – 145 podmiotów stanowi 23,93% rejestracji w tej grupie przedsiębiorców.

Podobieństwo w rejestrowanych przez mężczyzn podmiotach gospodarczych jest zauważalne, co pozwala wytypować pewien profil działalności związany z pracami remontowo-budowlano-elektrycznymi. W tej grupie pojawia się również profil działalności o liczbie rejestracji przekraczającej 10, pokrywający się z profilem rejestracji firm kobiecych. Mowa tu o działalności 4791Z – *Sprzedaż detaliczna prowadzona przez domy sprzedaży wysyłkowej lub Internet*. Procentowy udział pozostałych i wymienionych kategorii, których liczba rejestracji nie przekroczyła 10 jest ułamkowy. Może to powodować trudności w określeniu we wnioskach, czy konkretne okoliczności zewnętrzne wpływały na podejmowane przez kobiety i mężczyzn decyzje, co do wyboru profilu rejestrowanej przez nich firmy.

Jednakże konkretne uwarunkowania prowadzące przedsiębiorców ku podjęciu takich zadań wymagają szczegółowych badań, których nie prowadzono na potrzeby niniejszego opracowania.

Weryfikacji pod względem zakresu działalności według oznaczeń PKD zostało poddanych również 128 spółek z ograniczoną odpowiedzialnością, których charakterystyka działalności zamknęła się w liczbie 76 kategorii (por. tab. 4).

Tabela 4. Działalność spółek z ograniczoną odpowiedzialnością zarejestrowanych w 2015 roku w Legnicy wg PKD

1-49 (1)	0729Z; 1107Z; 1411Z; 1624Z; 2561Z; 2733Z; 2740Z; 2821Z; 2849Z; 3511Z; 4299Z; 4399Z; 4531Z; 4621Z; 4632Z; 4649Z; 4661Z; 4671Z; 4672Z; 4674Z; 4675Z; 4677Z; 4729Z; 4773Z; 4776Z; 5320Z; 5510Z; 5811Z; 5920Z; 6311Z; 6312Z; 6492Z; 6499Z; 6622Z; 6832Z; 7112Z; 7320Z; 7490Z; 7711Z; 7740Z; 7820Z; 8030Z; 8130Z; 8623Z; 8690E; 8810Z; 9200Z; 9312Z; 9603Z.
50-63 (2)	2370Z; 3312Z; 3514Z; 4110Z; 4222Z; 4322Z; 4511Z; 4520Z; 4619Z; 4771Z; 6419Z; 6621Z; 6820Z; 7410Z.
64-69 (3)	4321Z; 4690Z; 4941Z; 6920Z; 7010Z; 7022Z.
70-73 (4)	4120Z; 4791Z; 6810Z; 6910Z.
74 (5)	6201Z
75-76 (6)	5210B; 6619Z.

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z GUS w dniu 22.08.2016 r.

Zestawienie wskazuje, że 49 rejestracji dokonano jednorazowo, co stanowi 38,28% ogółu zarejestrowanych działalności. Z kolei spośród 40 ogólnie zarejestrowanych w tej grupie podmiotów liczbę rejestracji wyższą niż 3 (według oznaczeń PKD) stanowiły następujące kategorie działalności:

- 4120Z – Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków mieszkalnych i niemieszkalnych – 4 podmioty stanowią 3,13% ogółu rejestracji;
- 4791Z – Sprzedaż detaliczna prowadzona przez domy sprzedaży wysyłkowej lub Internet – 4 podmioty to 3,13% zarejestrowanych spółek z o.o.;
- 6810Z – Kupno i sprzedaż nieruchomości na własny rachunek – 4 zarejestrowane spółki to 3,13% wszystkich podmiotów;
- 6910Z – Działalność prawnicza – 4 podmioty to 3,13% wszystkich zarejestrowanych przez legniczian spółek z o.o. w 2015 roku;
- 6201Z – Działalność związana z oprogramowaniem – 5 podmiotów stanowią 3,91% wszystkich działalności, które w 2015 r. zarejestrowały spółki z o.o.;
- 5210B – Magazynowanie i przechowywanie pozostałych towarów – 6 podmiotów to 4,69% wszystkich spółek z o.o.;
- 6619Z – Pozostała działalność wspomagająca usługi finansowe, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszy emerytalnych – 6 podmiotów stanowi 4,69% rejestracji w tej grupie przedsiębiorców.

Legnica 2015 roku obfitowała również w podmioty gospodarcze z grupy spółek cywilnych. Weryfikacji poddano 21 podmiotów, których zakres zarejestrowanych działalności obejmował 19 kategorii działalności gospodarczych (por. tab. 5).

Tabela 5. Działalność spółek cywilnych zarejestrowanych w 2015 roku w Legnicy wg PKD

1-17 (1)	4333Z; 4399Z; 4619Z; 4634A; 4652Z; 4676Z; 4711Z; 4764Z; 4772Z; 4774Z; 4799Z; 5210B; 5221Z; 5610A; 6810Z; 9001Z; 9311Z.
18-19 (2)	4120Z; 4771Z.

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z GUS w dniu 22.08.2016 r.

Żaden podmiot nie przekroczył liczby 3 rejestracji. Z kolei 17 podmiotów wybrało jednorazową rejestrację profilu działalności, co stanowi 81% wszystkich rejestracji. Jest to potwierdzenie ogromnego zróżnicowania zainteresowań biznesowych założycieli spółek cywilnych. Skupiając się tylko na podmiotach, dla których liczba rejestracji przekroczyła 2, pozostają następujące oznaczenia PKD:

- 4120Z – Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków mieszkalnych i niemieszkalnych – 2 podmioty to 9,52% wszystkich zarejestrowanych przez legniczan spółek cywilnych w 2015 roku;
- 4771Z – Sprzedaż detaliczna odzieży prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach – 2 zarejestrowane działalności to również 9,52% wszystkich rejestracji, jakich dokonali przedsiębiorcy z grupy spółek cywilnych w 2015 r. na terenie Legnicy.

Można zauważyć, że działalność związana z *Robotami budowlanymi związanymi ze wznoszeniem budynków mieszkalnych i niemieszkalnych (PKD 4120Z)* cieszyła się szczególnym zainteresowaniem zarówno w grupie założycieli spółek z o.o., jak i spółek cywilnych. W każdej z tych grup rejestracji wspomnianego rodzaju działalności dokonano min. dwukrotnie.

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego dotyczących przedsiębiorców z Legnicy, którzy w 2015 zarejestrowali na jej terenie działalność gospodarczą wynika, że powstało również 9 spółek komandytowych. Po zgrupowaniu ich według kodów PKD pozostały oznaczenia 4 rodzajów profili działalności (por. tab. 6).

Tabela 6. Działalność spółek komandytowych zarejestrowanych w 2015 roku w Legnicy wg PKD

1-2 (1)	6920Z; 9321Z.
3 (3)	7022Z
4 (4)	4110Z

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z GUS w dniu 22.08.2016 r.

Biorąc pod uwagę tylko te rodzaje, których liczba rejestracji przekroczyła 2, pozostały następujące profile biznesowe:

- 7022Z – Pozostałe doradztwo w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej i zarządzania – 3 podmioty to 33,33% wszystkich zarejestrowanych przez legniczan spółek komandytowych w 2015 roku;
- 4110Z – Realizacja projektów budowlanych związanych ze wznoszeniem budynków – 4 podmioty stanowią 44,44% ogółu spółek komandytowych zarejestrowanych w Legnicy w 2015 r.

Chociaż ogólna liczba spółek komandytowych zarejestrowanych w Legnicy w 2015 jest niska, można zauważyć, że również i w tej grupie podmiotów prowadzona przez nie działalność związana była z pracami budowlanymi.

Najmniejsza liczba rejestracji w 2015 roku w Legnicy miała miejsce w grupie spółek jawnych i zamknęła się całościowo w ilości 5 nowych podmiotów, wśród których największa liczba rejestracji wśród rodzaju działalności liczyła 2. Ten stan obrazuje poniższa tabela (por.tab.7) oraz szczegółowa charakterystyka profilu:

Tabela 7. Działalność spółek jawnych zarejestrowanych w 2015 roku w Legnicy wg PKD

1-3 (1)	4211Z; 4690Z; 8129Z.
4 (2)	5610A

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z GUS w dniu 22.08.2016 r.

- 5610A – Restauracje i inne stałe placówki gastronomiczne – to 40% wszystkich zarejestrowanych profili działalności w grupie spółek jawnych w 2015 r. na terenie Legnicy.

Liczba zarejestrowanych spółek jest zbyt mała, żeby wyciągać wnioski i wskazywać szczególne upodobania przedsiębiorców z tej grupy. Wskazane rodzaje działalności nie są w żaden sposób ze sobą powiązane. Istnieją przesłanki, które sugerują, że dopiero bezpośredni wywiad z założycielami pomógłby zdefiniować determinanty, które kierowały właścicieli ku konkretnej grupie działalności biznesowej. Jednak to zagadnienie wymaga osobnych rozważań, które nie są tematem niniejszego opracowania.

PODSUMOWANIE

Poszczególne województwa, regiony i miasta Polski różnią się znacznie w zakresie poziomu przedsiębiorczości, rodzaju i wielkości przedsiębiorstw w nich zakładanych, w kwestii zakresu wielkości poniesionych kosztów i uzyskanych zysków ze swojego biznesu, a także w sferze aktywności przedsiębiorców z poszczególnych grup założycielskich, takich jak: kobiety, mężczyźni czy podmioty o różnej osobowości prawnej. Według danych

przywoływanego już w niniejszym opracowaniu raportu GEM 2015 Polska¹⁵ „działalność gospodarczą we wczesnej fazie (do 3,5 roku) prowadzi 6% kobiet 12,5% mężczyzn. Z kolei dojrzałych firm prowadzonych przez kobiety jest prawie 5%, a przez mężczyzn 10%. Oznacza to, że kobiety rozpoczynają i prowadzą działalność gospodarczą dwa razy rzadziej niż mężczyźni”¹⁶. Sytuacja miasta Legnicy w 2015 roku potwierdza te wyniki – swoją działalność założyło 289 kobiet, a mężczyzn 606. Celem artykułu nie była identyfikacja powodów zakładania działalności przez przedsiębiorców w Legnicy w 2015 roku, ani ocena stanu przedsiębiorczości tego miasta, ale próba stworzenia profilu działania zarejestrowanych podmiotów gospodarczych.

Przeprowadzone analizy materiału badawczego pozyskanego z Głównego Urzędu Statystycznego we Wrocławiu nie wskazały jednoznacznie, jaki rodzaj z rejestrowanych działalności cieszył się największym powodzeniem wśród przyszłych przedsiębiorców. Ukazały dość duże rozdrobnienie profili działalności wśród 1058 firm, których działalność biznesowa zamknęła się w 211 profilach biznesowych. 85 profili działalności zarejestrowanych zostało jednorazowo, co stanowi 8,03% ogółu firm powołanych do życia biznesowego w 2015 r. w Legnicy. Natomiast profil wybrany przez 152 firmy *4321Z-wykonywanie instalacji elektrycznych* to 14,37% wszystkich legnickich firm. W szczegółowych analizach wskazywano rodzaje działalności, które zostały zarejestrowane więcej niż 10 razy (w przypadku analizy wg płci założycieli), a wypadku spółek cywilnych i spółek z ograniczoną odpowiedzialnością te, które zarejestrowano więcej niż trzykrotnie, natomiast w zakresie działalności spółek komandytowych i spółek jawnych wskazano te, których liczba rejestracji przekroczyła 2. Analizy materiału statystycznego nie wskazały rodzaju działalności, która ujawniłaby się w poszczególnych grupach, w podobnym natężeniu zarejestrowania, jednak w grupie rejestracji męskich i kobiecych firm oraz spółek z o.o. pojawiła się działalność związana z *Sprzedazą detaliczną prowadzoną przez domy sprzedaży wysyłkowej lub Internet (PKD 4791Z)*. Z kolei grupa działalności „męskich” firm oraz spółek wszystkich typów omawianych w niniejszym artykule łączyła się specyfiką działalności związanej z *Realizacją projektów budowlanych związanych ze wznoszeniem budynków (PKD4110Z)* oraz *Robotami budowlanymi związanymi ze wznoszeniem budynków mieszkalnych i niemieszkalnych (PKD 4120Z)*. Wszystko to świadczy o dużym zróżnicowaniu i rozdrobnieniu wśród zakresu prowadzonej działalności biznesowej. Żadna z zarejestrowanych działalności nie przekroczyła 50% udziału w ogólnej liczbie podmiotów, które w 2015 r. zostały powołane do życia biznesowego. Nie da się zatem jednoznacznie stworzyć takiego profilu, który określiłby jeden wspólny dla większości kierunek działań przedsiębiorczych. Można jednak stwierdzić, że działalność gospodarczą częściej zakładali mężczyźni, a prawidłowość taka miała miejsce również w 2015 roku w Wałbrzychu,

¹⁵ Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, *Global Entrepreneurship Monitor – Polska 2015*, Warszawa 2015.

¹⁶ Tamże, s. 25.

gdzie kobiety zarejestrowały 308 firm, natomiast mężczyźni 378¹⁷, a także w Jeleniej Górze, gdzie 325 kobiet uruchomiło swoje firmy razem z 442 mężczyznami¹⁸. Prowadzone w niniejszym artykule rozważania otwierają drogę do nowych przemyśleń nad przyczynami takiego stanu rzeczy, analizy dynamicznej zjawiska przedsiębiorczości w Legnicy i poszerzenia pozyskanej bazy danych o kolejne informacje szczegółowe, które mogłyby ukazać, jaki był główny powód, dla którego przedsiębiorcy zarejestrowali swoją działalność, np. produkcję energii elektrycznej. Dalsze pytania badawcze to: 1) Czy spowodowały to zmiany przepisów? 2) Czy pozyskano na ten cel środki z funduszy unijnych? 3) W jakim stopniu wykształcenie osób rozpoczynających działania biznesowe wpływał na dokonany wybór ścieżki działalności gospodarczej?

Niniejsze opracowanie jest zatem bazą dla dalszych rozważań. Umiejscawia miasto Legnica, dziś na prawach powiatu, a do końca 1998 roku miasto wojewódzkie, w grupie dolnośląskich miast rozwijających się, jednak jego głównym i najważniejszym zadaniem jest przybliżenie czytelnikowi profilu zainteresowań biznesowych przedsiębiorców, którzy w 2015 roku rozpoczęli swoją działalność gospodarczą w Legnicy.

LITERATURA:

- [1] Buczak A., *Profile działalności wałbrzyskich przedsiębiorców w 2015 r. – analiza wybranych danych statystycznych*, Prace Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości T. 38 Samorząd terytorialny i rozwój lokalny, Wałbrzych 2016.
- [2] Gawel A., *Ekonomiczne determinanty przedsiębiorczości*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2005.
- [3] Hybel J., *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw* [W:] Rola małych i średnich przedsiębiorstw w rozwoju obszarów wiejskich, Wydawnictwo Akademii Podlaskiej, Siedlce 2000.
- [4] Mroczko F., *Uwarunkowania innowacyjności przedsiębiorstw* [w:] Współczesne instrumenty innowacji. Zarządzanie operacyjne w teorii i praktyce organizacji biznesowych, publicznych i pozarządowych, Prace Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości z siedzibą w Wałbrzychu, Wałbrzych 2015.
- [5] Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, *Global Entrepreneurship Monitor – Polska 2015*, Warszawa 2015.
- [6] Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, *Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka – Światowe doświadczenia*, Warszawa 2005.

¹⁷ Buczak A., *Profile działalności wałbrzyskich przedsiębiorców w 2015 r. – analiza wybranych danych statystycznych*, Prace Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości T. 38 Samorząd terytorialny i rozwój lokalny, Wałbrzych 2016, s. 39.

¹⁸ Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z GUS w dniu 10.07.2016 r.

- [7] Skowronek-Milczarek A., *Znaczenie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w polskiej gospodarce* [W:] Przedsiębiorstwo – przedsiębiorczość – rynek, SGH, Warszawa 2003
- [8] *Statystyczne Vademecum Samorządowca 2015 – Miasto Legnica*, [www.stat.gov.pl] – dostęp z dnia 06.09.2016 r.
- [9] Wagner J., *Nascent Entrepreneurs 2004* [w:] GEM Polska 2015, PARP 2015.
- [10] [www.pkd.com.pl/wyszukiwarka/lista_pkd] – dostęp z dnia 07.08.2016 r.
- [11] [http://stat.legnica.pl] – dostęp z dnia 06.09.2016 r.

STRESZCZENIE

Profile działalności legnickich przedsiębiorców w 2015 roku – analiza wybranych danych statystycznych

W artykule podjęto próbę prezentacji profilu działalności firm, które w 2015 roku zostały zarejestrowane na terenie miasta Legnicy. Podziału i analiz dokonano ze względu na płeć założycieli działalności gospodarczej oraz pod względem osobowości prawną zarejestrowanych podmiotów. Analizy pozwoliły wskazać czy założone działalności gospodarcze były przypisane do konkretnego profilu działań biznesowych. Wszystkie rozważania oparte zostały na materiale statystycznym pozyskanym (zakupionym) z Głównego Urzędu Statystycznego we Wrocławiu, co stanowi bazę do przyszłej próby prezentacji sylwetki legnickiego przedsiębiorcy 2015 roku.

SUMMARY

Business profiles of Legnica entrepreneurs in 2015 – analysis of selected statistical data

The article presented business profile companies, which in 2015 were registered in Legnica city. Divisions and analyzes made by gender founders of economic activities and in terms of the legal personality of registered entities. Analyses allowed to point whether assumed business activities were attributed to the specific profile of business action. All analyzes were performed on the statistical material acquired (purchased) from the Central Statistical Office in Wrocław, which is the basis for future attempts presentation silhouette legnickiego entrepreneur 2015.



Katarzyna Pieczarka
Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości
z siedzibą w Wałbrzychu

Webinaria – nowe trendy e-komunikacji w tworzeniu wizerunku firmy

WSTĘP

Powszechny dostęp do Internetu, globalizacja działań oraz efektywny przepływ informacji konwertują dotychczasowy sposób prowadzenia biznesu. Pod wpływem rewolucji technologicznej, kanały komunikacji z klientami oraz metody pozyskiwania informacji o produktach i przedsiębiorstwach, ulegają spektakularnym przeobrażeniom¹. Rozwija się kultura oparta na wiedzy, a możliwości technologiczne i rozwój aplikacji multimedialnych, umożliwiają dystrybucję treści w skali dotąd nieznanej.

W cyfrowym świecie, środowiska biznesowe poszukują skutecznych i atrakcyjnych narzędzi do budowy (umocnienia) wizerunku firmy. Na znaczeniu zyskują nowe formy komunikacji elektronicznej. Rośnie rola *content marketing'u*², a w jego ramach *webinaru* – metody przekazania treści określonej grupie odbiorców w sposób unikalny i ekspresyjny. Webinar, poprzez wachlarz możliwości zastosowania różnorodnych form przekazu treści jest nową metodą przyciągnięcia uwagi i dotarcia zarówno do dużej, jak i wąskiej, szczegółowo określonej grupy odbiorców.

Celem artykułu jest ukazanie szerokich możliwości wykorzystania webinaru w tym, jako nowoczesnego instrumentu e-komunikacji wpływającego na kształt wizerunku firmy.

¹ K. Bachnik, J. Szumniak-Samolej, *Potencjał biznesowy mediów społecznościowych*, Wyd. Poltext, Warszawa 2015, s. 13.

² *Content marketing* – jest strategicznym podejściem marketingowym, skupiającym się na tworzeniu i dystrybucji wartościowych, odpowiednich i spójnych treści, mających na celu przyciągnięcie i utrzymanie uwagi jasno określonej grupy odbiorców i ostatecznie doprowadzić do rentownego dla marki działania klienta., zob. B. Stawasz, *Content marketing po polsku. Jak przyciągnąć klientów*. Wyd. PWN, Warszawa 2015.

1. IMAGE FIRMY W PRZESTRZENI WIRTUALNEJ

Wizerunek przedsiębiorstwa jest implikacją skojarzeń, odczuć, potrzeb odbiorców (klientów) oraz zestawem dystynktywnych atrybutów pośród rynkowych graczy. Jest to subiektywny, nienamacalny obraz marki, którą ludzie postrzegają, z którą się identyfikują i wobec której wyrażają własne opinie³. Reputacja firmy, jej renoma, prestiż, są jednocześnie zasobem strategicznym, odróżniającym daną organizację od otoczenia konkurencyjnego⁴. Wizerunek przedsiębiorstwa to także jego obraz w przestrzeni wirtualnej kreowany poprzez: możliwość wzajemnej komunikacji, przystępną szatę graficzną strony www, kontakt (FAQ), prezentowanie aktualnych i wartościowych informacji itp.

W wyniku pojawienia się Internetu oraz bezprzewodowych środków komunikacji, nastąpiła konwergencja pomiędzy siecią, jako formą aktywności społecznej, a technologią informatyczną⁵. Internet stał się głównym centrum informacji, areną wymiany myśli, poglądów i wiedzy. Pełni rolę interkontynentalnego forum, w którym prezentowane są zagadnienia z wielu dziedzin życia oraz działalności przedsiębiorstw⁶. Jest to także dominujące źródło budowania wizerunku firmy, a więc kształtowania indywidualnych postaw szerokiej rzeszy odbiorców na temat przedsiębiorstw oraz oferowanych produktów lub usług.

Postęp technologii informatycznych sprawił, że nie sposób dzisiaj wyobrazić sobie funkcjonowania organizacji bez zaznaczenia jej obecności w sieci. Zamierzona i kontrolowana obecność w mediach elektronicznych, w dłuższej perspektywie czasu może przekładać się na sumę korzyści dla przedsiębiorstwa w postaci:

- nawiązywania nowych relacji biznesowych,
- pozyskiwania inwestorów,
- pozyskiwania nowych klientów (także ich lojalności, zaufania),
- podniesienia swojej konkurencyjności na rynku,
- kreowania wizerunku, jako podmiotu wykorzystującego nowoczesne kanały komunikacyjne,
- budowanie wizerunku eksperta,
- zwiększenia rozpoznawalności firmy, wzmocnienie prestiżu,
- zwiększenie satysfakcji klientów z kontaktów z firmą,

³ R. Krupski, *Reputacja, wizerunek firmy jako ważny zasób strategiczny*, [w:] L. Kowalczyk, F. Mroczo (red.), *Zarządzanie operacyjne. Zarządzanie projektami i jakością w organizacjach biznesowych, publicznych i pozarządowych*, Prace Naukowe WSZiP, Wałbrzych 2012, s. 27.

⁴ Ibidem, s. 27.

⁵ S. Lachiewicz, M. Matejun, *Problemy współczesnej praktyki zarządzania*, Tom 1, Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź 2007, s. 176.

⁶ H. Przybylski, *Czwarta władza. Czy nad public relations?*, [w:] R. Maćkowska (red.), *Public Relations. Efektywne komunikowanie w teorii i praktyce*, Wydawnictwo. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2010, s. 30.

- budowania całościowego obrazu przedsiębiorstwa,
- promocji marki.

Ważną kwestią w obszarze budowania wizerunku przedsiębiorstwa w sieci jest nieustanna aktualizacja informacji oraz dostosowywanie wszystkich elementów do najnowszych trendów, technologii oraz potrzeb odbiorców, ponieważ oczekują oni wysokich standardów wizualnych.

Dzięki nowoczesnym kanałom e-komunikacji, przedsiębiorstwa porozumiewają się z otoczeniem, a przekazywane treści dostarczają odbiorcom szeregu wrażeń, przeżyć natury intelektualnej i emocjonalnej⁷, wpływają na ich percepcję postrzegania, redefiniują poglądy, oceny. Niestety, obecnie nieograniczony dostęp do informacji determinuje liczne naśladownictwo przez co rola wizerunku firmy jako „wyróżnika” staje się niemalym wyzwaniem. Aby zatem tworzyć wizerunek firmy zgodnie z jej celami i zamierzeniami w przestrzeni wirtualnej, należy zaistnieć w świadomości potencjalnych odbiorców podejmując działania składające się co najmniej z dwóch etapów⁸:

- zbudować wizerunek firmy, który zapadnie w pamięć, jako gwarancja profesjonalizmu i wysokiej jakości,
- wzmocnić wizerunek wyróżnikiem (brak wyróżnika powoduje utratę wyrazistości wizerunku⁹).

2. DETERMINANTY ZASTOSOWANIA WEBINARU W ELEKTRONICZNEJ KOMUNIKACJI

Przedsiębiorstwa promują swoją działalność poprzez radio, prasę (ogłoszenia drobne, artykuły sponsorowane), tradycyjne reklamy w telewizji, pocztę, w postaci katalogów reklamowych, na plakatach, bilbordach oraz w Internecie (na portalach społecznościowych, poprzez aplikacje multimedialne, w formie bannerów, butonów, linków sponsorowanych itp.). Wszystkie te działania służą do budowania i umacniania świadomości marki, kreowania jej wizerunku, tworzenia relacji z grupą docelową¹⁰.

Internet wydaje się być najefektywniejszym medium – stwarza nieograniczoną, wirtualną przestrzeń możliwości, wpływając korzystnie na kształtowanie relacji pomiędzy przedsiębiorstwem, a jej otoczeniem. Badania em-

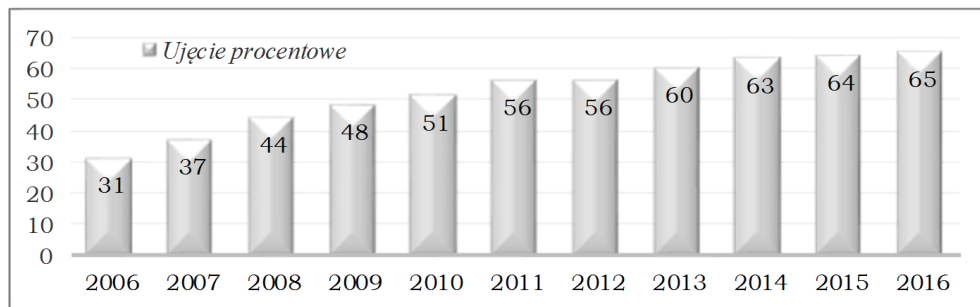
⁷ B. Barańska, *Spółeczna przestrzeń Internetu*, [w:] R. Maćkowska (red.), *Public Relations. Efektywne komunikowanie w teorii i praktyce*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2010, s. 432.

⁸ A. Jeleńska, *Własna firma 2014. Jak założyć i prowadzić?*, Wyd. Forum Doradców Podatkowych S.C., Kraków 2014, s. 176.

⁹ M. Lebkowski, *E-wizerunek. Internet jako narzędzie kreowania image'u w biznesie*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2009, s. 116.

¹⁰ T. Bonek, M. Smaga, *Biznes w internecie*, Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa 2012, s. 66.

piryczne¹¹ przeprowadzone przez Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS) z zakresu korzystania z sieci Internet w czerwcu 2016 roku wskazują, że z Internetu regularnie (przynajmniej raz w tygodniu) korzysta dwie trzecie (65%) dorosłych mieszkańców Polski¹². W ciągu dekady nastąpił wzrost użytkowników sieci o ponad połowę, a średni czas korzystania z Internetu przez jednego internautę wynosi ok. 12 godz. tygodniowo¹³.



Rysunek 1. Odsetek Internautów na przestrzeni lat 2006-2016

Źródło: M. Feliksiak, *Korzystanie z Internetu*, Czasopismo „Społeczeństwo – Technika”, Komunikat z badań nr 92/2016, CBOS, Warszawa 2016, s. 5.

Internet stanowi obecnie interaktywny kanał komunikacji, głównie dzięki elastycznemu dostosowywaniu przekazu do aktualnych potrzeb odbiorców¹⁴. Jest uznawany za jedno z głównych narzędzi kształtowania wizerunku firmy w sieci oraz ważne źródło przewagi konkurencyjnej.

Niestety, w dobie rosnącej lawinowo liczby informacji, redundancji danych i ograniczeń wynikających z możliwości ich przetworzenia, społeczeństwo poszukuje rozwiązań ograniczających ich napór, tzw. kompresji danych. Przeciążenia informacyjne determinują do wyszukiwania takich rozwiązań, które zagwarantują dostęp do przydatnych, wyselekcjonowanych materiałów najwyższej jakości oraz które będą związane z zaspokojeniem ich potrzeb. Wyzwaniem dla współczesnych organizacji staje się wobec tego taki sposób komunikacji, który poprzez odpowiednią konstelację znaków, obrazów i treści przykuje uwagę i zainspiruje. Nie jest to jednak z pozoru łatwe zadanie. Problem pochwycenia i zatrzymania uwagi użytkowników sieci, spędza sen z oczu nie jednemu specjalście działu marketingu oraz nasuwa pytanie: „Jak skutecznie wyróżnić swój komunikat z tła podobnych do siebie komunikatów?” Odpowiedzią na te zagadnienia jest webinarium –

¹¹ Badanie przeprowadzono metodą wywiadów bezpośrednich (face-to-face) wspomaganych komputerowo (CAPI) w dniach 5–12 maja 2016 roku na liczącej 1100 osób reprezentatywnej próbie losowej dorosłych mieszkańców Polski.

¹² M. Feliksiak, *Korzystanie z Internetu*, Czasopismo „Społeczeństwo – Technika”, Komunikat z badań nr 92/2016, CBOS, Warszawa 2016, s. 3.

¹³ Ibidem..., s. 9.

¹⁴ P. Okonek, *Wizerunek firmy w sieci – jak kreować i zarządzać marką w internecie?*, Wyd. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP), [https://www.web.gov.pl/g2/big/2010_04/f04ee99ec58388dbabefe3aa16f86e54.pdf], (11.09.2016).

miejsce, gdzie szerokie grono odbiorców (klientów) uzyskuje w ograniczonym czasie fachową, wysokiej jakości wiedzę, która pobudza zainteresowanie już na poziomie samego tytułu.

3. WEBINAR – PREZENTACJA METODYKI ORAZ DEDYKOWANYCH NARZĘDZI STOSOWANYCH PODCZAS SESJI

Pojęcie *‘webinar’* to skrót od angielskich słów *‘web-based seminar’*, oznaczający wykład, warsztaty lub seminarium prowadzone w sieci. Jest to prezentacja edukacyjna transmitowana online, umożliwiająca interakcję uczestników. Webinar to także nowoczesny rodzaj e-learningu, który opiera się na dwustronnej komunikacji pomiędzy osobą prowadzącą seminarium, a jego odbiorcami. W założeniu ma on przypominać tradycyjne spotkania, ale w rzeczywistości umożliwia kontakt nawet z kilkuset osobami jednocześnie, tym samym zacierając wszelkie bariery geograficzne¹⁵.

W odróżnieniu od innych prezentacji wideo, kursów czy szkoleń dostępnych w Internecie – webinar cechuje unikalność czasowa. Realizowany na żywo – podkreśla nietuzinkowość spotkania, natomiast opcjonalnie zarejestrowany może być odtwarzany w dowolnym czasie, dowolną ilość razy.

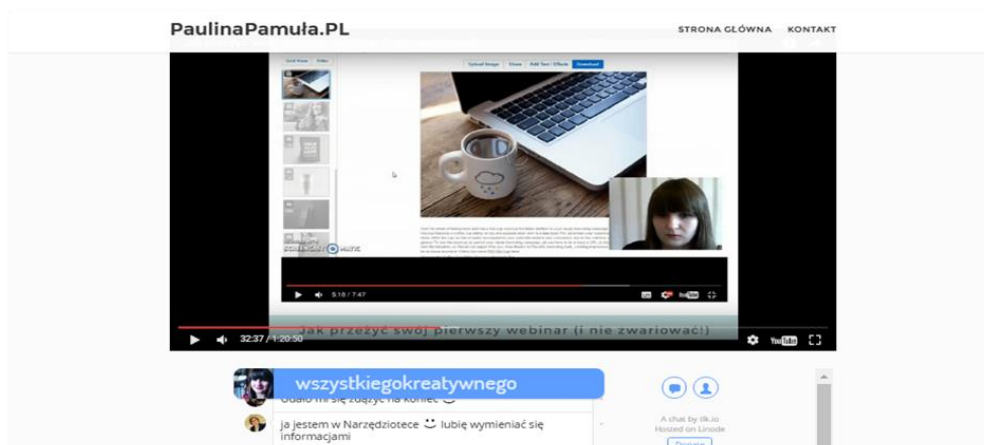
Przeprowadzenie webinarium odbywa się przy pomocy specjalnych aplikacji (np.: Adobe Connect 8, Any Meeting, Google Hangouts, Present Online Now, Team Viewer, ClickMeeting, Saba Webinar itp.) dostępnych poprzez przeglądarkę internetową i w większości niewymagających od uczestników instalowania dodatkowego oprogramowania, ani dysponowania wolną przestrzenią pamięci na dysku. Dzięki wykorzystaniu w toku webinarów zaawansowanych narzędzi programistycznych, możliwe jest efektywne prowadzenie spotkań, na wzór tych odbywających się w tradycyjny sposób. Prelegent ma do dyspozycji kilka możliwości interakcji z uczestnikami tj.¹⁶:

- transmisja audio – uczestnicy słyszą głos prelegenta (może on także udzielić głosu innym uczestnikom);
- transmisja wideo – okienko z podglądem osoby prowadzącej;
- prezentacja – pliki pakietu Ms Office, Open Office i PDF oraz pliki graficzne prezentowane, bądź przesyłane w formie załączników. Prezentujący może „pisać” na slajdach w czasie prezentacji, zwracając w ten sposób uwagę słuchaczy na ważne elementy. Okno prezentacji najczęściej zajmuje centralną część wirtualnego pokoju;
- filmy – funkcja umożliwiająca prezentowanie filmów wcześniej umieszczonych na serwerach tj. YouTube;

¹⁵ M. Wawer, *Webinar jako nowoczesna forma kształcenia pracowników*, Czasopismo „Edukacja – Technika – Informatyka” Tom 5, Wyd. Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2014, s. 266.

¹⁶ M. Eichstaedt, *Jak wykorzystać webinary w marketingu i zorganizować je w 7 krokach?*, [<http://marketerplus.pl/teksty/artykuly/jak-wykorzystac-webinary-marketingu-zorganizowac-je-w-7-krokach/>], (07.09.2016).

- czat – to ważne narzędzie komunikacji uczestników z prelegentem, najczęściej stosowane do zadawania pytań prowadzącemu spotkanie;
- ankiety/testy/quizey – prowadzący może przygotować i przeprowadzić ankietę lub test, a uczestnicy spotkania mogą zapoznać się z wynikiem całej grupy;
- tablica interaktywna – whiteboard, jako rodzaj wirtualnego flipchartu wyposażona jest w wirtualne flamastry, które umożliwiają prelegentowi i uczestnikom pisanie oraz rysowanie na nim (ma największe zastosowanie przy pracach grupowych);
- dzielenie ekranu – umożliwia zaprezentowanie uczestnikom ekranu prowadzącego spotkanie.



Rysunek 2. Obraz wirtualnego pokoju podczas sesji webinarium

Źródło: Opracowanie własne na podstawie webinaru autorstwa P. Pamuły, pt.: „Jak przeżyć swój pierwszy webinar (i nie zwariować?)”

Webinaria cechuje brak barier komunikacyjnych. Uczestnicy poprzez chat mogą zgłaszać uwagi, wnioski, własne przemyślenia. Mogą zadawać pytania i uzyskiwać na nie odpowiedzi¹⁷, rozmawiać z innymi użytkownikami, bądź także pozostawać częściowo anonimowymi. Osoby, które cechuje nieśmiałość, mają mniejsze opory w zadawaniu pytań podczas webinarów, gdzie komunikacja nie ma charakteru całkowicie bezpośredniego¹⁸.

¹⁷ A. Daleki, *Webinar – nowe narzędzie marketingowe*, [http://destylator.at/internet/294-webinar-nowe-narzedzie-marketingowe.html], (07.09.2016).

¹⁸ K. Zieliński, i inni, *Metodyka Webinarów wersja 1.0*, dokument przygotowany w ramach projektu „Webinar 2 Learn – video conference use for adult learning”, współfinansowany w ramach Programu Uczenie się przez całe życie Leonardo da Vinci, Warszawa 2012, s. 13-15.

4. ETAPY PROJEKTOWANIA WEBINARU

Zaprojektowanie webinaru dla realizacji zamierzonych celów przedsiębiorstwa jest procesem złożonym, wymagającym nakładu czasu i starannie przemyślanej strategii przekazu treści¹⁹. Aby stworzyć w pełni profesjonalny webinar, będący odzwierciedleniem osobowości firmy, należy dokładnie zaplanować wszelkie czynności potrzebne do zrealizowania takiego przedsięwzięcia (rys.3).

Fundamentalne znaczenie dla poprawnego przygotowania webinaru jest ustalenie celu, który przedsiębiorstwo pragnie osiągnąć oraz sposobu w jaki cel ten zostanie zmierzony. Dobrze określony cel wirtualnej prezentacji pod kątem rzeczywistych potrzeb odbiorców będzie warunkiem *sine qua non* udanej sesji online. Celem tym może być pozyskanie klientów, pozyskanie inwestorów, szkolenie pracowników, zaproszenie do współpracy, propagowanie nowych, autorskich pomysłów, projektów itp.

Niezbędnym krokiem, dla powodzenia projektu webinaru będzie określenie zasobów (finansowych, ludzkich, organizacyjnych, fizycznych) potrzebnych, aby w sposób profesjonalny przeprowadzić e-seminarium. Na tym etapie należy wziąć pod uwagę także wszelkie czynniki wpływające na jakość przekazu (mikrofon, akustyka sali, oświetlenie, program do transmisji, rekwizyty, stabilność łącza internetowego itp.) oraz opracowanie tzw. „planu B”, na wypadek zaistnienia zewnętrznych czynników utrudniających przekaz. Warto zastanowić się w tym punkcie, kto będzie prelegentem, realizatorem, kto przygotuje scenariusz, kto będzie autorem treści, prezentacji czy nagrań wideo.

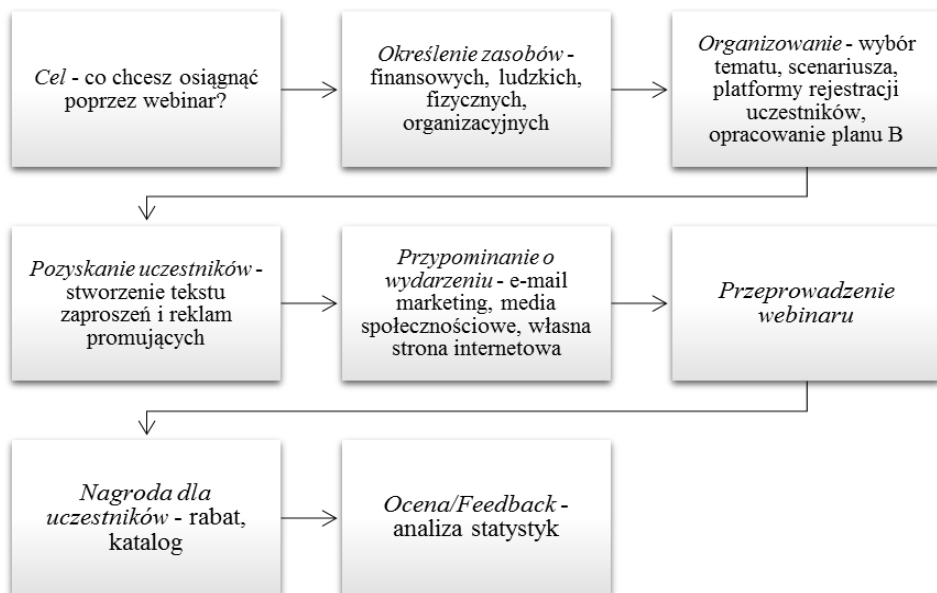
Przygotowanie filmu czy prezentacji i umieszczenie go w webinarium nie jest działaniem wystarczającym. O tym, czy dana treść okaże się właściwym przekazem, zdecyduje kompilacja złożonych czynników tj²⁰: kompetencje, posiadana wiedza i kreatywność prelegenta, tematyka, forma, jakość transmisji, czas trwania, aspekt merytoryczny (konkretne dane, liczby, detale, argumenty), ale także ton głosu i odpowiednio dobrany zasób leksykalny. Aby zwiększyć zaangażowanie uczestników podczas sesji online, warto prezentować krótkie formy graficzne o niepowtarzalnym designie np. infografiki (zilustrowana instrukcja obsługi jest o wiele bardziej zrozumiała niż sam tekst)²¹. Biorąc pod uwagę sposób postrzegania czyli właściwości ludzkiej percepcji²² pomocne w przygotowaniu webinaru mogą okazać się także elementy psychologii.

¹⁹ A. Handley, C.C. Chapman, *Treść jest kluczowa*, Wyd. Helion, Gliwice 2012, s. 37.

²⁰ T. Brzeziński i inni, *Konsumpcja treści online, a marketing*, Raport 2016 [http://iab.org.pl/w-p-content/uploads/2016/04/Raport_Konsumpcja_tresci_online_20161.pdf], (07.09.2016).

²¹ T. Brzeziński op. cit., (07.09.2016).

²² Zob. F. Mroczo, *Media w kreowaniu wizerunku instytucji systemu zarządzania kryzysowego*, [w:] L. Kowalczyk, F. Mroczo (red.), *Zarządzanie operacyjne. Zarządzanie projektami i jakością w organizacjach biznesowych, publicznych i pozarządowych*, Prace Naukowe WSZiP, Wałbrzych 2012, s. 238. [za:] T. Smektała, *Public relations w sytuacjach kryzysowych przedsiębiorstw*, Wyd. Astrum, Wrocław 2005, s.56-57; Zob. Cialdini R., *Zasady wywierania wpływu na ludzi*, Wyd. Helion, Gliwice 2011.



Rysunek 3. Podstawowe etapy projektowania webinaru

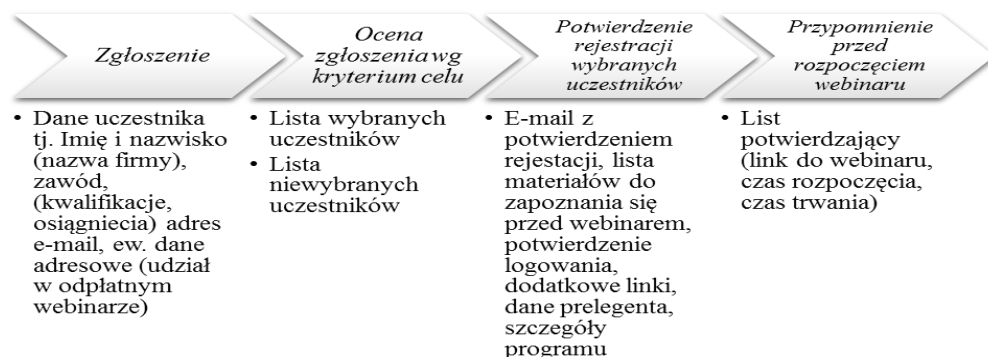
Źródło: Opracowanie własne.

Ważnym elementem webinaru jest tytuł. To on ma za zadanie wywołać intensywną potrzebę uzyskania lub pogłębienia wiedzy²³. Powinien być interesujący, a zarazem inspirujący. Ponadto, powinien informować, jakie korzyści uzyska odbiorca po spotkaniu online. Rolą webinarium nie jest przekazanie całej wiedzy z zakresu, który obejmuje sesja, a jedynie przekazanie odpowiedniej ilości treści, we właściwym czasie. Treść przekazu powinna ułatwiać odbiorcom jego zrozumienie, powinna być jasna, spójna i uporządkowana.

Kluczowym zadaniem dla organizatorów webinaru jest ogłoszenie zamiaru jego zorganizowania i rejestracja uczestników na długo przed rozpoczęciem spotkania online²⁴. Można tego dokonać poprzez działania promocyjne (np. poprzez e-mail marketing, media społecznościowe, własną stronę www itp.). W zależności od wyboru grupy docelowej, do której skierowane jest zaproszenie na webinar, prelegent może wybrać dogodny czas transmitowania szkolenia. Prowadzący spotkanie oraz jego uczestnicy nie muszą nigdzie podróżować. Webinar może być zorganizowany w porze obiadu, rano lub wieczorem, w dogodnych dla odbiorców warunkach. Innymi słowy, uczestnik ceniący sobie prywatność oraz zacisze własnego domu będzie mógł partycypować w szkoleniu przed swoim własnym laptopem, tabletem czy komputerem z kubkiem ulubionej herbaty.

²³ A. Batko, *Haker umysłów*, Wyd. Helion, Gliwice 2011, s. 33.

²⁴ K. Zieliński, op. cit., s. 27.



Rysunek 4. Proces rejestracji uczestników podczas organizacji webinaru

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: K. Zieliński i inni *Metodyka Webinarów wersja 1.0*, dokument przygotowany w ramach projektu „Webinar 2 Learn – video conference use for adult learning”, współfinansowany w ramach Programu *Uczenie się przez całe życie Leonardo da Vinci*, Warszawa 2012. s. 24.

Organizatorzy po zakończeniu webinaru mogą przesłać uczestnikom podziękowanie za poświęconą uwagę, jako miły akcent spotkania. Może to być nowy katalog, próbki produktu, specjalna oferta promocyjna, gadżet firmowy, zaproszenie do współpracy itp.

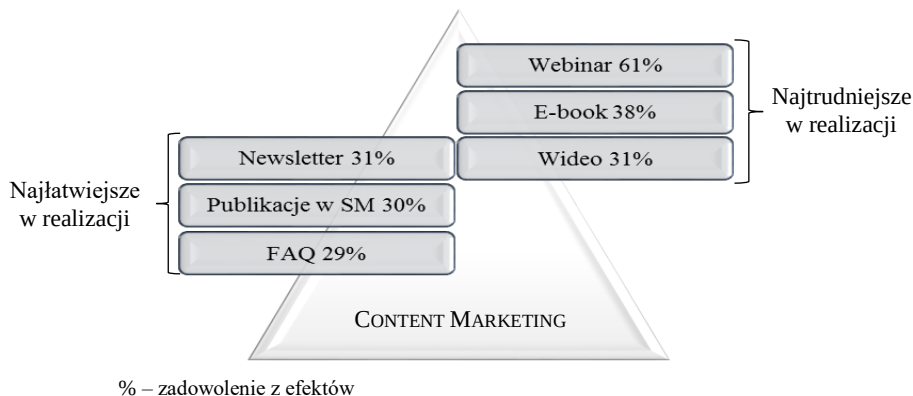
Ostatnim, istotnym elementem webinaru jest jego ewaluacja. Niektóre programy do transmisji webinarów posiadają zaawansowane funkcje dotyczące pomiaru efektywności tego typu przekazu, tj.: statystyki oceny e-seminarium, ilość uczestników, ilość aktywnych uczestników, najczęściej zadawane pytania, wyniki ankiet itp. Efektywność ta, w głównej mierze określa, jak zaangażowane zasoby do realizacji webinarium przekładają się na uzyskane wyniki. Istotnym jest zatem takie dobranie parametrów i mierników oceny aby można było dokonać korelacji z określonymi na samym początku projektowania webinaru celami.

5. FUNKCJE WEBINARU

Webinar jest metodą komunikacji pozwalającą w względnie krótkim czasie przekazać odpowiednie treści w sposób unikalny. Może być wykorzystywany przez firmy doradcze, technologiczne, IT, stowarzyszenia, kancelarie prawne²⁵, firmy usługowe, handlowe czy uczelnie. Webinar jest synchronicznym połączeniem microcontentu (krótkich, łatwo przyswajalnych treści), prezentacji, obrazu, wideo, dźwięku i interakcji, dzięki czemu zyskuje na atrakcyjności i wiarygodności przekazu. Jak wynika z badania „Con-

²⁵ K. Zieliński, i inni, *Metodyka Webinarów wersja 1.0*, dokument przygotowany w ramach projektu „Webinar 2 Learn – video conference use for adult learning”, współfinansowany w ramach Programu *Uczenie się przez całe życie Leonardo da Vinci*, Warszawa 2012. s. 13-15.

tent Marketing w Polsce” przeprowadzonego przez platformę Whitepress²⁶ – webinar, jako forma komunikacji jest trudna i pracochłonna, jednak procentuje największym zadowoleniem z uzyskanych efektów (Rys. 5).



Rysunek 5. Ocena korzyści ze stosowania wybranych form e-komunikacji

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania Whitepress „Content Marketing w Polsce” s. 20.

Do realizacji webinaru nie jest wymagany znaczny nakład środków finansowych. Porównywalnie, w przypadku tradycyjnych konferencji organizator ponosi koszty podróży, zakwaterowania, wynajmu sali, cateringu, zakupu projektora czy innych urządzeń.

Webinar wprowadza nową jakość do komunikacji. Jest innowacyjnym instrumentem o szerokim zastosowaniu. Autorka podjęła próbę zaprezentowania funkcji, jakie spełnia webinar w elektronicznej komunikacji:

- funkcja informacyjna – jako przekazanie wartościowej wiedzy z punktu widzenia potrzeb osób zainteresowanych udziałem w sesji online; rozwinięcie zdolności i zainteresowań; z punktu widzenia organizatora – uzyskanie informacji zwrotnych na temat nowych produktów, usług, oceny e-seminarium, dostęp do statystyk, wyników ankiet;
- funkcja aktywnej komunikacji – jako utrzymywanie kontaktów z otoczeniem, gromadzenie danych o uczestnikach, tworzenie list mailingowych, jako stworzenie platformy wymiany doświadczeń, poglądów, a także budowania zaangażowania poprzez współuczestniczenie, możliwość zastosowania różnorodnych narzędzi (chat, wideo);

²⁶ Badanie „Content Marketing w Polsce. Efektywność, strategie, prognozy 2016”, [https://www.whitepress.pl/baza-wiedzy/173/pierwsze-polskie-badania-efektywnosci-content-marketingu ebook?hash=jtx0z6ldgfukkhXev9ys0tgi gecnuv2X], (01.09.2016).

- funkcja relacyjna – jako kształtowanie pozytywnych stosunków na drodze przedsiębiorstwo – klient, tworzenie relacji społecznych, budowanie lojalności, zaufania;
- funkcja marketingowa – jako promocja marki, produktów, usług, podniesienie swojej konkurencyjności, rozpoznawalności, miejsce propagowania nowych pomysłów, autorskich projektów; budowanie znajomości produktu, pozycjonowanie, pobudzenie sprzedaży;
- funkcja wizerunkowa – jako wyróżnik, wzmocnienie prestiżu, obrazu eksperta w danej dziedzinie, lidera w branży, profesjonalnej firmy, jako instrument budowy pozytywnego wizerunku firmy.

ZAKOŃCZENIE

Współcześnie, opieranie przewagi konkurencyjnej oraz budowanie wartości organizacji jedynie na materialnych czynnikach sukcesu jest działaniem niewystarczającym²⁷. Znaczenia nabiera wiedza oraz dzielenie się wiedzą. Jej właściwe gospodarowanie oraz wykorzystanie może istotnie przyczynić się do wzrostu efektywności firmy, poziomu innowacji, a także budowania jej wizerunku w dłuższym horyzoncie czasu. Aby skutecznie tworzyć pozytywny wizerunek firmy nie wystarczy naśladować sposobu działań konkurencji. Należy poszukiwać innowacyjnych rozwiązań, dzięki którym możliwe będzie dotarcie do szerokiego grona odbiorców oraz zaprezentowanie im własnych szczególnych cech. Webinar jest metodą komunikowania korzyści i wartości, jakie otrzyma odbiorca w drodze spotkania online. Jest także metodą e-komunikacji, która pomaga pozycjonować firmę w umysłach odbiorców. Jako wirtualne miejsce spotkań wykorzystywane jest najczęściej do dzielenia się doświadczeniami *know-how* oraz do interakcji w postaci wymiany myśli, spostrzeżeń i opinii.

Budowanie wizerunku firmy wymaga kompleksowych działań, dlatego webinar nie zagwarantuje odniesienia spektakularnych sukcesów z jego stosowania, ale na pewno wpłynie na budowę wizerunku firmy otwartej na kontakt z otoczeniem. Według autorki, organizacja webinaru, niezależnie od jego celu oraz profilu firm go stosujących, przyniesie obu stronom spotkania online (organizator – uczestnik) wartość dodaną. Odbiorcy tej formy e-komunikacji otrzymają dostęp do wartościowych informacji w dogodnym dla siebie miejscu i czasie. Organizator natomiast zbuduje relacje z otoczeniem dostarczając komponentów wiedzy w prosty i efektywny sposób. Odpowiednio prawidłowo zaprojektowany i zrealizowany webinar, będzie skutkował wzrostem zainteresowania oraz wpłynie na pozytywny wizerunek firmy.

²⁷ O. Witczak, *Nowe media w budowaniu marki i wizerunku przedsiębiorstwa*, [w:] A. Bajdak (red.) *Komunikacja marketingowa. Współczesne wyzwania i kierunki rozwoju*, Zeszyty naukowe wydzielowe, Wyd. Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice 2013, s. 80.

LITERATURA:

- [1] Bachnik K., Szumniak-Samolej J., *Potencjał biznesowy mediów społecznościowych*, Wyd. Poltext, Warszawa 2015.
- [2] Barańska B., *Spółeczna przestrzeń Internetu*, [w:] R. Maćkowska (red.), *Public Relations. Efektywne komunikowanie w teorii i praktyce*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2010.
- [3] Batko A., *Haker umysłów*, Wyd. Helion, Gliwice 2011.
- [4] Bonek T., Smaga M., *Biznes w internecie*, Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa 2012.
- [5] Cialdini R., *Zasady wywierania wpływu na ludzi*, Wyd. Helion, Gliwice 2011.
- [6] Feliksiak M., *Korzystanie z Internetu*, Czasopismo „Społeczeństwo – Technika”, Komunikat z badań nr 92/2016, CBOS, Warszawa 2016.
- [7] Handley A., Chapman C.C., *Treść jest kluczowa*, Wyd. Helion, Gliwice 2012.
- [8] Jeleńska A., *Własna firma 2014. Jak założyć i prowadzić?*, Wyd. Forum Doradców Podatkowych S.C., Kraków 2014.
- [9] Krupski R., *Reputacja, wizerunek firmy jako ważny zasób strategiczny*, [w:] L. Kowalczyk, F. Mroczko (red.), *Zarządzanie operacyjne. Zarządzanie projektami i jakością w organizacjach biznesowych, publicznych i pozarządowych*, Prace Naukowe WSZiP, Wałbrzych 2012.
- [10] Lachiewicz S., Matejun M., *Problemy współczesnej praktyki zarządzania*, Tom 1, Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź 2007.
- [11] Łebkowski M., *E-wizerunek. Internet jako narzędzie kreowania image'u w biznesie*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2009.
- [12] Mroczko F., *Media w kreowaniu wizerunku instytucji systemu zarządzania kryzysowego*, [w:] L. Kowalczyk, F. Mroczko (red.), *Zarządzanie operacyjne. Zarządzanie projektami i jakością w organizacjach biznesowych, publicznych i pozarządowych*, Prace Naukowe WSZiP, Wałbrzych 2012.
- [13] Przybylski H., „Czwarta władza. Czy nad public relations?”, [w:] Maćkowska R., (red.), *Public Relations. Efektywne komunikowanie w teorii i praktyce*, Wydawnictwo. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2010.
- [14] Smektała T., *Public relations w sytuacjach kryzysowych przedsiębiorstw*, Wyd. Astrum, Wrocław 2005.
- [15] Stawasz B., *Content marketing po polsku. Jak przyciągnąć klientów*. Wyd. PWN, Warszawa 2015.

- [16] Wawer M., *Webinar jako nowoczesna forma kształcenia pracowników*, Czołpismo „Edukacja – Technika – Informatyka” Tom 5, Wyd. Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2014.
- [17] Witczak O., *Nowe media w budowaniu marki i wizerunku przedsiębiorstwa*, [w:] Bajdak A. (red.), *Komunikacja marketingowa. Współczesne wyzwania i kierunki rozwoju*, Zeszyty naukowe, Wyd. Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice 2013.
- [18] Zieliński K. i inni *Metodyka Webinarów wersja 1.0*, dokument przygotowany w ramach projektu „Webinar 2 Learn-video conference use for adult learning”, współfinansowany w ramach Programu *Uczenie się przez całe życie Leonardo da Vinci*, Warszawa 2012.

Internet

- [19] Badanie „Content Marketing w Polsce. Efektywność, strategie, prognozy 2016”, [<https://www.whitepress.pl/baza-wiedzy/173/pierwsze-polskie-badania-efektywnosci-content-marketinguebook?hash=jtx0z6ldgfukkhXev9ys0tgi gecnuv2X>], (01.09.2016).
- [20] Brzeziński T. i inni, *Konsumpcja treści online, a marketing*, Raport 2016 [http://iab.org.pl/wpcontent/uploads/2016/04/Raport_Konsumpcja_tresci_online_20161.pdf], (07.09.2016).
- [21] Daleki A., *Webinar – nowe narzędzie marketingowe*, [<http://destylator.at/internety/294-webinar-nowe-narzedzie-marketingowe.html>], (07.09.2016).
- [22] Eichstaedt M., *Jak wykorzystać webinary w marketingu i zorganizować je w 7 krokach?*, [<http://marketerplus.pl/teksty/artikuly/jak-wykorzystac-webinary-marketingu-zorganizowac-je-w-7-krokach/>], (07.09.2016).
- [23] Okonek P., *Wizerunek firmy w sieci – jak kreować i zarządzać marką w internecie?*, Wyd. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP), [https://www.web.gov.pl/g2/big/2010_04/f04ee99ec58388dbabefe3aa16f86e54.pdf], (11.09.2016).

STRESZCZENIE

Webinaria – nowe trendy e-komunikacji w tworzeniu wizerunku firmy

Internet, jako dominujące centrum wymiany informacji, stwarza szereg możliwości interakcji firmy z jej klientami. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych, atrakcyjnych metod e-komunikacji takich jak webinar, przedsiębiorstwa mogą dostarczać swoim odbiorcom komponentów wiedzy w prosty i efektywny sposób. W artykule przedstawiono charakterystykę webinaru, etapy jego projektowania oraz najważniejsze funkcje. Ponadto, autorka zaprezentowała potencjalny wpływ webinaru na kształt kreowania pozytywne-

go wizerunku firmy, jako otwartej na kontakt z otoczeniem, kompetentnego mentora, eksperta w swojej branży.

SUMMARY

Webinars – new e-communication trends in creating the company's image

The Internet, as the dominant center of exchange of information, creates a number of opportunities for businesses to interact with its customers. Through the use of modern, attractive methods of e-communication, such as webinar, the company can provide its customers with components of knowledge in a simple and efficient way. The article presents the characteristics of the webinar, the stages of its design and its most important functions. In addition, the author presented the potential impact of the webinar on the shape of creating a positive image of the company, as open to contact with the environment, a competent mentor, an expert in their industry.



Paulina Olejniczak
Uniwersytet Wrocławski

Percepcja wrocławskiego osiedla Nadodrze przez jego mieszkańców

WSTĘP

Kwestia odnowy tkanki miejskiej miast jest jednym z częściej komentowanych tematów przy rozważaniu rozwoju miast ponowoczesnych¹. Rewitalizacja stanowi złożony, długotrwały proces, który oprócz rozwoju ekonomicznego podupadającej dzielnicy składa się z szeregu skoordynowanych procedur. Należą do nich długoletnie działania infrastrukturalne, materialne, środowiskowe, kulturalne oraz społeczne, które mają przyczynić się do poprawy jakości życia mieszkańców odnawianego terenu². Jednym z elementarnych warunków pomyślności tego procesu jest podjęcie współpracy na poziomie samorządu terytorialnego i lokalnej społeczności. Tylko w takim przypadku podjęte działania operacyjne mogą okazać się efektywne.

Celem referatu jest przeanalizowanie jak proces rewitalizacji może ulegać percepcji przez mieszkańców odnawianego terenu. Rozważania dokonano na przykładzie Nadodrza – wrocławskiego osiedla, które od 2009 r. zostało ogłoszone przez Radę Miejską Wrocławia obszarem wsparcia. W celu udzielenia odpowiedzi na wskazany problem badawczy, w czerwcu 2016 r. przeprowadzono z mieszkańcami Nadodrza badania kwestionariuszowe, których wyniki zostały poniżej szczegółowo omówione.

¹ A. Majer, *Odrodzenie miast*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, Warszawa, 2014, s. 146.

² D. Mliczyńska-Hajda, *Zakres i metoda badania rewitalizacji w miastach. Opis metody badawczej*. [http://mliczynska.pl/miasto/wp-content/uploads/2012/04/Badanierewitalizacji-w-miastach.Opis-metody-badawczej_2011.pdf] (dostęp 08.09.2016).

1. CHARAKTERYSTYKA NADODRZA

Nadodrze, to jedno z wrocławskich osiedli, które zajmuje powierzchnię 109,7 ha i jest miejscem zamieszkania dla ponad 35 tysięcy osób³. Mieszkańcy Nadodrza, to głównie osoby tzw. wieku produkcyjnym mobilnym (tj. od 18 do 44 lat – 40%)⁴. Również wśród tej kategorii wiekowej największy odsetek (55%) stanowią bezrobotni – kobiety (56%) oraz osoby z wykształceniem gimnazjalnym i niższym (35%)⁵.

Na Nadodrze dominuje XIX – wieczna architektura kamienicowa, w której parterach mieszczą się obecnie zakłady rzemieślnicze, pracownie artystyczne oraz sklepy wielobranżowe. Szacuje się, że na Nadodrze funkcjonuje około 700 punktów małej i średniej przedsiębiorczości⁶. Wśród nich można wymienić: Lody Roma, zakład „Ramy – Domański”, kawiarnię „Pana to Café”, piekarnię „Złoto Nadodrza”, wytwórnię pieczętek „Modena” oraz wiele innych.

Interesującą inicjatywę tworzą prowadzone na Nadodrze biura coworkingowe (CO12 i PORT). Są to miejsca, w których przedstawiciele różnych zawodów (zazwyczaj są to projektanci lub designerzy) współdzielą miejsce do pracy⁷. Tworzenie takich miejsc ma na celu integrację oraz wymianę doświadczeń pomiędzy różnymi środowiskami społecznymi.

Utworzenie obszaru wsparcia na Nadodrze przyczyniło się nie tylko do odnowy niektórych z elewacji historycznych kamienic, lecz również do próby stworzenia warunków do integracji lokalnej społeczności. Takie zdanie mają pełnić m.in. Centrum Rozwoju Zawodowego „Krzywy Komin”, Infopunkt Nadodrze oraz Centrum Organizacji Pozarządowych.

Warto zauważyć, że oprócz społecznej, ekonomicznej, mieszkaniowej oraz środowiskowej odnowy, jednym z działań podejmowanych w ramach procesu rewitalizacji jest poprawa zmiany wizerunku Nadodrza. Miejsce, uważane do tej pory za przestrzeń, w której następuje koncentracja społecznych, gospodarczych oraz infrastrukturalnych problemów ma za zadanie stać się czymś więcej – „(...) stanem umysłu, łączącym artystów rzemieślników i właścicieli kawiarni, którzy świadomie wybrali Przedmieście Odrzańskie jako miejsce na realizację swoich marzeń i wizji”⁸. Środkiem w osiągnięciu tego celu mają być tradycje rzemieślnicze oraz nowoczesne, artystyczne inicjatywy. Bez wątpienia, bliskie położenie Nadodrza względem wrocławskiego Rynku oraz coraz większe skupienie na osiedlu miejsc „niecodziennych zakupów” sprawia, że rewitalizowany obszar może pretendować do stania się atrakcyjnym miejscem spędzania czasu zarówno dla wrocławian jak i przyjezdnych.

³ A. Grehl, *Rewitalizacja Nadodrza*, w: H. Okólska, T. Głowiński (red.): *Przedmieście Odrzańskie we Wrocławiu*, Muzeum Miejskie Wrocławia, GAJT, Wrocław, 2014, s. 218–223.

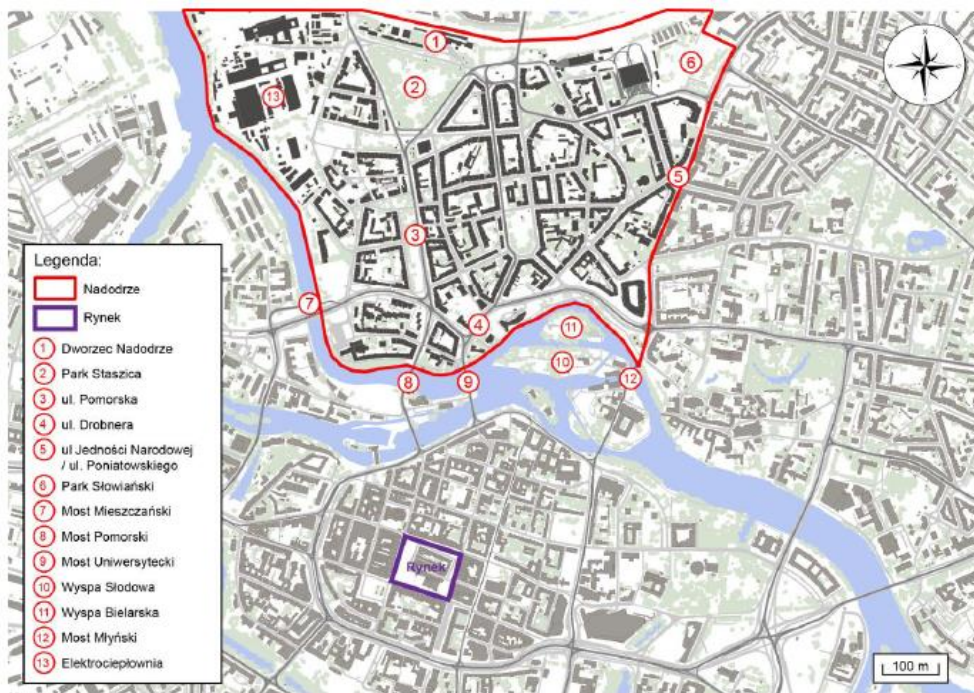
⁴ Stan na 30.06.2011r.

⁵ Wrocławska Rewitalizacja, *Masterplan dla Nadodrza. Analizy*, [http://w-r.home.pl/wrftp/masterplan/WR_Masterplan_Nadodrze_ANALIZY.pdf, s. 96-97(dostęp 07.09.2016)].

⁶ Wrocławska Rewitalizacja, *Klimaty Nadodrza. Rewitalizacja wrocławskiego osiedla – ludzie, miejsca, wydarzenia*, Agraf, Warszawa, 2014, s. 38.

⁷ Ibidem, s. 39-40.

⁸ *Artystyczne Nadodrze*, [http://www.artystycznenadodrze.pl/pl/News] (dostęp 08.09.2016).



Rysunek 1. Lokalizacja Nadodrza w stosunku do Starego Miasta oraz Rynku

Źródło: M. Dębek na podkładzie kartograficznym Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia [<http://geoportal.wroclaw.pl/www/sip.shtml>].



fot. 1. Mural na ul. Pomorskiej 7

Autor: P. Olejniczak



fot. 2. Nadodrzańska potańcówka

Autor: P. Olejniczak

2. ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE REWITALIZACJI NADODRZA

Początki działań zmierzających do rewitalizacji Nadodrza datuje się na 2004 r. W tym czasie Zarząd Inwestycji Miejskich oraz Zespół Elektrociepłowni Kogeneracja S.A. i MPEC Wrocław S.A. uruchomiły Pilotażowy Program Rewitalizacji Wrocławia⁹.

Nadodrze zostało objęte programem rewitalizacji z powodu licznych czynników, które powodowały, że jakość życia mieszkańców oraz wizerunek dzielnicy były oceniane negatywnie. Zdewastowana, często niejednolita zabudowa, niekorzystne dla rozwoju regionalnego wskaźniki społeczno-gospodarcze, brak identyfikacji z miejscem zamieszkania, to tylko kilka spośród wielu kwestii, które wpłynęły na objęcie Nadodrza Lokalnym Programem Wsparcia¹⁰.

Na podstawie danych zagregowanych przez Radę Osiedla Nadodrze, Policję, Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej, Powiatowy Urząd Pracy oraz Główny Urząd Statystyczny można wnioskować, że Nadodrze było miejscem, w którym występowały następujące problemy¹¹:

- słabnąca rola sieci sąsiedzkich i rosnąca anonimowość sąsiedzka,
- częstotliwość występowania zjawiska bierności i niezaradności życiowej mieszkańców,
- przestępczość zorganizowana,
- brak poczucia identyfikacji miejscem życia,
- problemy ukryte: patologie rodzinne, przemoc domowa, kłopotliwi sąsiedzi,
- częściowe wykluczenie niektórych grup społecznych, np. samotnych matek, mniejszości narodowych,
- niskie kwalifikacje zawodowe i niski poziom wykształcenia,
- przestrzenno-funkcjonalne niedostosowanie do obecności osób niepełnosprawnych,
- niesystemowość podejmowanych działań społecznych (niewystarczająca synchronizacja programów miejskich i akcji podmiotów realizujących cele społeczne),
- zjawisko suburbanizacji jako jedna z przyczyn wyludnienia osiedli wewnętrznych,

⁹ Wrocławska Rewitalizacja, *Klimaty Nadodrza. Rewitalizacja wrocławskiego osiedla – ludzie, miejsca, wydarzenia*, Agraf, Warszawa, 2014, s. 12.

¹⁰ Wrocławska Rewitalizacja, *Przedmieście Odrzańskie: Masterplan Koncepcja*, Wrocław. [http://w-r.home.pl/wrftp/masterplan/WR_Masterplan_Nadodrze_KONCEPCJA.pdf] (dostęp 05.09.2016).

¹¹ Rada Miejska Wrocławia, Uchwała nr XXXI/1037/09 z dnia 19 lutego 2009 w sprawie wyznaczenia Obszaru Wsparcia oraz przyjęcia programu przedsięwzięć rewitalizacyjnych współfinansowanych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007 - 2013.

- skutki postępującego starzenia się społeczeństwa.

Przedstawione wyżej problemy stanowiły inspirację do opracowania dokumentów strategicznych rewitalizacji – w tym Masterplanu dla Nadodrza. Na tej podstawie obrano cel strategiczny działań odnowy, tj.: „(...) zapewnienie uwarunkowań do zrównoważonego, długotrwałego rozwoju dla osiedla w sposób adekwatny do jego roli i znaczenia w kontekście Wrocławia, a tym samym podniesienie jakości życia, mieszkania i pracy na Nadodrze”¹² – który następnie rozpisano na bardziej szczegółowe zadania.

Według oficjalnie podawanych kalkulacji¹³, szacuje się, że do 2014 r. na rewitalizację Nadodrza wydano około 140,5 mln zł z czego 41,7 mln zł pochodziło ze środków Unii Europejskiej.

3. WYNIKI BADAŃ

W celu weryfikacji percepcji Nadodrza przez jego mieszkańców, przeanalizowano jak mieszkańcy Nadodrza oceniają rewitalizację, dyskurs dotyczący osiedla, a także w jakim stopniu utożsamiają się z zamieszkiwanym przez nich miejscem. W tym celu przeprowadzono wywiady kwestionariuszowe. Badania trwały od maja do czerwca 2016 roku. Udział w nich wzięło 114 osób¹⁴ zamieszkujących wrocławskie osiedle Nadodrze.

3.1 Postrzeganie zmian wywołanych procesem rewitalizacji

Rewitalizacja jest procesem długotrwałym, który powinien prowadzić do polepszenia jakości życia mieszkańców odnawianego terenu. W celu dokładniejszego ocenienia dotychczasowego przebiegu zmian jakie zachodzą na Nadodrze, poproszono respondentów, by odpowiedzieli na pytanie o to, czy, a jeśli tak, to jakie zmiany dostrzegli na Nadodrze w ciągu ostatnich siedmiu lat

Większość (71,9%) respondentów zauważyło zmiany jakie zaszły od 2009 roku na zamieszkiwanej przez nich dzielnicy. Najczęściej wskazywano na remonty kamienic (93,9%) oraz odnowienie parków/skwerów (92,7%) (tab.1). Jedna piąta z pytaných osób zwróciła uwagę na powstałe po 2009 roku organizacje pozarządowe działające na Nadodrze. Wśród tych organizacji wymieniano zazwyczaj Infopunkt mieszczący się na ul. Łokietka 5 (4,5%) oraz Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej na ul. Nowowiejskiej 29 (1,8%).

¹² Wrocławska Rewitalizacja, Przedmieście Odrzańskie: Masterplan Koncepcja, [http://w-r.me.pl/wrftp/masterplan/WR_Masterplan_Nadodrze_KONCEPCJA.pdf], (dostęp 05.09.2016).

¹³ A. Grehl A., *Rewitalizacja Nadodrza*; w: H. Okólska, T. Głowiński (red.): *Przedmieście Odrzańskie we Wrocławiu*, Muzeum Miejskie Wrocławia, GAJT, Wrocław, 2014, s. 222-223.

¹⁴ Wśród respondentów 29,8% stanowiły osoby od 15 do 24 r.ż., 46,5% od 25 do 44 r.ż., 21,1% od 45 do 64 r.ż. oraz 2,6 od 65 do 80 r.ż.; kobiet było 55,3%, zaś mężczyźni 44,7%; liczną grupę badanych tworzyły osoby z wykształceniem średnim – 48,2%.

Tabela 1. Postrzeganie zmian jakie zaszły na Nadodrze od 2009 roku [%]¹⁵

Kategoria	Odpowiedzi	
	Tak	Nie
Remonty kamienic	93,9	6,1
Remonty podwórek	65,9	34,1
Remonty ulic	75,3	24,7
Powstanie dodatkowych lokali gastronomicznych (puby, restauracje itp.)	76,8	23,2
Powstanie dodatkowych zakładów usługowych (szewc, krawiec itp.)	38,3	61,7
Wprowadzenie monitoringu	40,2	59,7
Odnowienie parku/skweru	92,7	7,3
Powstanie placów zabaw	71,6	28,4
Powstanie miejsc, gdzie można uzyskać wsparcie	21,0	79,0

Źródło: Opracowanie własne.

Respondenci zazwyczaj deklarują (58,3%), że osobiście odczuli konsekwencje prowadzonych na Nadodrze prac remontowych. Wśród nich wymieniane są zazwyczaj działania związane z odnawianiem elewacji zamieszkiwanych przez nich kamienic (5,3%). Warto zauważyć, że niektórzy z ankietowanych wskazują na nieudogodnienia związane z prowadzonymi pracami, np. hałas (3,7), rozstawione rusztowania i związane z tym trudności w poruszaniu się po chodniku (3,2%).

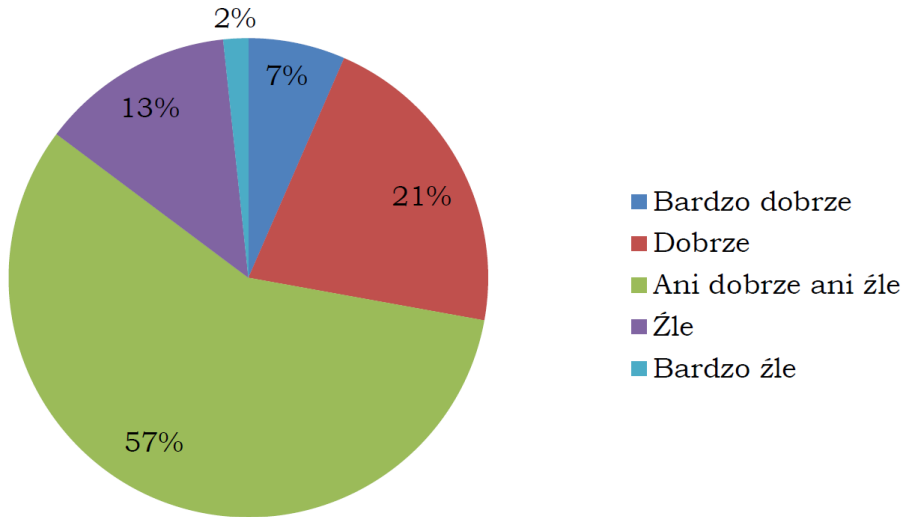
3.2 Postrzeganie procesu rewitalizacji

Zmiana wizerunku osiedla, które przez lata było uważane za „enklawę negatywnych zjawisk”¹⁶ jest istotnym elementem wprowadzanych zmian w percepcji rewitalizacji Nadodrze. Założenia związane z kształtowaniem pożądanego wizerunku osiedla zostały zawarte w licznych dokumentach strategicznych (np. Masterplan dla Nadodrze, program przedsięwzięć rewitalizacyjnych współfinansowanych w ramach Regionalnego Programu Opera-

¹⁵ N=82.

¹⁶ Wrocławska Rewitalizacja, *Przedmieście Odrzańskie: Masterplan Koncepcja*, Wrocław. [http://w-r.home.pl/wrftp/masterplan/WR_Masterplan_Nadodrze_KONCEPCJA.pdf], s. 16, (dostęp 08.09.2016).

cyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013, Wrocław w perspektywie 2020 plus). Z tego względu w badaniu podjęto problematykę dotychczasowego postrzegania rewitalizacji – jej oceny oraz percepcji Nadodrza.



Rysunek 2. Ocena prowadzonej na Nadodrze rewitalizacji [%]¹⁷

Źródło: Opracowanie własne.

Większość respondentów ocenia dobrze i bardzo dobrze (55,8%) działania podejmowane w ramach procesu rewitalizacji (rys. 1). Jest to wynik wyższy w porównaniu do Wrocławskiej Diagnozy Problemów Społecznych¹⁸ przeprowadzonych w 2014 r. Z badań przeprowadzonych przez socjologów z uniwersytetu Wrocławskiego wynika, że mieszkańcy osiedla Nadodrze mają podzielone zdania, co do oceny dotychczasowych działań odnowy. Otóż 2/5 respondentów twierdzi, że rewitalizacja jest sukcesem władz. Podobna liczba ankietowanych jest zdania, że rewitalizację Nadodrza nie można ocenić jako sukces albo porażkę władz lokalnych (40,4%).

Przed rozpoczęciem procesu rewitalizacji Nadodrze w opinii respondentów było nieprzyjaznym (61,6%), nieatrakcyjnym (66,6%) oraz raczej typowym (42,7%) miejscem. Co interesujące, wraz z upływem lat, ankietowani postrzegają swoje osiedle za bardziej nowoczesne (36,0%). Zmienił się również poziom autoidentyfikacji zamieszkiwanym przez nich osiedlem. Re-

¹⁷ N=61.

¹⁸ Wrocławska Diagnoza Społeczna 2010 i 2014 to ogólnowrocławskie badanie jakości życia mieszkańców przeprowadzone przez Socjologów z Uniwersytetu Wrocławskiego. Pierwsze tego typu badanie było realizowane od sierpnia do grudnia 2009 roku na próbie losowej, która liczyła 5000 mieszkańców Wrocławia. Wśród nich 266, to mieszkańcy Nadodrza. Badania wznowiono w 2014 roku. Wówczas, w wywiadach kwestionariuszowych wzięło udział 2000 wrocławian (w tym 89 z Nadodrza). Zaznaczyć jednak trzeba, że w 2010 roku próba wynosiła 0,6% mieszkańców dzielnicy, zaś w 2014 roku 0,25%.

spondenci deklarują, że w porównaniu do 2009 roku, obecnie bardziej utożsamiają się z rewitalizowanym terenem (50,8%).

Tabela 2. Postrzeganie Nadodrza przed i w trakcie procesu rewitalizacji [%]¹⁹

Kategorie		Ranga ²⁰					Kategorie
		1	2	3	4	5	
Brzydkie	przed 2009	23,4	43,2	29,7	3,6	-	Piękne
	2016	0,9	6,1	44,7	40,4	7,9	
Nieprzyjemne	przed 2009	21,4	40,2	27,7	6,3	3,6	Przyjemne
	2016	-	6,1	40,4	47,4	6,1	
Obce	przed 2009	12,5	18,8	37,5	19,6	11,6	Swoje
	2016	1,8	7,0	40,4	33,3	17,5	
Historyczne	przed 2009	19,6	37,5	38,4	4,5	-	Nowoczesne
	2016	5,3	18,4	40,4	27,2	8,8	
Typowe	przed 2009	15,2	27,7	43,8	10,7	2,7	Wyjątkowe
	2016	5,3	19,3	47,4	22,8	5,3	

Źródło: opracowanie własne.

3.3 Dyskurs na temat rewitalizacji Nadodrza

Narracje jakie są podejmowane na temat rewitalizacji mogą wpływać na sposób postrzegania tego procesu oraz na zaangażowanie samych mieszkańców osiedla. Z tego względu, w badaniach podjęto problematykę dyskursu wokół działań realizowanych na Nadodrze.

¹⁹ N=111.

²⁰ W opisie rang uwzględniono następującą skalę, np. dla kategorii „brzydkie vs piękne”:
vs 1 – bardzo brzydkie, 2 – brzydkie, 3 – ani brzydkie ani ładne, 4 – ładne, 5 – piękne.

Tabela 3. Aktorzy społeczni, którzy mają największy wpływ na Nadodrze [%]²¹

Kategorie	Wybór rangi nr 1
Władze lokalne	48,2
Mieszkańcy	15,8
Media	11,4
Ruchy społeczne	9,6
Organizacje pozarządowe	5,3
Deweloperzy	3,5
Przedsiębiorcy/rzemieślnicy	3,5
Architekci	2,6

Źródło: opracowanie własne

Zdaniem badanych, największy wpływ na Nadodrze mają władze lokalne (48,2%) oraz mieszkańcy osiedla (15,8%) (tab. 3). Co istotne, większość (60,7%) nadodrzan deklaruje, że śledzi dyskusje na temat wprowadzanych na Nadodrze zmian. Według respondentów, w debatach tych zazwyczaj biorą udział władze lokalne (83,1%) oraz mieszkańcy osiedla (84,3%).

Tabela 4. Zaangażowanie nadodrzan w dyskusjach na temat obszaru wsparcia[%]²²

Kategorie	Gdzie się odbywają Pana(i) zdaniem te dyskusje?			Czy śledzi Pan(i) te dyskusje?		Czy bierze Pan(i) w nich aktywny udział?	
	Tak	Nie	Nie wiem	Tak	Nie	Tak	Nie
Telewizja lokalna	54,9	16,9	28,2	23,1	76,9	3,1	96,9
Radio	29,6	31,0	39,4	20,3	79,7	3,2	96,8
Portale internetowe	80,3	2,8	16,9	49,3	50,8	13,8	83,1
Papierowe wydania gazet	47,9	21,1	31,0	10,8	89,3	3,2	96,8
Internetowe wydania gazet	52,1	15,5	32,4	24,2	75,7	4,7	92,2
Spotkania z mieszkańcami	69,0	5,6	25,4	10,6	89,4	10,8	86,2

Źródło: opracowanie własne.

²¹ N=94.²² N=70.

Zdaniem respondentów, dyskusje na temat Nadodrza podejmowane są głównie w internecie – na portalach internetowych (80,3%) oraz w trakcie spotkań z mieszkańcami osiedla (69,0%). Najwięcej osób śledzi informacje na temat Nadodrza na portalach internetowych (49,3%). Mieszkańcy Nadodrza raczej nie biorą aktywnego udziału w dyskusjach na temat miejsca ich zamieszkania. Ich aktywność polega głównie na obserwowaniu i komentowaniu informacji umieszczanych na portalach internetowych (13,8%).

3.4 Identyfikacja nadodrzan z miejscem ich zamieszkania

W celu oszacowania efektywności podejmowanych działań odnowy przeanalizowano jaki jest stosunek mieszkańców Nadodrza wobec nich samych oraz zamieszkiwanego przez nich osiedla.

Tabela 5. Stosunek nadodrzan wobec zamieszkiwanego osiedla [%]²³

Kategorie twierdzeń	Odpowiedzi				
	Zdecydowanie się zgadzam	Raczej się zgadzam	Raczej się nie zgadzam	Zdecydowanie się nie zgadzam	Nie mam zdania
Jestem zadowolony(a) z zamieszkiwania na Nadodrze.	26,5	56,6	6,2	0,9	9,7
Czuję się związany(a) z Nadodrzem.	24,6	35,1	21,9	5,3	13,2
Czuję się związany(a) z mieszkańcami Nadodrza.	14,9	27,2	27,2	13,2	17,6
Zależy mi na pomyślności Nadodrza.	21,2	49,6	8,8	4,4	15,9
Gdybym miał(a) takie same warunki życia w innym miejscu zamieszkania, to wyprowadziłabym się z Nadodrza.	6,1	16,7	36,0	16,7	24,6

Źródło: Opracowanie własne.

Mieszkańcy Nadodrza są zadowoleni z miejsca ich zamieszkania (83,1%), czują się z nim związani (59,7%) oraz zależy im na pomyślności osiedla (70,8%). Wyniki te potwierdza również fakt, że większość badanych osób (52,7%) nie wyprowadziłoby się z Nadodrza, nawet wtedy gdyby miało podobne do obecnych warunki życia. Poziom identyfikacji badanych z innymi mieszkańcami osiedla nie jest jednoznaczny. Podobna ilość osób deklaruje przywiązanie do innych mieszkańców (42,1%) jak i jego brak (40,4%) (tab. 5).

²³ N=113.

ZAKOŃCZENIE

Podjęty temat otwiera dyskusję nad efektywnością wprowadzania zmian w przestrzeni miejskiej oraz jej realnym wpływem na użytkowników danego miejsca. Jest to ważki temat, zważywszy na to, że proces rewitalizacji jest jednym z najczęściej podejmowanych wątków we współczesnej socjologii miasta.

Dotychczas przeprowadzone analizy skłaniają do wnioskowania, że większość respondentów zauważyło zachodzące na Nadodrze zmiany. Wśród nich, najczęściej wymieniane są prace remontowe oraz modernizacje parków. Co istotne, zaledwie jedna piąta spośród pytaných osób dostrzega działanie nowopowstałych na Nadodrze organizacji pozarządowych. Jest to niepokojący wniosek, ponieważ istotą procesu rewitalizacji nie są remonty, lecz integracja lokalnej społeczności.

W porównaniu do sytuacji sprzed 2009 r., poprawił się wizerunek Nadodrza w percepcji jego mieszkańców. Obecnie, większość osób uważa to miejsce za piękne, przyjazne czy nowoczesne. Wyniki te korespondują z ogólną dobrą oceną procesu rewitalizacji oraz zadowoleniem nadodrzan z miejsca ich zamieszkania.

Niepokojący jest fakt, że znikoma ilość respondentów aktywnie uczestniczy w procesie rewitalizacji. Zaangażowanie mieszkańców Nadodrza najczęściej ogranicza się do śledzenia i komentowania informacji pojawiających się na stronach internetowych. Być może sytuacja ta wynika z tego, że ankietowani uważają za głównego aktora procesu rewitalizacji nie siebie samych, lecz władze miasta.

Przedstawione powyżej wnioski skłaniają do namysłu – czy mieszkańcy wrocławskiego osiedla Nadodrza postrzegają rewitalizację jako kolejny remont, którego pomysłodawcami są władze miasta, zaś organem finansującym Unia Europejska? Przedstawione wątpliwości korespondują z oceną dotychczasowych działań rewitalizacyjnych, której autorem jest międzynarodowy kolektyw Middlemen²⁴. Wynika z niej, że magistrat skupia się przede wszystkim na wspieraniu przedsiębiorczości, pomijając jednocześnie potrzeby mieszkańców osiedla. Jest to niepokojące spostrzeżenie. Wynika z niego, że niezależnie od oficjalnie głoszonych narracji Nadodrze może okazać się jedynie powierzchownie odnowionym osiedlem.

LITERATURA:

- [1] *Artystyczne Nadodrze*, [<http://www.artystycznenadodrze.pl/pl/News>] (dostęp 08.08.2016).
- [2] Dębek M., Olejniczak P., *Wizerunek wrocławskiego Nadodrza po działaniach rewitalizacyjnych 2009-2013*, [<http://socialspacejournal.eu/9%20numer/D%C4%99bek%20Olejniczak%20-%20Nadodrze.pdf>].

²⁴ Middlemen badał efekty rewitalizacji w takich miastach europejskich jak: Bruksela, Budapeszt, Kopenhaga, Wiedeń.

- [3] Grehl A., *Rewitalizacja Nadodrza*; w: H. Okólska, T. Głowiński (red.): *Przedmieście Odrzańskie we Wrocławiu*, Muzeum Miejskie Wrocławia, GAJT, Wrocław 2014.
- [4] Majer A., *Odrodzenie miast*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, Warszawa 2014.
- [5] Mliczyńska-Hajda D., (2011) *Zakres i metoda badania rewitalizacji w miastach. Opis metody badawczej*. [http://mliczynska.pl/miasto/wp-content/uploads/2012/04/Badanie-rewitalizacji-w-miastach.Opis-metody-badawczej_2011.pdf].
- [6] Rada Miejska Wrocławia, *Uchwała nr XXXI/1037/09 z dnia 19 lutego 2009 w sprawie wyznaczenia Obszaru Wsparcia oraz przyjęcia programu przedsięwzięć rewitalizacyjnych współfinansowanych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007 – 2013*.
- [7] Wrocławska Rewitalizacja, *Klimaty Nadodrza. Rewitalizacja wrocławskiego osiedla – ludzie, miejsca, wydarzenia*, Agraf, Warszawa 2014.
- [8] Wrocławska Rewitalizacja, *Przedmieście Odrzańskie: Masterplan Analizy*, Wrocław 2011. [http://w-r.home.pl/wrftp/masterplan/WR_Masterplan_Nadodrze_ANALIZY.pdf].
- [9] Wrocławska Rewitalizacja, *Przedmieście Odrzańskie: Masterplan Koncepcja*, Wrocław 2012.

STRESZCZENIE

Postrzeganie wrocławskiego osiedla Nadodrza przez jego mieszkańców

Referat dotyczy Nadodrza, jednego z śródmiejskich osiedli Wrocławia, na którym prowadzone są działania rewitalizacyjne mające na celu wprowadzanie społecznych, ekonomicznych, przestrzennych, mieszkalnych i infrastrukturalnych zmian prowadzących do długotrwałego rozwoju osiedla. Według obliczeń na dotychczasowe działania odnowy wydano około 140,5 milionów złotych (w tym 42 miliony złotych pochodziło ze środków Unii Europejskiej). Podjęte analizy uprawniają do wnioskowania, że nadodrzanie pozytywnie oceniają zmiany zachodzące na zamieszkiwanym przez nich osiedlu. Niepokojącym jest fakt, małego sprawstwa ze strony mieszkańców oraz niskiego stopnia identyfikacji z Nadodrzem i jego mieszkańcami. Do opisu percepcji Nadodrza oraz procesu rewitalizacji posłużyły badania kwestionariuszowe przeprowadzone w 2016 roku.

Słowa kluczowe: socjologia miasta, rewitalizacja, Wrocław, Nadodrza

SUMMARY

Perception of Wrocław's Nadodrze by its inhabitants

This paper concerns Nadodrze, one of Wrocław's neighborhoods, which since 2004 is undergoing revitalization aimed at introducing social, economic, spatial, residential and infrastructural changes leading to a long term development of the neighborhood. According to calculations, thus far 140,5 million zloty have been spent on the revitalization project, out of which 42 million were EU grants. The analysis carried out allow a conclusion that the inhabitants of Nadodrze have a positive opinion about the changes underway in their neighborhood. Low levels of inhabitants' agency and a minor level of association with Nadodrze are worrying factors. Surveys conducted in 2016 have been used to describe the perception of Nadodrze and the process of revitalization.

Keywords: urban sociology, revitalization, Wrocław, Nadodrze



Beata Owczarczyk

Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości
z siedzibą w Wałbrzychu

Problemy w zarządzaniu organizacją pozarządową na przykładzie Karkonoskiego Sejmiku Osób Niepełnosprawnych

WSTĘP

Każda instytucja, czy to państwowa, czy też prywatna staje przed wieloma problemami związanymi zarówno z posiadanymi zasobami, jak również z otoczeniem danej organizacji. Szczególnie ma to znaczenie w przypadku organizacji pozarządowych. Głównym przedmiotem działalności tych instytucji jest pomoc jej członkom lub określonym grupom społecznym, które ze względu na swoje ograniczone możliwości nie są w stanie sprostać wszelkim niedogodnościom stawianym im przez życie. Instytucje te określa się czasem jako wolontarystyczne, gdyż ich funkcjonowanie jest w przeważającym stopniu oparte na działaniu ochotników, czyli wolontariuszy.

Organizacje pozarządowe (NGOs – *non-governmental organizations*) rozpoczynające swoją działalność, jak również te funkcjonujące już od dłuższego czasu, powinny określić funkcje i zakres działań poszczególnych członków organizacji. Jasno wytyczyć, czego NGO oczekuje od swoich pracowników, a szczególnie jak zadbać o ich motywację, zwłaszcza w sytuacji, gdy większość wytyczonych zadań wykonuje się w ramach umowy wolontariackiej.

Celem niniejszego artykułu jest próba zidentyfikowania problemów, jakie napotykają organizacje pozarządowe w toku prowadzonej działalności na przykładzie Karkonoskiego Sejmiku Osób Niepełnosprawnych z siedzibą w Jeleniej Górze. Sama organizacja jest związkiem stowarzyszeń działającym, jak każde NGO na styku sektora prywatnego i państwowego, stąd określenie „trzeci sektor”.

Obecnie można zauważyć dynamiczny wzrost liczby organizacji pozarządowych w Polsce. Zgodnie z danymi KRS na koniec 2012 r. było ich zarejestrowanych około 83,5 tys., w 2014 – 117 tys., a według stanu na koniec września 2016 było ich już ponad 127,5 tys. Wśród nich dominującą pozycję zajmowały stowarzyszenia i podobne organizacje społeczne, stanowiące ponad 80% ogólnej liczby NGOs.

Organizacje pozarządowe należą do grupy instytucji funkcjonujących na rynku, których jednym z podstawowych zadań jest prowadzenie działalności polegającej na zwiększeniu spójności społecznej, a dopiero w dalszej perspektywie spójności ekonomicznej społeczeństwa. Są one tworzone dzięki wizji ludzi podobnie myślących, pragnących poprawić jakość życia biednych, zepchniętych na margines, nieuprzywilejowanych, upośledzonych, czy też uciśnionych, potrzebujących pomocy lub wsparcia innych¹. W ich skład wchodzi bardzo szeroki i zróżnicowany wachlarz instytucji, od fundacji, stowarzyszeń zwykłych po związki stowarzyszeń i kluby sportowe.

Instytucje trzeciego sektora są bardziej elastyczne, szybciej podejmują decyzje niż organy administracji państwowej, a w związku z tym łatwiej im trafić z pomocą do potrzebujących. Osiągnięcia i sukcesy samych organizacji pozarządowych w różnych dziedzinach są doskonałą pracą wykonaną przez nie i bez wątpienia przyczyniają się do zaspokojenia zmieniających się potrzeb systemu społecznego. Jednakże NGO napotykają w swojej działalności różne problemy (o czym będzie mowa w dalszej części niniejszego artykułu), które mogą różnić się w zależności od organizacji, ale także regionu².

1. ISTOTA ZARZĄDZANIA ORGANIZACJĄ POZARZĄDOWĄ

W literaturze przedmiotu akcentuje się znaczenie roli organizacji pozarządowych w państwie, a w szczególności ich aktywności w kluczowych obszarach życia społecznego, takich jak: ochrona zdrowia, opieka społeczna, edukacja i wychowanie, kultura i sztuka, rozwój społeczno-gospodarczy (w tym lokalny i regionalny), kultura, ochrona środowiska³.

Z punktu widzenia ekonomii organizacje pozarządowe zajmują niszę między państwem a rynkiem i mają charakter organizacji uzupełniających, ale nie alternatywnych. Natomiast z punktu widzenia socjologii podstawą formowania się organizacji pozarządowych są wolności i swobody obywatelskie, w tym prawo do zrzeszania się. Powstawanie tych instytucji jest zatem przejawem działania społeczeństwa obywatelskiego będącego pomiędzy jednostką zorientowaną na cele indywidualne a państwem nastawionym na cele makro. Na tej bazie rozwijana jest koncepcja kapitału społecznego z jego podstawowymi składnikami, którymi są zaufanie i wzajemność. Przez kapitał społeczny należy rozumieć powiązania sieciowe między uczestnikami

¹ K.L. Lathaa, K. Prabhakarb, *Non-Government Organizations: Problems and Remedies in India*, „Serbian Journal of Management” Nr 6/2011, s. 109.

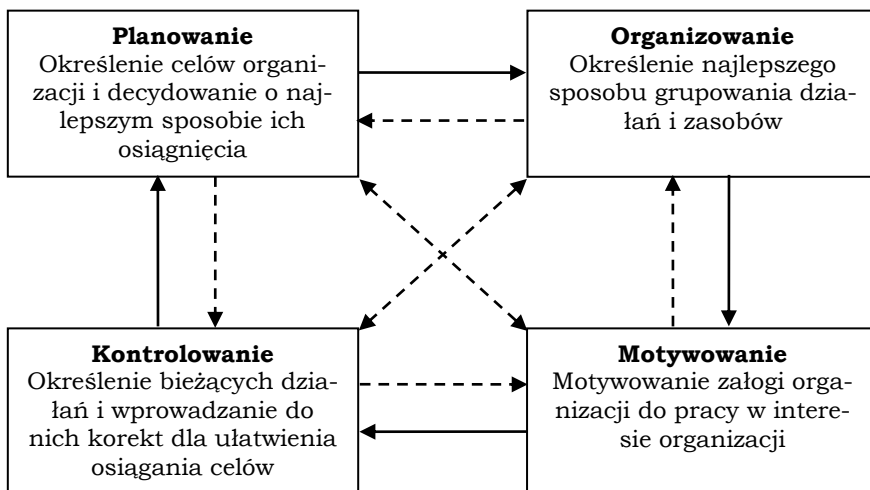
² Ibidem, s. 109.

³ M. Huczek, *Zarządzanie organizacjami pozarządowymi*, [w:] L. Kania (red.), *Administracja i zarządzanie*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach Nr 101, Siedlce 2014, s. 45.

sfery lokalnej (regionalnej) oraz tradycje kulturowe, normy zachowań społecznych i wspólne postawy sprzyjające kooperacji. Ten kapitał jest generowanym przez samoorganizację i obywatelskie zaangażowanie, a on z kolei pobudza rozwój polityczny i gospodarczy⁴.

Przez pojęcie organizacji można rozumieć celową grupę społeczną, która dysponuje określonymi środkami, funkcjonująca według pewnych reguł i zasad, współdziałająca ze sobą z zamiarem osiągnięcia zamierzonych celów. Jej istotą jest świadomość zasad, reguł, misji, celów, a także wspomaganie działań innych⁵. Definicja ta doskonale oddaje ideę organizacji pozarządowej.

Tak, jak w każdej instytucji, również w organizacji pozarządowej istotne znaczenie ma zarządzanie. Wynika to z faktu, że instytucja taka jest organizmem bardzo złożonym i aby mogła realizować swoje cele, musi być właściwie zarządzana, czyli tak, aby zadania w niej prowadzone doprowadziły do osiągnięcia zaplanowanych celów⁶. Samo zarządzanie można zdefiniować jako zespół działań obejmujący planowanie i podejmowanie decyzji, organizowanie, kierowanie ludźmi oraz kontrolowanie, zorientowanych na zasoby organizacji (ludzkie, finansowe, rzeczowe i informacyjne) oraz przeprowadzanych z zamiarem osiągnięcia skutecznie i sprawnie celów organizacji⁷. Na rys. 1. został przedstawiony schemat procesu zarządzania obejmujący cztery podstawowe funkcje zarządzania.



Rysunek 1. Proces zarządzania

Źródło: R.W. Griffin, *Podstawy...*, op. cit., s. 8.

⁴ M. Huczek, *Zrządzanie strategiczne organizacjami pozarządowymi*, [w:] M. Smolarek (red.), *Zarządzanie*, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas Nr 1, Sosonowice 2014, s. 25.

⁵ S. Galata, *Podstawy zarządzania nowoczesną organizacją*, Wyd. Difin, Warszawa 2007, s. 16.

⁶ M. Strużycki (red.), *Podstawy zarządzania*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2014, s. 85.

⁷ R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 6.

Jak można zauważyć poszczególne typy działań w zarządzaniu następują jeden po drugim (ciągle strzałki). Najpierw należy zaplanować określone cele i zdecydować, jaki będzie najlepszy sposób ich zrealizowania. Następnie należy zorganizować odpowiednie środki finansowe, ludzi oraz zasoby rzeczowe niezbędne do wykonania zaplanowanych działań. Kolejnym krokiem jest takie zmotywowanie pracowników, aby działali oni w jak najlepszym interesie organizacji i realizowali powierzone działania z należytą starannością i szybkością. W przypadku organizacji pozarządowej jest to bardzo istotny punkt, gdyż część działań podwładni wykonują w ramach umowy wolontariackiej. Ostatnim etapem jest kontrola, która powinna być wykonywana na bieżąco po to, aby ewentualne odchylenia od planów, mogły być jak najszybciej skorygowane.

Zdarza się jednak, że niektóre działania wzajemnie się przenikają (przerywane strzałki). Z jednej strony wynika to z faktu, że te same osoby uczestniczą w różnych etapach i nieświadomie przechodzą z jednego do drugiego, z drugiej zaś charakterystyka danego działania wymusza niejako zmianę kolejności postępowania.

Każda z przedstawionych funkcji charakteryzuje się swoją odrębną specyfiką. I tak planowanie odnosi się przede wszystkim do prognozowania przyszłych warunków, określeniu środków niezbędnych do zrealizowania zaplanowanych celów i zadań. Celem tego etapu jest dostrzeżenie tego, co należy zrobić, aby móc mieć przyszłość. Potrzeba planowania wynika z większej niepewności i złożoności otoczenia, szybkości zmian i zmiennej ich nowości. Proces planowania można powiązać z hierarchią organizacji, gdyż w miarę przechodzenia na niższe szczeble zarządzania zwiększa się konkretność i szczegółowość planowania, a skraca się jego horyzont⁸.

W przypadku organizowania jego treścią jest dobór środków i warunków działania oraz ich uporządkowanie w czasie i przestrzeni. Jest ono czynnością polegającą na wprowadzaniu określonego ładu, a jego efektem jest powstanie struktury umożliwiającej sprawne i skuteczne kierowanie organizacją⁹.

Trzecią podstawową funkcją zarządzania jest motywowanie i kierowanie ludźmi. Jest ona zespołem procesów wykorzystywanych do skłonienia pracowników do współpracy na rzecz interesów organizacji. Natomiast ostatnią funkcją jest kontrolowanie. W miarę jak organizacja dąży do osiągnięcia swoich celów, kierownictwo instytucji powinno na bieżąco obserwować uzyskiwane postępy, aby mieć pewność, że zaplanowane wyniki zostaną osiągnięte w odpowiednim czasie¹⁰. A w sytuacji wystąpienia pewnych rozbieżności będzie czas na poprawę i zniwelowanie niekorzystnych odchyleń od planu.

⁸ J. Fudaliński, M. Kwieciński (red.), *Podstawy zarządzania*, Wyd. Antykwa, Warszawa-Kłuczbork 2006, s. 26-27.

⁹ M. Dołhasz, J. Fudaliński, M. Kosala, H. Smutek, *Podstawy zarządzania. Koncepcje – strategie – zastosowania*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 50.

¹⁰ R.W. Griffin, *Podstawy...*, op. cit., s. 10-11.

Analizując zarządzanie w organizacji pozarządowej należy bliżej przyjąć się zadaniom, jakie stawiane są organizacjom pozarządowym, wśród nich wyróżnia się¹¹:

- zaspokajanie potrzeb indywidualnych i społecznych w małej grupie, w atmosferze życzliwości i solidarności,
- przyjęcie czynnej postawy obywatelskiej w zakresie spraw tzw. ludzkich i lokalnych, a wymagających realizacji w poczuciu dobra wspólnego,
- propagowanie pluralizmu i różnorodności życia społecznego,
- tworzenie podstaw do realizacji zadań indywidualnych i społecznych, alternatywnych wobec rządowych,
- stworzenie mechanizmów współudziału społecznego w podejmowaniu decyzji dotyczących różnych problemów i poziomu funkcjonowania nowoczesnego społeczeństwa.

Biorąc pod uwagę powyższe można zauważyć, iż organizacje pozarządowe realizują zadania polityki społecznej, zarówno poprzez świadczenie usług, aktywizację różnych grup społecznych, bądź pojedynczych osób, jak też egzekwują realizację potrzeb i praw obywatelskich tam, gdzie państwo sobie nie radzi, bądź tam, gdzie jest to nieopłacalne dla podmiotów gospodarczych. To wszystko powoduje, iż zarządzanie w takich instytucjach jest specyficzne i wymaga od wszystkich uczestników tego procesu szerszego spojrzenia na problemy, które mogą się w związku z tym pojawić.

W procesie zarządzania organizacje pozarządowe powinny skupiać się na wewnętrznych problemach zarządzania odnoszących się m.in. do zarządzania strategicznego, zarządzania personelem, wolontariuszami, wzrostu organizacji i jej zmiany oraz na zewnętrznych obejmujących m.in. współdziałanie z sektorem prywatnym i publicznym, konkurencję pomiędzy organizacjami oraz społecznościami¹².

2. KARKONOSKI SEJMIK OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Jedną z organizacji pozarządowych działającą na Dolnym Śląsku jest Karkonoski Sejmik Osób Niepełnosprawnych (KSON) – związek 13 stowarzyszeń i innych osób prawnych oraz organizacja pożytku publicznego działająca od 2001 r. W ramach realizacji zadań instytucji pożytku publicznego Sejmik przekazuje swoim beneficjentom kilkadziesiąt tysięcy złotych pochodzących ze zbiórki 1% podatku dochodowego od osób fizycznych (w 2015 roku była to kwota prawie 70 tys. zł, podczas gdy rok wcześniej było to około 90 tys. zł).

Misją Karkonoskiego Sejmiku Osób Niepełnosprawnych jest reprezentowanie interesów osób niepełnosprawnych, koordynacja działań organiza-

¹¹ M. Tyrakowski, *Rola organizacji pozarządowych w rozwiązywaniu problemów społecznych*, [w:] A. Jurkowska, M. Szewczyk (red.), *Szkice z dziedziny nauki*, Zeszyty Naukowe Szkoły Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie Nr 2/2007, s. 184-185.

¹² M. Huczek, *Zrządzanie...*, op. cit., s. 46.

cji członkowskich oraz tworzenie warunków dla pełnego i aktywnego udziału osób niepełnosprawnych w życiu społecznym, wspieranie działań na rzecz ochrony równości szans osób niepełnosprawnych w społeczeństwie oraz działalność wśród dzieci i młodzieży niepełnosprawnej w zakresie oświaty, wychowania, nauki i techniki, kultury fizycznej i sportu¹³.

KSON jest organizacją lokalną, jednakże obszarem jego działań jest cały kraj. Przy czym większość działań jest realizowana na terenie województwa dolnośląskiego, śląskiego i lubuskiego. Beneficjentami działalności Sejmiku są osoby niepełnosprawne, seniorzy oraz osoby zagrożone wykluczeniem społecznym. KSON jest organizacją, która zainicjowała wiele nowatorskich i trwałych działań. Jednym z nich jest organizowanie już od 5 lat kursów komputerowych dla seniorów i osób niepełnosprawnych. Szczególnie innowacyjnym projektem była nauka obsługi komputera dla osób niewidomych i słabowidzących przy użyciu specjalnego programu – Window-Eyes.

W KSON – od początku jego istnienia – realizowane są różne projekty obejmujące np. wycieczki dla seniorów i osób niepełnosprawnych (ON), szkolenia i różnego rodzaju warsztaty, punkty informacyjne, organizowanie staży dla niepełnosprawnych, pomoc psychologów, prawników itd. Zakres podejmowanych działań zależy tylko i wyłącznie od inwencji i kreatywności pracowników oraz wolontariuszy organizacji.

Wśród instytucji, które udzielają Sejmikowi dofinansowania na realizację projektów, znajdują się: Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, czy Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej. Organizacja szuka nowych źródeł i sposobów pozyskania środków, gdyż bez tego nie miałaby ona możliwości realizowania swoich projektów, ponieważ nie posiada własnych pieniędzy, a jedynie pozyskuje je od różnych instytucji. W tab. 1. zostały przedstawione źródła przychodów Karkonoskiego Sejmiku Osób Niepełnosprawnych.

Powyższa tabela ukazuje, że główną częścią przychodów Sejmiku są przychody z działalności nieodpłatnej pożytku publicznego, które w roku 2015 stanowiły prawie 94% ogółu przychodów. We wcześniejszych okresach było to 92 i 96%. Te kwoty to są środki stanowiące dofinansowanie projektów. Ponadto widać, iż w 2015 roku przychody te uległy znacznemu obniżeniu o ponad 57%. Było to podyktowane nie uzyskaniem dofinansowania z PFRON na realizację projektu „Międzyregionalnego Centrum Informacji i Wsparcia Osób Niepełnosprawnych” (MCIWON), który stanowił dominującą część przychodów w poprzednich okresach (w 2013 – 48,3% i w 2014 aż 75,4%).

Sejmik skupia w swoich szeregach 13 organizacji, jednakże środki z tytułu składek członkowskich stanowią zaledwie ułamek procenta całości przychodów (2013 – 0,11%, 2014 – 0,01% i w 2015 – 0,12%). Dużą część przychodów stanowią również środki uzyskane z 1% podatku dochodowego, rocznie jest to kwota około 8-9 tys. zł, która pozostaje w dyspozycji KSON.

¹³ [<http://www.kson.pl/o-nas/224-misja-i-cele>] (data dostępu 20.08.2016 r.).

Tabela 1. Przychody Karkonoskiego Sejmiku Osób Niepełnosprawnych w latach 2013-2015 w zł

Rodzaj przychodu	LATA		
	2013	2014	2015
1. Łączna kwota przychodów organizacji ogółem	969 388,37	1 510 647,35	643 795,58
a) przychody z działalności nieodpłatnej pożytku publicznego	895 349,18	1 451 859,89	603 622,92
b) przychody z działalności odpłatnej pożytku publicznego	0,00	10 066,00	15 775,00
c) przychody z działalności gospodarczej	0,00	0,00	0,00
d) przychody finansowe	742,29	3 214,74	432,37
e) pozostałe przychody	73 296,90	45 506,72	23 965,29
2. Informacje o źródłach przychodów organizacji	969 388,37	1 510 647,35	643 795,58
2.1. Przychody z 1% podatku dochodowego od osób fizycznych	52 320,08	89 752,16	9 790,60
2.2. Ze źródeł publicznych ogółem	843 029,10	1 343 170,93	600 567,92
a) ze środków budżetu państwa	143 368,33	0,00	0,00
b) ze środków budżetu jednostek samorządu terytorialnego	21 020,03	47 745,92	22 144,00
c) ze środków państwowych funduszy celowych	678 640,74	1 295 425,01	578 423,92
2.3. Ze źródeł prywatnych ogółem	33 413,90	35 333,52	9 840,00
a) ze składek członkowskich	1 041,00	180,00	800,00
b) z darowizn od osób fizycznych	27 772,90	34 853,52	9 040,00
c) z darowizn od osób prawnych	4 600,00	300,00	0,00
2.4. Z innych źródeł	40 625,29	42 390,74	23 597,06

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Roczne sprawozdanie merytoryczne z działalności organizacji pożytku publicznego za rok 2013, Karkonoski Sejmik Osób Niepełnosprawnych, Roczne sprawozdanie merytoryczne z działalności organizacji pożytku publicznego za rok 2014, Karkonoski Sejmik Osób Niepełnosprawnych, Roczne sprawozdanie merytoryczne z działalności organizacji pożytku publicznego za rok 2015, Karkonoski Sejmik Osób Niepełnosprawnych.

Oprócz strony przychodowej warto przyjrzeć się również kosztom organizacji, co zawiera tab. 2.

Tabela 2. Koszty Karkonoskiego Sejmiku Osób Niepełnosprawnych w latach 2013-2015 w zł

Rodzaj kosztu	LATA		
	2013	2014	2015
1. Koszty organizacji w okresie sprawozdawczym ogółem	933 002,15	1 514 375,72	635 526,39
a) koszty z tytułu prowadzenia nieodpłatnej działalności pożytku publicznego	912 527,59	1 457 798,53	592 884,83
b) koszty z tytułu prowadzenia odpłatnej działalności pożytku publicznego	0,00	0,00	0,00
c) koszty z tytułu prowadzenia działalności gospodarczej	0,00	0,00	0,00
d) koszty finansowe	742,29	0,00	0,00
e) koszty administracyjne	17 368,39	56 577,19	42 641,56
f) pozostałe koszty ogółem	2 363,88	0,00	0,00

Źródło: Jak w tab. 1.

Jak można zauważyć, tak jak w przypadku przychodów, główną częścią kosztów działalności Sejmiku są te dotyczące realizacji projektów. I tu również można zauważyć znaczny spadek kosztów w 2015 r. w stosunku do roku poprzedniego o około 58%, podczas gdy w 2014 r. organizacja zanotowała wzrost kosztów o 62%. Zmiany te są podyktowane realizacją w 2014 r. projektu Centrum Informacji i Wsparcia Osób Niepełnosprawnych, który nie był niestety kontynuowany w 2015 r.

Pozostała część kosztów to obsługa administracyjna związana głównie z utrzymaniem siedziby KSON. Stanowiły one w okresie 2013-2015 odpowiednio 1,9%, 3,7% i 6,7%. Niektórzy uznaliby to za niewielki odsetek, jednak należy pamiętać, że organizacja nie prowadzi działalności gospodarczej, zatem nie zarabia. Jej utrzymanie zależy w głównej mierze od przekazanych środków, stąd Sejmik cały czas szuka innych sposobów pozyskania pieniędzy, by zapewnić ciągłość funkcjonowania organizacji.

3. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW WYSTĘPUJĄCYCH W ZARZĄDZANIU KARKONOSKIM SEJMIKIEM OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Problemy rodzące się w organizacji pozarządowej mogą wystąpić w ramach wszystkich funkcji zarządzania od planowania poprzez organizację i motywowanie, a kończąc na kontrolowaniu. Poniżej zostaną przedstawione główne problemy pojawiające się w zarządzaniu organizacją pozarządową, jaką jest KSON.

Jednym z pierwszych problemów, jakie pojawiają się w organizacji pozarządowej, są braki środków finansowych, co zostało zasygnalizowane

w poprzedniej części niniejszego artykułu. Bez pieniędzy nie ma możliwości finansowania żadnych działań będących działalnością statutową, jak również nie ma z czego pokryć kosztów eksploatacyjno-administracyjnych. Stąd też istotne jest zarządzanie projektami w organizacji, dzięki któremu pozyskiwane są pieniądze od różnych instytucji. To rodzi problemy zarówno przy planowaniu działań, jak również przy ich organizowaniu.

Samo realizowanie projektu wymaga również osób, które będą odpowiedzialnie nim kierować. Jest to pewien proces obejmujący celowe planowanie i kontrolowanie zadań będących kolejnymi etapami projektu. Ponadto koordynator musi dokonać odpowiedniego rozdzielenia przydzielonych do realizacji projektu środków. Do tego celu wykorzystuje odpowiednie metody i techniki, by osiągnąć zaplanowane zamierzenia w określonym czasie i zgodnie z zaplanowanym budżetem¹⁴. Zatem, zarządzanie projektami ułatwia głównie planowanie, harmonogramowanie i kontrolę wszystkich działań potrzebnych do realizacji założonych celów¹⁵. Stąd ważne w zarządzaniu projektem jest jego zrealizowanie w uzgodnionym terminie, dostarczenie odbiorcom określonego produktu lub usługi oraz utrzymanie dyscypliny budżetowej. W sytuacji realizacji projektu wieloletniego te założenia są bardzo istotne, zwłaszcza w przypadku dotrzymania terminu realizacji, który stanowi część samego produktu¹⁶.

Powyższe założenia rodzą problemy, zarówno w zarządzaniu projektami, jak też w zarządzaniu samą organizacją pozarządową. Po pierwsze jest to uzyskanie odpowiednich środków finansowych, po drugie zatrudnienie osób z pożądanymi kwalifikacjami, a po trzecie terminowe realizowanie poszczególnych etapów projektu.

Organizacja pozarządowa, by mogła prowadzić swoją działalność statutową, musi posiadać określone zasoby finansowe, stąd też pisanie projektów w celu pozyskania dofinansowania zewnętrznego. Tutaj istotne znaczenie ma pierwsza z funkcji zarządzania, jaką jest planowanie, gdyż należy określić, jakie projekty i kiedy będą realizowane. Niestety mimo dobrego przedsięwzięcia instytucja nie zawsze może uzyskać środki zewnętrzne. Jest to podyktowane kilkoma czynnikami. Przede wszystkim środki, którymi dysponuje instytucja finansująca są ograniczone i nie na wszystkie zamierzenia ich wystarczy, jak również projekty nie zawsze są właściwie oceniane. Szczególnie jest to dotkliwe dla organizacji, która chce prowadzić kontynuację danego projektu, gdyż ma w tym zakresie doświadczenie i czasami jest to główne źródło finansowania jej egzystencji. Taka sytuacja miała miejsce w przypadku KSON, kiedy to w 2015 roku nie uzyskał on dofinansowania na swój główny projekt MCIWON, co spowodowało znaczne trudności w pokryciu bieżących kosztów działalności organizacji.

¹⁴ E. Jędrych, P. Pietras, M. Szczepańczyk, *Zarządzanie projektami. Skrypt dla osób przygotowujących się do certyfikacji IPMA LD*, Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź 2012, s. 11.

¹⁵ J.P. Lewis, *Podstawy zarządzania projektami: zdobywanie kwalifikacji pozwalających wyprzedzić konkurencję: kompendium wiedzy o mądrze zaplanowanej, zespołowej i sprawnej pracy w każdej organizacji*, Wyd. Helion, Gliwice 2006, s. 17.

¹⁶ Szerzej: T. Anderson, *PM@UTS Guide to Project Management*, University of Technology, Sydney 2009, s. 15-20.

Poza powyższym, dużym problemem dla Sejmiku, ale i też dla każdej innej organizacji jest pokrycie udziału własnego, który występuje niemal w każdym projekcie dofinansowanym ze środków zewnętrznych. KSON najczęściej pokrywa go wartością pracy wolontariuszy. Niestety w większości projektów nie jest to wystarczające i należy mieć wkład finansowy pieniężny. Ze względu na to, że organizacja nie jest w stanie sama zgromadzić tych pieniędzy, wkład własny jest wnoszony przez wpłaty własne beneficjentów ostatecznych. Taka opłata jest też pewnym rodzajem gwarancji, że uczestnik, który musi „zapłacić” za możliwość skorzystania z działań projektowych, nie wycofa się w trakcie jego realizacji. Jednakże czasami jest to też pewna bariera, która uniemożliwia zebranie odpowiedniej grupy uczestników i z tym też musi zmierzyć się organizacja. Poza tym, czasami również i te środki są niewystarczające, ponieważ taka opłata nie może być wysoka, gdyż oznaczałoby to całkowity brak chętnych, a tym samym brak realizacji projektu i zwrot dofinansowania. W takim przypadku KSON musi sam pokryć ten udział z własnych środków i to, jak już wspomniano, jest duży problem, w takim przypadku organizacja liczy na indywidualne darowizny darczyńców.

Do problemów ze środkami finansowymi zalicza się także opóźnienia w przekazywaniu przez instytucję finansującą kolejnych transz pieniędzy. Opóźnienia te mogą wynosić nawet kilka miesięcy, a to rodzi konieczność finansowania realizowanych projektów ze środków własnych lub też płacenie przez organizację różnych rachunków i faktur po terminie. Naraża to organizację na ryzyko zapłaty odsetek karnych od zaległych zobowiązań, których nie można pokryć ze środków projektowych.

Drugim istotnym problemem są ludzie, którzy pracują w organizacji. Chodzi tu o ich wiedzę, umiejętności i predyspozycje, które nie zawsze odpowiadają potrzebom Sejmiku, choć nie brakuje im chęci i entuzjazmu. Poza tym, ze względu na charakter swojej działalności KSON nie ma możliwości zatrudniania osób na umowę na pracę. Jest to głównie podyktowane nieregularnością otrzymywania środków od instytucji zarządzających, która niejako wymusza zatrudnianie pracowników na podstawie umowy zlecenia lub o dzieło. Taki rodzaj umów „pozwała” dokonywać wypłatę należnego wynagrodzenia nawet z kilku miesięcznym opóźnieniem, co nie mogłoby mieć miejsca w przypadku umowy o pracę. Jednakże na taki stan rzeczy muszą zgodzić się pracownicy przystępujący do projektu i z reguły godzą się na taką ewentualność, gdyż nie wynika ona ze złej woli pracodawcy (KSO-Nu), a tylko i wyłącznie z opieszałości urzędników, którzy niewystarczająco szybko weryfikują przekazywane sprawozdania i dokumenty będące podstawą do uzyskania kolejnej transzy. Z kolei brak środków finansowych uniemożliwia dokonanie wypłat wynagrodzeń.

Biorąc pod uwagę opóźnienia w wypłacie wynagrodzenia widać, iż do pracy w organizacji zgłaszają się ludzie z pasją, którzy pragną coś zrobić dla innych, a nie tylko na tym „zarobić”. To niestety wiąże się z tym, że nie zawsze KSON może pozyskać osoby z odpowiednimi kwalifikacjami i umiejętnościami. Ponadto część pracowników zatrudniona jest w projektach w charakterze wolontariuszy, czyli bezpłatnie. W oparciu o umowę wolontariacką pracuje też większość stałych pracowników organizacji, którzy są

niezbędni do zapewnienia ciągłości działań organizacji, zwłaszcza w sytuacji, gdy projekty nie są realizowane, a instytucja musi działać dalej, by móc pomagać potrzebującym.

Niemniej ważne, a może i ważniejsze od chęci pracowania danych osób w organizacji pozarządowej bezpłatnie lub też za niewielką odpłatnością są umiejętności, wiedza i doświadczenie zatrudnionych. Szczególnie jest to istotne w przypadku koordynatora projektu, który tworzy wniosek projektowy, realizuje go, zatrudnia do niego ludzi, a przede wszystkim rozlicza dane przedsięwzięcie. To wymaga umiejętności z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi, obsługi komputera, znajomości przepisów prawa pracy, podatkowych itp.

W przedsiębiorstwie oczywistym jest, że im wyższe kwalifikacje tym pracownikowi oferuje się wyższe wynagrodzenie. Ta zasada niestety nie działa w przypadku organizacji pozarządowej, gdzie stawki z reguły dyktuje instytucja finansująca. W KSON wysokość wynagrodzeń nie jest zbyt wysoka, co ilustruje tab. 3.

Powyższa tabela pokazuje, że przeciętne wynagrodzenie osoby zatrudnionej w KSON w 2015 roku wyniosło średnio 436,00 zł, co jest niską wartością. Podyktowane jest to głównie zawieranymi umowami o dzieło w ramach projektu „Wydawanie Biuletynu Niepełnosprawni Tu i Teraz”, gdzie występują kwoty w wysokości od 50 do 200 zł oraz umowy zlecenia koordynatorów w niewielkich projektach. Wprawdzie można zauważyć, iż maksymalne wynagrodzenie to prawie 5 tys. zł, jednakże jest to suma kilku umów, gdzie zatrudniona była jedna i ta sama osoba, będąca koordynatorem w kilku projektach. Pozostali pracownicy nie mogą pochwalić się takimi kwotami, które w większości przypadków nie przekraczały minimalnego wynagrodzenia brutto.

Tabela 3. Wysokość wynagrodzeń w Karkonoskim Sejmiku Osób Niepełnosprawnych w latach 2013-2015 w zł

Rodzaj wynagrodzenia	2013	2014	2015
1. Łączna kwota wynagrodzeń (brutto) wypłaconych przez organizację w danym roku	562 716,88	830 458,09	318 922,56
a) z tytułu umów o pracę – wynagrodzenie zasadnicze	0,00	0,00	0,00
b) z tytułu umów cywilnoprawnych	562 716,88	830 458,09	318 922,56
2. Wysokość przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia (brutto) wypłaconego pracownikom organizacji	451,00	349,00	436,00
3. Wysokość najwyższego miesięcznego wynagrodzenia (brutto) wypłaconego pracownikom organizacji	6 434,00	4 280,00	4 777,00

Źródło: Jak w tab. 1.

Problemem dla KSON jest też duża rotacja pracowników, co powoduje, że kto inny pisze wniosek projektowy, kto inny go realizuje, a jeszcze kto inny rozlicza. Związane jest częściowo z koniecznością wykonywania zadań w charakterze wolontariusza. A niewiele osób chce przez długi okres czasu np. kilku lat pracować za darmo. Stąd też często pracownicy się zmieniają. Z jednej strony może to przynieść pewne korzyści, gdyż w organizacji pojawiają się osoby z nowymi pomysłami i świeżym spojrzeniem. Z drugiej zaś, nowi pracownicy muszą najpierw poznać specyfikę pracy zanim zostanie im powierzone prowadzenie projektu.

Istotne jest również to, kto stoi na czele danej organizacji. Musi być to osoba z pasją, posiadająca określoną wizję swojego podmiotu, nie bojąca się ponosić ryzyko i podejmowania nowych, innowacyjnych działań. Ponadto taka osoba powinna mieć dobre rozeznanie rynku i potrzeb osób, dla których chce działać. Poza tym, ważne jest również to, że taki lider musi mieć zaufanie do swoich pracowników i dawać im pewną swobodę działania. Jeżeli nie będą spełnione powyższe czynniki, to nawet pracownicy z dużą wyobraźnią i kreatywnością nie będą mogli rozwinąć swoich talentów i przyczyniać się tym samym do rozwoju organizacji. Czy te warunki są spełnione w przypadku Karkonoskiego Sejmiku Osób Niepełnosprawnych? Niestety nie do końca. Wprawdzie prezes KSON jest osobą z określoną wizją i charyzmą, jednakże pozostawia zbyt małe pole do działania swoim pracownikom i wolontariuszom, co też w większości przypadków przyczynia się do zwiększonej ich rotacji w organizacji. Zatem problemem w tym przypadku są zbyt mocno rozbudowane działania kontrolne.

Lider organizacji powinien również umieć zmotywować swoich pracowników do działania, zwłaszcza, że część obowiązków, które wykonują podwładni, nie leżą tak naprawdę w ich zakresie obowiązków. Istotne jest również docenienie roli pracowników i wykonywanej przez nich pracy, co w przypadku KSON jest dużym problemem. W bezpośrednich rozmowach z obecnymi i byłymi pracownikami często poruszane jest poczucie niedocenyenia przez szefa organizacji, co może się przyczyniać do rezygnacji z pracy w Sejmiku.

Kolejnym problemem pojawiającym się w funkcjonowaniu NGO jest realizacja przeważnie działań krótkookresowych obejmujących maksymalnie rok czasu. Choć częściowo ten problem w Sejmiku z roku na rok ulega poprawie. Obecnie KSON realizuje 2 projekty opiewające na okresy dłuższe niż rok jest to: Wydawanie Biuletynu Niepełnosprawni Tu i Teraz (od 1.04.2014 do 31.03.2017 r.) oraz Praca? Jestem na TAK! Aktywizacja zawodowa osób z niepełnosprawnościami (od 2.01.2016 do 28.02.2018 r.).

Wśród problemów trzeciego sektora można również wymienić bariery natury legislacyjnej związane z konfliktami z administracją państwową. Organizacje pozarządowe zarzucają urzędowi zbyt rozbudowaną biurokrację oraz brak umiejętności spojrzenia z szerszej perspektywy na cele realizowane przez NGO. Może to być spowodowane patrzaniem na instytucje trzeciego sektora jako na organizacje o niskim poziomie profesjonalizmu i formalizacji realizowanych działań i dlatego mogą być one postrzegane

jako mało wiarygodny partner¹⁷. Choć w większości przypadków wydaje się to być krzywdzącą opinią, gdyż zdarzają się w organizacji ludzie z wysokimi kwalifikacjami i umiejętnościami, stanowiący główną podporę funkcjonowania danej instytucji.

Ponadto postęp cywilizacyjny, rozwój społeczno-gospodarczy i coraz szybsze tempo życia stawia przed NGO nowe przeszkody, ale i nowe możliwości. Organizacje pozarządowe muszą uczestniczyć w nowych obszarach polityki społecznej, które dotychczas były marginalizowane, a które są niezbędne do budowy nowoczesnego społeczeństwa obywatelskiego¹⁸. Dlatego też silnie na nie wpływa otoczenie zewnętrzne. Zmiany przepisów obejmujących działalność organizacji pozarządowych, ale nie tylko, istotnie wpływają na działalność KSON i na liczbę osób korzystających z jego pomocy. Przykładem może być wprowadzenie w 2014 roku nowych przepisów dotyczących wydawania kart parkingowych. Spowodowało to znaczne zainteresowanie osób niepełnosprawnych z możliwości skorzystania z porady wolontariuszy Sejmiku. Zwłaszcza, że w początkowym okresie występował pewien niedosyt informacji.

Na koniec wśród problemów Sejmiku można wyróżnić brak rozdzielenia poszczególnych funkcji i obowiązków pomiędzy pracowników organizacji. Zbyt wiele osób odpowiada za wszystko, co przeważnie sprowadza się do tego, że nie odpowiadają za nic. Część kompetencji przydzielonych jest osobom, które nie mają odpowiedniej wiedzy i umiejętności, by móc wykonywać dobrze powierzone obowiązki. Ponadto, część pracowników ma niewielki zakres pracy, podczas gdy inni mają ich nadmiar i nie są w stanie rzetelnie oraz właściwie wykonywać wszystkie powierzone zadania, a to niestety przekłada się na popełnianie błędów. Stąd prezes KSON powinien bliżej przyjrzeć się właściwemu zarządzaniu zasobami ludzkimi i odpowiedniemu oddelegowaniu części swoich uprawnień, czyli właściwemu planowaniu, organizowaniu, motywowaniu i kontrolowaniu w swojej organizacji.

PODSUMOWANIE

Podsumowując rozważania w niniejszym artykule można stwierdzić, iż w funkcjonowaniu organizacji pozarządowej, jaką jest Karkonoski Sejmik Osób Niepełnosprawnych, można natrafić na wiele problemów. Pierwszym jest konieczność zarządzania projektami, które są niezbędne do tego, by pomagać potrzebującym i by instytucja zdobyła potrzebne środki finansowe na pokrycie bieżących kosztów działalności. Bez tego Sejmik nie byłby w stanie funkcjonować i realizować swoje zadania statutowe.

Problemami ściśle powiązаныmi z zarządzaniem projektami są: odpowiedni dobór pracowników organizacji, możliwości pozyskiwania dofinansowania od różnych instytucji państwowych, jak również donatorów prywatnych. Bez pieniędzy i bez właściwych ludzi z pożądanymi kwalifikacjami i umiejętnościami nie byłaby możliwa jakakolwiek działalność KSON.

¹⁷ M. Tyrakowski, *Rola organizacji...*, op. cit., s. 174.

¹⁸ Ibidem, s. 175.

Poza tym, ważne w organizacji jest zebranie stałego zespołu oddanych pracowników z dużą wiedzą i umiejętnościami, gdyż to przyczyni się do trwałego sukcesu instytucji. Oczywistym jest, że część problemów, zwłaszcza tych związanych z otoczeniem zewnętrznym KSON nie ma wpływu, ale może wypracować pewne środki i działania, które zminimalizują negatywne oddziaływanie. Ważne jest tylko, aby zarówno zarząd, jak i pracownicy oraz wolontariusze byli tego świadomi i uwzględniali w swoich działaniach właściwe realizowanie funkcji procesu zarządzania.

LITERATURA:

- [1] Anderson T., *PM@UTS Guide to Project Management*, University of Technology, Sydney 2009.
- [2] Dołhasz M., Fudaliński J., Kosala M., Smutek H., *Podstawy zarządzania. Koncepcje – strategie – zastosowania*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2009.
- [3] Fudaliński J., Kwieciński M. (red.), *Podstawy zarządzania*, Wyd. Antykwa, Warszawa-Kluczbork 2006.
- [4] Galata S., *Podstawy zarządzania nowoczesną organizacją*, Wyd. Difin, Warszawa 2007.
- [5] Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2004.
- [6] [<http://www.kson.pl/o-nas/224-misja-i-cele>].
- [7] Huczek M., *Zrządzanie organizacjami pozarządowymi*, [w:] L. Kania (red.), *Administracja i zarządzanie*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach Nr 101, Siedlce 2014.
- [8] Huczek M., *Zrządzanie strategiczne organizacjami pozarządowymi*, [w:] M. Smolarek (red.), *Zarządzanie*, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas Nr 1, Sosnowiec 2014.
- [9] Jędrych E., Pietras P., Szczepańczyk M., *Zarządzanie projektami. Skrypt dla osób przygotowujących się do certyfikacji IPMA LD*, Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź 2012.
- [10] Lathaa K.L., Prabhakarb K., *Non-Government Organizations: Problems and Remedies in India*, „Serbian Journal of Management” Nr 6/2011.
- [11] Lewis J.P., *Podstawy zarządzania projektami: zdobywanie kwalifikacji pozwalających wyprzedzić konkurencję: kompendium wiedzy o mądrze zaplanowanej, zespołowej i sprawnej pracy w każdej organizacji*, Wyd. Helion, Gliwice 2006.

- [12] *Roczne sprawozdanie merytoryczne z działalności organizacji pożytku publicznego za rok 2013*, Karkonoski Sejmik Osób Niepełnosprawnych.
- [13] *Roczne sprawozdanie merytoryczne z działalności organizacji pożytku publicznego za rok 2014*, Karkonoski Sejmik Osób Niepełnosprawnych.
- [14] *Roczne sprawozdanie merytoryczne z działalności organizacji pożytku publicznego za rok 2015*, Karkonoski Sejmik Osób Niepełnosprawnych.
- [15] Strużycki M. (red.), *Podstawy zarządzania*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2014.
- [16] Tyrakowski M., *Rola organizacji pozarządowych w rozwiązywaniu problemów społecznych*, [w:] A. Jurkowska, M. Szewczyk (red.), *Szkice z dziedziny nauki*, Zeszyty Naukowe Szkoły Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie Nr 2/2007.

STRESZCZENIE

Problemy w zarządzaniu organizacją pozarządową na przykładzie Karkonoskiego Sejmiku Osób Niepełnosprawnych

Zarządzanie organizacją pozarządową rodzi pewne problemy związane z zasobami finansowymi, ludzkimi, czy też z otoczeniem zewnętrznym. Celem niniejszego artykułu jest próba zaprezentowania tych problemów, które napotyka organizacja pozarządowa na przykładzie Karkonoskiego Sejmiku Osób Niepełnosprawnych z siedzibą w Jeleniej Górze. Organizacja ta dzięki realizowaniu różnych projektów, z których część obejmuje swym zasięgiem teren całej Polski, jest w stanie pomagać osobom niepełnosprawnym i seniorom. Wśród problemów, jakie napotyka ta organizacja, można m.in. wyróżnić: problemy z pozyskaniem środków pieniężnych, zatrudnieniem pracowników z odpowiednimi kwalifikacjami, terminowe realizowanie projektów, brak rozgraniczenia funkcji i obowiązków pomiędzy pracowników.

SUMMARY

Problems in the management of non-governmental organization on the example of the Karkonoski Regional Council for the People with Disabilities

Managing non-governmental organization raises some problems related to financial resources, human or from the external environment. The purpose of this article is to attempt to present the problems it encounters non-governmental organization on the example Regional Council for the People with Disabilities, based in Jelenia Gora. This organization through the implementation of various projects, some of which covers the whole territory of Poland, being able to help people with disabilities and the elderly. Among the problems faced by this organization can be, among others, distin-

guished: problems with obtaining cash, the employment of workers with appropriate qualifications, timely implementation of projects, lack of separation of functions and responsibilities among employees.



Agata SURÓWKA

Politechnika Rzeszowska

Paulina PRĘDKA

Uniwersytet Ekonomiczny
w Krakowie

PKB per capita jako wyznacznik rozwoju ekonomicznego regionów Polski Wschodniej – wyniki badań własnych

WSTĘP

W ostatnim okresie powstało wiele opracowań na temat rozwoju ekonomicznego regionów. Istnieje również wiele sposobów pomiaru tego zjawiska za pomocą różnych wskaźników. W większości z nich regionalny PKB per capita jest głównym i najczęściej stosowanym miernikiem zarówno do mierzenia ekonomicznego wzrostu, jak i rozwoju regionów Unii Europejskiej. Czasami traktowany jest nawet jako najprostsza syntetyczna miara rozwoju regionów, czy miernik służący do oceny konwergencji. Celem artykułu jest wykorzystanie wskaźnika PKB per capita do weryfikacji dynamiki zmian relatywnej pozycji polskich regionów (województw oraz podregionów) w macierzach przejść dla okresu badawczego 2009-2012 oraz zweryfikowanie występowania zjawiska konwergencji typu sigma w makroregionie Polska Wschodnia (województwa: podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie oraz lubelskie). Zamieszczona w nim została również krótka charakterystyka wybranych zagadnień omawiających znaczenie tego miernika w badaniach ekonomicznych. Zastosowane w opracowaniu podejście badawcze umożliwiło zbadanie stopnia zróżnicowania siły gospodarczej województw Polski Wschodniej w strukturze regionalnej kraju; jak również obserwację i analizę dynamiki zmian ogólnej dystrybucji dochodów i położenia regionów w macierzach przejść. Otrzymane wyniki stanowią mogą źródło informacji w zakresie oceny efektywności polityki regionalnej. Źró-

dłem pochodzenia danych statystycznych były Roczniki Statystyczne Województw.

1. ZNACZENIE WSKAŹNIKA PKB PER CAPITA W BADANIACH EKONOMICZNYCH ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZJAWISKA KONWERGENCJI TYPU SIGMA – WYBRANE ZAGADNIENIA

Wskaźnik PKB per capita powszechnie uznawany jest za jeden z mierników za pomocą którego dokonuje się pomiaru efektów polityki regionalnej¹. W literaturze pojawiają się stanowiska, że analizę międzyregionalnych zróżnicowań można oprzeć na dwóch kryteriach: poziomie rozwoju gospodarczego mierzonego wytworzonym w danym regionie PKB per capita i wartością dodaną brutto (WDB) na jednego zatrudnionego w regionie oraz sytuacji na lokalnym rynku pracy mierzonej stopą bezrobocia. Dodatkowo, jak zauważa ten Autor, w koncepcji konkurencyjności regionalnej mierniki te pełnią funkcję podobną do tej, jaką w koncepcji konkurencyjności przedsiębiorstwa długookresowa stopa zysku². Przez niektórych Autorów zmienne dotyczące PKB, takie jak: konsumpcja czy inwestycje traktowane są jako agregaty makroekonomiczne³. W literaturze wskaźnik ten uznawany jest nieraz za najprostsza syntetyczną miarę rozwoju regionów⁴. Dodatkowo jest to najbardziej popularny miernik spójności gospodarczej i zróżnicowania między regionami przyjęty przez Komisję Europejską i Eurostat; jest także jednym z głównych kryteriów konwergencji. Należy jednak zauważyć, że choć PKB per capita jest miernikiem najczęściej stosowanym do oceny procesów konwergencji typu sigma, czyli zróżnicowania poziomu rozwoju grupy krajów czy regionów⁵, to nie wyczerpuje on wszystkich aspektów rozwoju. Wspólnota dąży bowiem do zredukowania różnic w stopniach rozwoju poszczególnych regionów poprzez zmniejszanie dysproporcji rozwojowych mierzonych różnicami poziomów PKB na 1 mieszkańca⁶. Przez innych Autorów jest on uznawany, jako pierwszorzędny wskaźnik oceny postępów gospodarek zarówno w skali krajowej, jak i regionalnej. Jak powszechnie wiadomo w układzie regionalnym analizowany miernik jest warunkiem długotrwałego

¹ Lewandowski K., *Ocena polityki regionalnej Unii Europejskiej w świetle badań empirycznych*, Gospodarka w teorii i praktyce, Instytut Ekonomii Uniwersytetu Łódzkiego, Nr 2(29) 2011, Łódź 2011, s. 53-64.

² Kosiedowski W., *Pogranicze w trakcie przemian. Rozwój i współpraca regionów Polski Wschodniej i państw sąsiednich w kontekście integracji europejskiej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2009, s. 161 – 162.

³ Piech K., Pangsy-Kania S., *Innowacyjność w Polsce w ujęciu regionalnym nowe teorie, rola funduszy unijnych i klastrów*, Wydawnictwo Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2008, s. 16.

⁴ Markowska-Przybyła U., *Spójność i konkurencyjność regionów w Polsce w latach 2000-2002*, prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Nr 1127, Wrocław 2006, s. 146; Kudrycka J., *Wpływ funduszy unijnych na rozwój regionów w Polsce*, Wydawnictwo Vizja Press, Warszawa 2009.

⁵ Strahl D., Markowska M., *Konwergencja PKB per capita europejskiej przestrzeni regionalnej na poziomie regionów NUTS2*, Prace Naukowe UE we Wrocławiu, Nr 72, Wrocław 2009, s. 15.

⁶ Szepieniec-Puchalska D., *Polityka regionalna w Polsce po wejściu do Unii Europejskiej*, Handel Wewnętrzny, Nr 1/2007, s. 13.

zrównoważonego rozwoju. Za warunek konieczny osiągnięcia większej spójności (nazwanej konwergencją) uznawane jest, bowiem zmniejszanie różnic w poziomie PKB, głównie przez szybszy wzrost krajów i regionów słabiej rozwiniętych. Należy również zaznaczyć, że konwergencja realizowana jest w różnym ujęciu. W ostatnim okresie powstało wiele prac na ten temat⁷. Przez różnych Autorów jest ona także różnie interpretowana. Czasami określana jest nawet jako jeden ze sposobów identyfikacji procesów integracji⁸. Najczęściej w literaturze przez pojęcie to rozumie się proces, w którym różne zjawiska początkowo niepodobne i niespokrewnione, zbliżają i upodabniają się do siebie. W taki sposób określa się też wynik tego procesu; tzn. występowanie podobnych cech w zjawiskach, które takiemu procesowi podlegały. W opracowaniu przez konwergencję Autorki rozumieją zjawisko wyrównywania poziomu rozwoju krajów czy regionów. W analizach statystycznych uwzględniony został jeden z rodzajów konwergencji (najczęściej spotykany); konwergencja typu sigma. Powszechnie definiuje się ją, jako zjawisko, w którym zróżnicowanie poziomów PKB per capita pomiędzy krajami w czasie maleje. Zbieżność typu sigma oznacza zmniejszanie się różnic w poziomach dochodu między gospodarkami; pojęcie to jest dość często wykorzystywane przez ekonomistów. Do pomiaru σ konwergencji w okresie t ($t = 1, 2, \dots, T$) wykorzystywane jest odchylenie standardowe logarytmów naturalnych poziomu PKB per capita y_{it} do wartości średnich w okresie t według formuły:

$$\sigma_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k (\ln y_{it} - \bar{\ln y})^2}{k}}$$

gdzie:

i – indeks regionu (dla $i=1, 2, \dots, k$),

y_{it} – PKB per capita według PPS w regionie i w roku t ,

$\bar{\ln y}$ – przeciętny poziom PKB per capita w rozpatrywanej grupie regionów w roku t .

Identyfikacja konwergencji sigma sprowadza się do ustalenia stopnia zróżnicowania wartości PKB PPS w przekroju regionów w poszczególnych latach. O zachodzeniu procesów sigma konwergencji możemy mówić w momencie, kiedy wartość odchylenia standardowego y_{it} z okresu na okres zmniejsza się⁹. Oprócz konwergencji typu sigma wyróżnia się inne jej rodzaje; m.in. konwergencję typu Beta, która występuje wówczas gdy gospodarki słabiej rozwinięte (o niższym poziomie PKB na mieszkańca) wykazują wyższe tempo wzrostu gospodarczego niż gospodarki lepiej rozwinięte (o wyż-

⁷ Por. m.in. Ibidem, s. 11; Próchniak M., Rapacki R., *Konwergencja beta i sigma w krajach postsocjalistycznych w latach 1990-2005*, Bank i Kredyt Nr 8-9 / 2007, s. 43.

⁸ Strahl D., Markowska M., *Konwergencja PKB per capita europejskiej przestrzeni regionalnej na poziomie regionów NUTS 2*, Prace Naukowe UE we Wrocławiu, Nr 72, Wrocław 2009, s. 11.

⁹ Bal-Domańska B., *Ekonometryczna analiza sigma i beta konwergencji regionów Unii Europejskiej*, [w:] Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Ekonometria, Nr 26, Wrocław 2009, s. 9-10.

szym poziomie PKB na 1 mieszkańca)¹⁰. W opinii niektórych Autorów o rozpoczęciu procesu konwergencji w Polsce można wnioskować na podstawie wyższego tempa wzrostu PKB w porównaniu ze średnią unijną. Jak zauważają niektórzy¹¹ makroekonomiczne uwarunkowania należy uznać za niekorzystne, gdyż poziom rozwoju mierzony PKB PPS plasuje Polskę na pozycji bardzo odległej od najsłabiej nawet rozwiniętych krajów Europy Zachodniej. Wśród badaczy nie ma jednomyślności na temat dynamiki zróżnicowań województw Polski; są Oni jednak zgodni co do trwałości podziału na Polskę A i B¹². Pojawienie się dysproporcji terytorialnych powoduje negatywne skutki ekonomiczne i społeczne.

2. PKB PER CAPITA JAKO WYZNACZNIK ROZWOJU EKONOMICZNEGO REGIONÓW POLSKI WSCHODNIEJ – WYNIKI BADAŃ EMPIRYCZNYCH

Dotychczas prowadzone w Polsce badania nie wykazały występowania zjawiska konwergencji absolutnej Beta ani Sigma na poziomie województw¹³. Dodatkowo należy zauważyć, że w badaniach tych ekonomiści stosują różne modele; nie wypracowano jednego stanowiska w tej kwestii. Co do jednego jednak większość badaczy jest zgodna, że jeśli dotychczasowe trendy rozwojowe będą kontynuowane, to w przyszłości w Polsce Wschodniej będzie występowała polaryzacja w sposób widoczny¹⁴. Mając powyższe stanowisko na uwadze Autorki podjęły próbę analizy dynamiki zmian dystrybucji dochodów mierzonej za pomocą PKB per capita dla polskich regionów; ze szczególnym uwzględnieniem tej części Polski. Jako narzędzie badawcze wykorzystano macierz przejść, przeprowadzona została również analiza odchylenia standardowego logarytmów naturalnych poziomów PKB per capita y_{it} do wartości średnich w okresie t dla okresu badawczego 2004-2012. Na jej podstawie wiadomo, że nie obserwuje się dynamicznych zmian PKB per capita w przyjętym do badania okresie. Poza tym jak zauważają niektórzy Autorzy większość badań ogranicza się jedynie do oceny i analizy trendów globalnych i nie pozwala na odróżnienie sytuacji w których regiony zachowują swoją relatywną pozycję; od sytuacji w których ogólna dystrybucja dochodów zmienia się niewiele, ale za to położenie niektórych regionów zmienia się w sposób istotny. W tym przypadku pojedyncze regiony mogą znacznie różnić się między sobą tempem rozwoju nawet w okresach, w których nie stwierdzono występowania konwergencji. Jak słusznie zauważają niektórzy Autorzy metodą umożliwiającą weryfikację tych tendencji jest

¹⁰ Próchniak M., Rapacki R., *Konwergencja beta i sigma w krajach postsocjalistycznych w latach 1990-2005*, Bank i Kredyt Nr 8-9 / 2007, s. 43.

¹¹ Makulska D., *Instrumenty polityki regionalnej w Polsce*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Monografie i Opracowania, Nr 530, Warszawa 2004, s. 22-23.

¹² Ibidem, s.36-37.

¹³ Strahl D., Markowska M., *Konwergencja PKB per capita europejskiej przestrzeni regionalnej na poziomie regionów NUTS 2*, Prace Naukowe UE we Wrocławiu, Nr 72, Wrocław 2009, s. 12.

¹⁴ Markowska-Przybyła U., *Spójność i konkurencyjność regionów w Polsce w latach 2000-2002*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Nr 1127, Wrocław 2006, s. 134-151.

konstrukcja macierzy przejść, dzięki której możliwe jest śledzenie w czasie relatywnej zmiany pozycji regionów¹⁵. W przeprowadzonym badaniu wyznaczono macierze przejść w ujęciu dynamicznym (lata 2007-2012) dla województw Polski. W tym miejscu należy zaznaczyć, że macierze przejść są narzędziami, które wyrażają częstotliwość, z jaką w jednakowym okresie czasu, regiony z dowolnej klasy dochodów pozostają w tej samej klasie lub przemieszczają się do innych klas. Przedstawiony w tym miejscu opis metody jest jedynie skrótowy więcej szczegółów można znaleźć w literaturze ekonomicznej¹⁶. Typologię województw Polski według ich pozycji w wyznaczonych macierzach przejść przedstawia poniższa tabela (zob. tab. 1).

Tabela 1. Macierz potencjalnych przejść PKB per capita dla województw Polski w odniesieniu do średniej krajowej

PKB per capita 2011	Liczba regionów	Przedział PKB per capita (średniej krajowej)	PKB per capita 2012				
	0	0-0,6					
	4	0,6-0,75		1 ¹⁷			
	8	0,75-1,00		0,125 ¹⁸	0,875		
	3	1,00-1,3				1	
	1	1,3 +					1
	Przedział PKB per capita		0-0,6	0,6-0,75	0,75-1,0	1,0-1,3	1,3 +
1) PKB per capita 2010	Liczba regionów	Przedział PKB per capita (średniej krajowej)	1) PKB per capita 2011				
2) PKB per capita 2009			2) PKB per capita 2010				
			3) PKB per capita 2009				
			4) PKB per capita 2008				
			0	0-0,6			
			4	0,6-0,75			
3) PKB per capita 2008				1			
			8	0,75-1,00		1	
			3	1,00-1,3			1
4) PKB per capita 2007			1	1,3 +			1
	Przedział PKB per capita		0-0,6	0,6-0,75	0,75-1,0	1,0-1,3	1,3 +

Źródło: Opracowanie własne.

¹⁵ Lewandowski K., *Ocena polityki regionalnej Unii Europejskiej w świetle badań empirycznych*, Gospodarka w teorii i praktyce, Instytut Ekonomii Uniwersytetu Łódzkiego, Nr 2(29) 2011, Łódź 2011, s. 53-64.

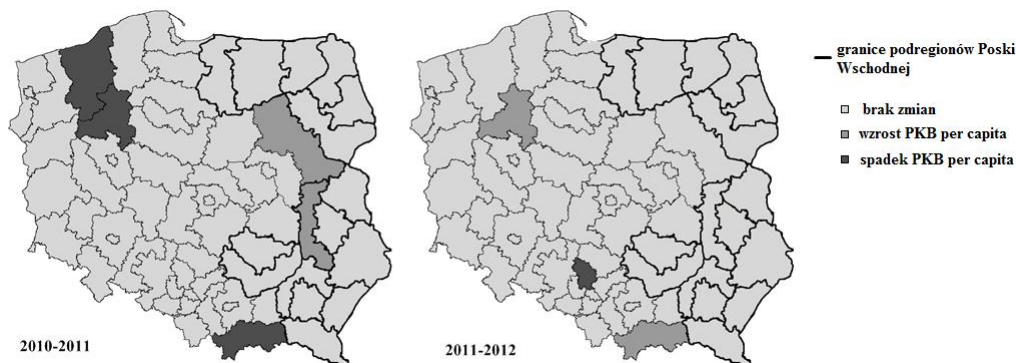
¹⁶ Ibidem.

¹⁷ Województwa: podkarpackie, lubelskie, podlaskie i warmińsko-mazurskie.

¹⁸ 0,125 województwo świętokrzyskie.

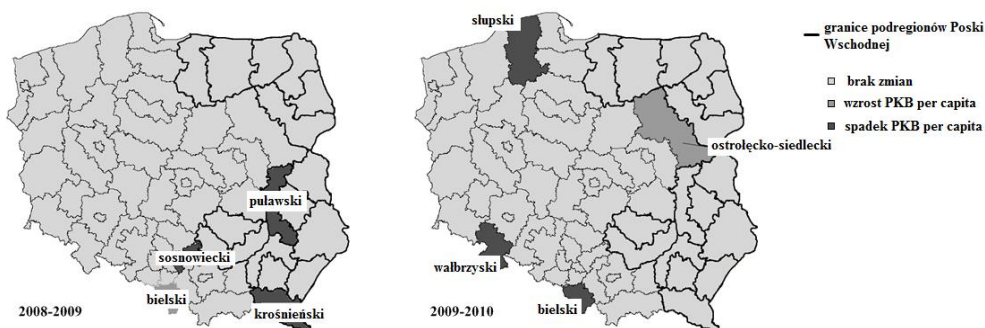
Pierwsza kolumna w tabeli 1 zawiera informacje o okresie badawczym, dla którego analizowana jest wartość PKB per capita. Główna przekątna pokazuje udział regionów, które były w tym samym przedziale dochodowym w obydwu badanych latach. Analizując powyższą macierz (zob. tab.1) zauważamy, że większość województw Polski nie zmieniła swojej pozycji, znajdując się w tym samym przedziale dochodowym w wyznaczonych macierzach przejść. Na podstawie analizy i dotychczasowych wyników badań można stwierdzić, że pozycja poszczególnych województw jest stała w przyjętym do badania okresie; nie występuje znaczna mobilność regionów ze średnimi krajowymi.

Zauważamy bowiem (zob. tab.1), że większość województw Polski nie zmieniła swojej pozycji, znajdując się w tym samym przedziale dochodowym w wyznaczonych macierzach przejść. Mając powyższe na uwadze można stwierdzić, że regiony Polski rozwijają się w analogicznym tempie; występuje duża stabilność dochodowa. Pewną istotną zmianę można zauważyć jedynie w okresie 2011-2012; wtedy to województwo świętokrzyskie (2012 r.) przesunęło się z wyższego przedziału dochodowego (0,75-1,00) do przedziału niższego (0,60-0,75). Należy zaznaczyć, że województwa Polski Wschodniej znajdują się w przedziałach o niskich wartościach PKB per capita w porównaniu z innymi polskimi województwami.



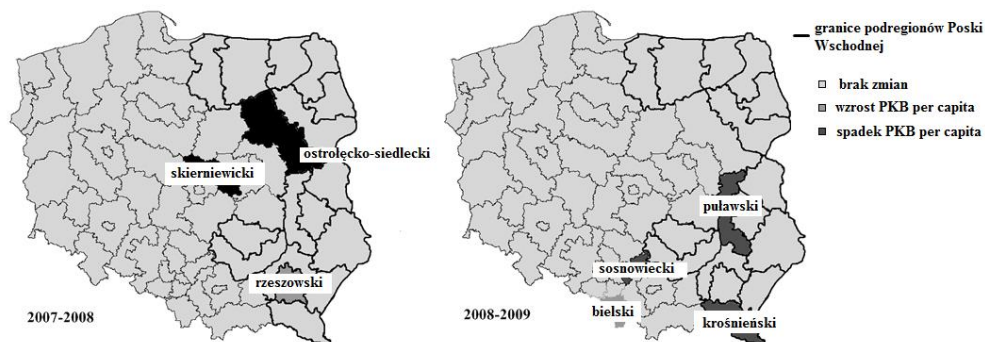
Rysunek 1. Mapa potencjalnych przejść dla podregionów Polski w latach 2010-2012

Źródło: Opracowanie własne.



Rysunek 2. Mapa potencjalnych przejść dla podregionów Polski w latach 2008-2010

Źródło: Opracowanie własne.



Rysunek 3. Mapa potencjalnych przejść dla podregionów Polski w latach 2007-2009

Źródło: Opracowanie własne.

Stalość przedziałów zajmowanych przez polskie województwa pozwala także twierdzić, że analiza macierzy przejść dla województw ukazuje jedynie statyczny wymiar tego zjawiska; pomimo obserwowanego wzrostu analizowanej zmiennej dla wszystkich jednostek badawczych w przyjętym do badania okresie. Za uzasadnione i konieczne należy zatem uznać badanie zróżnicowania polskich regionów na poziomie niższych jednostek. Mając powyższe na uwadze przeprowadzone zostało identyczne badanie dla polskich podregionów; otrzymane wyniki zostały zawarte w tabeli 2. Analizując dane w niej zamieszczone zauważamy, że podobnie jak w przypadku województw, pozycja większości analizowanych podregionów w wyznaczonych macierzach jest również stała.

Tabela 2. Macierz potencjalnych przejść PKB per capita dla podregionów Polski Wschodniej w odniesieniu do średniej krajowej.

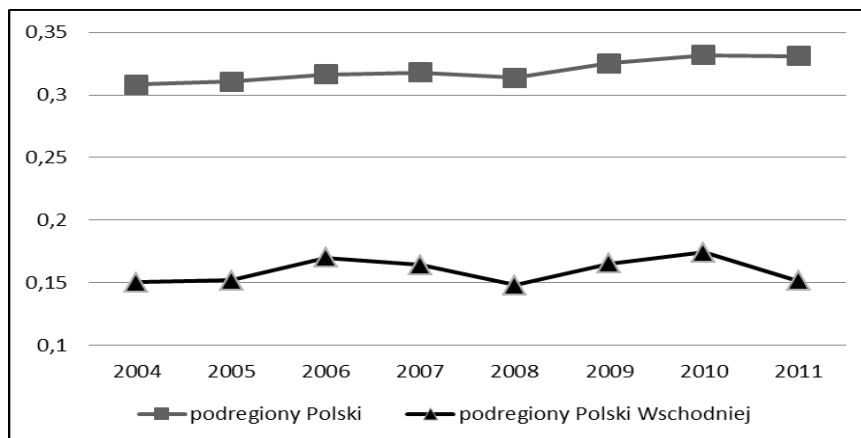
PKB per capita 2011	Liczba podregionów	Przedział PKB per capita (średniej krajowej)	PKB per capita 2012				
	4	0-0,6	0,75	0,25			
	22	0,6-0,75		0,955	0,045		
	26	0,75-1,00		0,038	0,923	0,038	
	7	1,00-1,3				1,00	
	8	1,3 +					1,00
	Przedział PKB per capita		0-0,6	0,6-0,75	0,75-1,0	1,0-1,3	1,3 +
PKB per capita 2010	Liczba podregionów	Przedział PKB per capita (średniej krajowej)	PKB per capita 2011				
	3	0-0,6	0,667	0,333			
	21	0,6-0,75	0,095	0,857	0,048		
	27	0,75-1,00					
	7	1,00-1,3				1,00	
	8	1,3 +					1,00
	Przedział PKB per capita		0-0,6	0,6-0,75	0,75-1,0	1,00-1,3	1,3 +
PKB per capita 2009	Liczba podregionów	Przedział PKB per capita (średniej krajowej)	PKB per capita 2010				
	6	0-0,6	1,00				
	17	0,6-0,75		0,941	0,059		
	27	0,75-1,00		0,074	0,926		
	8	1,00-1,3			0,125	0,875	
	8	1,3 +					1,00
	Przedział PKB per capita		0-0,6	0,6-0,75	0,75-1,0	1,0-1,3	1,3 +
PKB per capita 2008	Liczba podregionów	Przedział PKB per capita (średniej krajowej)	PKB per capita 2009				
	4	0-0,6	1,00				
	19	0,6-0,75	0,105	0,895			
	27	0,75-1,00			0,963	0,037	
	8	1,00-1,3			0,125	0,0875	
	8	1,3 +					1,00
	Przedział PKB per capita		0-0,6	0,6-0,75	0,75-1,0	1,0-1,3	1,3 +
PKB per capita 2007	Liczba podregionów	Przedział PKB per capita (średniej krajowej)	PKB per capita 2008				
	4	0-0,6	1,00				
	18	0,6-0,75		0,944	0,056		
	29	0,75-1,00		0,103	0,897		
	8	1,00-1,3				1,00	
	8	1,3 +					1,00
	Przedział PKB per capita		0-0,6	0,6-0,75	0,75-1,0	1,0-1,3	1,3 +

Źródło: Opracowanie własne.

Istotne zmiany w okresie 2010-2011 dotyczyły podregionów: koszalińskiego, piskiego i nowosądeckiego, które to znalazły się w niższej grupie dochodowej. Wzrost w przyjętym do badania okresie odnotowano natomiast dla podregionów: ostrołęcko-siedleckiego oraz puławskiego. W okresie badawczym 2011-2012 zmiana grupy dochodowej (wzrost), dotyczyła podregionów: pilskiego i nowosądeckiego, a spadek PKB per capita odnotowano natomiast w podregionie bytomskim. Spośród 19 polskich podregionów, które w 2008 roku osiągnęły od 60% do 75% średniej krajowej aż 89,5% pozostało w tej samej grupie, zaś 10,5% przesunęło się do grupy podregionów, których dochody per capita nie osiągnęły 60% średniej krajowej. W okresie tym jeden podregion znalazł się w wyższej, a jeden w niższej grupie dochodowej. Analizując informacje statystyczne z okresu 2007-2008 możemy zauważyć, że spośród 29 podregionów, które w 2007 roku osiągnęły od 75% do 100% średniej krajowej, jedynie trzy w 2008 roku znalazły się w niższym przedziale dochodowym. Tylko dla jednego odnotowano wzrost dochodu. Kolejnym elementem, na który należy podkreślić przy interpretacji wyników jest fakt, że stałość pozycji zajmowanych w macierzach przejść nie odnosi się jedynie do podregionów położonych w makroregionie Polska Wschodnia. (zob. rys. 1-3) Analiza danych statystycznych i dotychczasowe wyniki badań pozwalają także przypuszczać, że nie należy oczekiwać, iż nastąpią dynamiczne zmiany badanego miernika w najbliższym okresie. Dodatkowo wykształciła się grupa ośmiu przodujących podregionów (Warszawa, Kraków, Poznań, Wrocław, katowicki, tyski, legnicko-głogowski, trójmiejski), które znalazły się najwyższej grupie dochodowej i których pozycja przez cały okres badawczy nie zmieniała się. Największy wzrost udziału PKB per capita na ścianie wschodniej zanotowano w podregionie ostrołęcko-siedleckim (województwo mazowieckie).

W przeprowadzonym badaniu zweryfikowano również stopień zróżnicowania PKB per capita w ujęciu dynamicznym dla podregionów Polski i Polski Wschodniej; tym samym zbadano czy występuje zjawisko konwergencji (wyrównywania różnic w poziomie rozwoju) czy też przeciwnie mamy do czynienia z dywergencją rozwoju regionalnego¹⁹. W sposób graficzny wyniki zamieszczono na rysunku 4. Jego analiza pozwala twierdzić, że dynamika zmian PKB per capita w podregionach Polski i Polski Wschodniej jest zbliżona.

¹⁹ Konwergencja – jest procesem zbliżania do siebie poziomów różnych kategorii w krajach czy regionach – w tym głównie PKB per capita dochodów ludności, wskaźników odnoszących się do rynków pracy, poziomu zawansowania technologicznego i zdolności do wytwarzania innowacji itp. Dywergencja to rozwój rozbieżny, różnokierunkowy powodujący brak spójności w poziomie rozwoju w różnych regionach lub wewnątrz kraju. Zob. Łaźniewska E., Górecki T., Chmielewski R., *Konwergencja regionalna*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2011.



Rysunek 4. Sigma konwergencja podregionów Polski i Polski Wschodniej

Źródło: Opracowanie własne.

W wyniku graficznej jego analizy można przypuszczać, że w kolejnych latach wartość odchylenia standardowego logarytmu naturalnego PKB per capita dla podregionów Polski Wschodniej może wykazywać tendencję spadkową, a dla podregionów Polski ustabilizuje się na stałym poziomie, z niewielką tendencją wzrostową. Na omawianym wykresie można zaobserwować spadek wartości odchylenia standardowego logarytmu naturalnego PKB per capita w latach 2006-2008. Otrzymane wyniki potwierdziły hipotezę o braku pogłębiającej się polaryzacji wewnątrzregionalnej w makroregionie Polska Wschodnia otrzymanej w wyniku analizy PKB per capita. Przeprowadzone badania nie wykazały występowania konwergencji typu σ na poziomie podregionów Polski. Analiza danych pozwala wyciągnąć wniosek, że podregiony Polski Wschodniej charakteryzują się znacznie niższym poziomem zróżnicowania niż pozostałe podregiony Polski (pomimo, że średnia wartość analizowanej zmiennej kształtuje się na zbliżonym poziomie).

ZAKOŃCZENIE

Z uwagi na to, że artykuł nie jest opracowaniem przeglądowym w tekście opisano tylko wybrane wyniki badań, które ukazują ciekawy obraz dynamicznego ujęcia zjawiska ekonomicznego rozwoju regionów oraz konwergencji typu sigma województw i podregionów Polski. Dzięki temu możliwa była realizacja postawionego celu. Otrzymane wyniki dostarczyły nowej wiedzy, na której podstawie wnioskujemy, że uzasadnione jest stwierdzenie, iż w tego typu badaniach nie należy opierać się na powszechnie stosowanych metodach, lecz ciągle poszukiwać nowych rozwiązań i analiz pozwalających na śledzenie tendencji rozwojowych w sposób dynamiczny. Stanowią one mogą również zachętę do pogłębienia tego typu analiz w przyszłości.

Autorki zdają sobie sprawę, że przyjęty do badania okres jest zbyt krótki by sformułować wiarygodne wnioski; wpisują się one jednak w całokształt badań nad zjawiskiem rozwoju regionalnego w Polsce. Ponadto należy mieć na uwadze, że dostępne dane w pewien sposób ograniczają analizę, chociażby z uwagi na fakt, że publikowane są z dwuletnim opóźnieniem (stąd chociażby trudność w ocenie realnej konwergencji). Pomimo tego za ważne należy uznać prowadzenie takich badań z uwagi na ich aspekt praktyczny.

LITERATURA:

- [1] Bal-Domańska B., *Ekonometryczna analiza sigma i beta konwergencji regionów Unii Europejskiej*, [w:] Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Ekonometria, Nr 26, Wrocław 2009.
- [2] Kosiedowski W., *Pogranicze w trakcie przemian. Rozwój i współpraca regionów Polski Wschodniej i państw sąsiednich w kontekście integracji europejskiej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2009.
- [3] Kudrycka J., *Wpływ funduszy unijnych na rozwój regionów w Polsce*, Wydawnictwo Vizja Press, Warszawa 2009.
- [4] Lewandowski K., *Ocena polityki regionalnej Unii Europejskiej w świetle badań empirycznych*, Gospodarka w teorii i praktyce, Instytut Ekonomii Uniwersytetu Łódzkiego, Nr 2(29) 2011, Łódź 2011.
- [5] Łaźniewska E., Górecki T., Chmielewski R., *Konwergencja regionalna*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2011.
- [6] Makulska D., *Instrumenty polityki regionalnej w Polsce*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Monografie i Opracowania, Nr 530, Warszawa 2004, s. 22-23.
- [7] Markowska-Przybyła U., *Spójność i konkurencyjność regionów w Polsce w latach 2000-2002*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Nr 1127, Wrocław 2006.
- [8] Piech K., Pangsy-Kania S., *Innowacyjność w Polsce w ujęciu regionalnym nowe teorie, rola funduszy unijnych i klastrów*, Wydawnictwo Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2008, s. 16.
- [9] Próchniak M., Rapacki R., *Konwergencja beta i sigma w krajach postsocjalistycznych w latach 1990-2005*, Bank i Kredyt Nr 8-9 / 2007, s. 43.
- [10] Strahl D., Markowska M., *Konwergencja PKB per capita europejskiej przestrzeni regionalnej na poziomie regionów NUTS 2*, Prace Naukowe UE we Wrocławiu, Nr 72, Wrocław 2009.
- [11] Szepieniec-Puchalska D., *Polityka regionalna w Polsce po wejściu do Unii Europejskiej*, Handel Wewnętrzny, Nr 1/2007.

STRESZCZENIE

PKB per capita jako wyznacznik rozwoju ekonomicznego regionów Polski Wschodniej – wyniki badań własnych

Za jeden z mierników pomiaru rozwoju regionów uważany jest wskaźnik PKB per capita. W artykule wykorzystany on został w celu weryfikacji dynamiki zmian relatywnej pozycji polskich regionów (województw oraz podregionów) w skonstruowanych macierzach przejść dla okresu badawczego 2009-2012. Zweryfikowane zostało również zjawisko konwergencji typu sigma w makroregionie Polska Wschodnia (województwa: podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie oraz lubelskie). Zastosowane podejście badawcze umożliwiło zbadanie stopnia zróżnicowania województw Polski Wschodniej w strukturze regionalnej kraju, jak również obserwację i analizę dynamiki ogólnej dystrybucji dochodów i położenia regionów w macierzach przejść. Opis wyników obliczeń i analiz poprzedzono rozdziałem teoretycznym charakteryzującym znaczenie PKB per capita i zjawiska polaryzacji przestrzennej w badaniach ekonomicznych. Teoretyczną podstawą przeprowadzonych badań były bogate studia literaturowe z tego zakresu.

SUMMARY

Convergence analysis of the phenomenon eastern Polish provinces and the country

This article attempts to verify the presence of sigma convergence in the Eastern Poland macro-region (the provinces: Subcarpathian, Podlaskie, Świętokrzyskie, Warmian-Masurian and Lublin), as well as examine the degree of differentiation of Eastern Poland provinces in the regional structure of the country on the basis of the meter GDP per capita. To achieve this goal, the instrument transition matrix of was used. The analysis was carried out in a dynamic approach for the 2007-2011 research period. Description of the calculation results preceded by a theoretical section characterizes sigma convergence and describing the importance of GDP per capita in the research of spatial polarization phenomenon.



Tomasz Orzech
Uniwersytet Ekonomiczny
we Wrocławiu

Analiza porównawcza systemów ratowniczych w wybranych państwach z Krajowym Systemem Ratowniczo- Gaśniczym. Określenie zakresu benchmarkingu przez Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy

WSTĘP

Celem artykułu jest przedstawienie analizy porównawczej wybranych systemów bezpieczeństwa, działających w ramach zarządzania kryzysowego państwa. Umożliwi to określenie możliwości i obszaru zastosowania benchmarkingu przez KSRG. Badania te są badaniami pierwotnymi, prowadzonymi w latach 2012-2016. Żaden system ratowniczy państwa nigdy nie był rozpatrywany, jako połączenie dwóch niezależnych służb – ratownictwa medycznego oraz straży pożarnych. Nigdy też nie łączono w badaniach dwóch wcześniej wymienionych systemów ratowniczych z indywidualnymi rozwiązaniami organizacyjnymi, specyficznymi dla poszczególnych państw.

W analizie systemów zastosowano specjalną metodykę badawczą. Jako podstawę wyjściową do określenia możliwości zastosowań zmian organizacyjno-funkcjonalnych współpracy funkcjonariuszy i wolontariuszy wykorzystano stopień natężenia poszczególnych składników, a nie wartości bezwzględne. Do tej pory wszyscy naukowcy podawali wyłącznie dane nieprzetworzone.

Nigdy nie były do oceny systemów ratowniczych wykorzystane informacje dotyczące liczby baz. Zestawienia badawcze zawsze opierały się na liczbie ratowników lub zespołów, gdyż to te dane wskazują bezpośrednią siłę

systemu. Należy pamiętać, że odpowiednia liczba i dyslokacja stacjonarnych ośrodków skraca czas dotarcia do osób poszkodowanych.

Kolejną innowacją jest równoczesne zbadanie dwóch niezależnych systemów ratowniczych. Sprawdzenie i analiza możliwości, a następnie sumowanie wartości i możliwości tych podmiotów wskażą kierunki rozwoju systemów ratowniczych w Polsce.

W badaniach odstępiono od analizy terytorialnej systemów ratowniczych dla poszczególnych państw. Spowodowane jest to dużymi różnicami w gęstości zaludnienia poszczególnych krajów. Trudno jest porównać infrastrukturę ratowniczą terytoriów arktycznych Alaski czy Syberii z gęsto zaludnionymi, ale odizolowanymi wyspami japońskimi.

1. ANALIZA PORÓWNAWCZA STRAŻACKICH SYSTEMÓW RATOWNICZYCH

Analizę porównawczą należy rozpocząć od zawodowych funkcjonariuszy. Badanie obejmie tradycyjne metody porównawcze w postaci liczby funkcjonariuszy. Aby uzyskać stopień natężenia strażaków zawodowych zastosowano wzór na natężenie ratowników. Będzie on zawierał zarówno standardowy wskaźnik 1 strażaka na 1000 mieszkańców¹, jak i naliczonych zawodowych ratowników innych formacji, których zadania są zbieżne z zadaniami straży pożarnych.

Do podstawowego wzoru w zakresie badań jest rozwinięcie standardowego wskaźnika natężenia ratowników, który obejmuje również inne zawodowe formacje o operacyjnym zasięgu krajowym lub makroregionalnym, czyli znacznego obszaru państwa opartego na kryteriach geograficznych, historycznych politycznych, gospodarczych czy społeczno-kulturowych².

$$WNS = \frac{\Sigma S + \Sigma Rn}{\Sigma JI}$$

Oznaczenia:

- WNS – wskaźnik natężenia strażaków i ratowników zawodowych,
- ΣS – liczba zawodowych funkcjonariuszy,
- ΣRn – liczba zawodowych ratowników wykonujących zadania straży pożarnych, z poszczególnych organizacji,
- ΣJI – suma jednostek ludności w tyś. stałych mieszkańców.

¹ Z. Sosnowski, *Odpowiedź podsekretarza stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji – z upoważnienia ministra – na zapytanie nr 1722 w sprawie kryteriów przydziału środków finansowych na funkcjonowanie Państwowej Straży Pożarnej*, Warszawa, 09.06.2008.

² A. Gajda, *Regiony w prawie wspólnotowym. Prawne problemy udziału regionów polskich w procesach integracyjnych*, Wydawnictwo Prawo i Praktyka Gospodarcza, Warszawa 2005, s. 22.

W badaniach dotyczących Niemiec oraz Francji uwzględniono dodatkowo żołnierzy oraz inne podmioty zawodowo zajmujące się ratownictwem i pożarnictwem. W badaniach dotyczących Austrii uwzględniono jedynie funkcjonariuszy zawodowych, którzy stacjonują w miastach stołecznych zgodnie z podziałem administracyjnym. Zakładowe straże pożarne, które mają siedzibę nawet na uczelniach wyższych czy szpitalach Austrii posiadają co prawda pełną obsadę przez całą dobę, ale ratownicy ci są zwalniani z obowiązków służbowych wyłącznie na czas pożaru na podstawie obowiązku państwowego, a tylko pojedyncze osoby są zawodowymi ratownikami. Stan taki powoduje, że ciężko jest oszacować liczbę zawodowych strażaków³. Podobna sytuacja jest z niektórymi jednostkami OSP, w których zatrudnieni są w godzinach dziennych etatowi pracownicy⁴ samorządów terytorialnych.

W badaniach dotyczących Stanów Zjednoczonych uwzględniono strażaków podanych wyłącznie przez Agencję Rządu USA. Dane te zawierają całościowe zestawienie większości organizacji działających na tym terenie. Rosyjskie możliwości ratownicze ograniczono wyłącznie do straży pożarnej oraz zawodowych grup ratowniczych. Siły i środki jednostek wojskowych są utajnione. W rzeczywistości biorą one sporadycznie udział w akcjach ratunkowych i dlatego też można je pominąć w badaniach.

Do obliczeń ΣJI wykorzystano dane statystyczne przedstawiane przez urzędy statystyczne badanych państw. W nim są uwzględnieni wyłącznie stali mieszkańcy poszczególnych krajów. Jedna jednostka oznacza 1000 mieszkańców i jest zaokrąglona do pełnej jednostki w sposób matematyczny.

Tabela 1. Natężenie ratowników w badanych państwach

Państwo	ΣS	ΣRn	ΣJI	WNS
Niemcy	27000	37300	81292	0.79 (0.33)
Austria	2419	2000	8580	0.28
Francja	40400	51300	66628	0.77
Anglia	49467	2122	53012	0.97
USA	309000	45000	323834	1.09
Rosja	220000	4203	145545	1.54
Japonia	160000	-	127043	1.26
Polska	30000	-	38484	0.78

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [www.destatis.de], [www.statistic.at], [www.insee.fr] – evolution de la population jusqu'en, [www.theguardian.com.uk], [census.gov], [gks.ru], [stat.go.jp], [stat.gov.pl].

Powyższe zestawienie wykazuje natężenie zawodowych funkcjonariuszy na liczbę mieszkańców, co jest jednym z najważniejszych składników bezpieczeństwa państwa. Badanie pokazało europejskie trendy, które wynoszą około 72 zawodowych strażaków na 100 tys. mieszkańców⁵. Od tych ten-

³ [klinikum-graz.at/cms/beitrag], dostęp na dzień 21.06.2016.

⁴ J. Wruß, *Brandschutzratgeber*, Bundesministerium für Inneres, Kufstein 2005, s. 7.

⁵ Autor przedstawił wyniki badań w zakresie analizy systemów ratowniczych wybranych krajów na konferencji naukowej w Gliwicach 2015 roku. Publikacja jest w toku.

dencji odchodzi Austria oraz Anglia. Austria ma dużo wyszkolonego personelu zatrudnionego w różnych zakładach, a w razie potrzeby mają oni obowiązek uczestniczyć w działaniach ratowniczo-gaśniczych. Anglia ze względów polityczno-administracyjnych ma dużo lokalnych zespołów ochotniczych i zawodowych. Odmienne uwarunkowania posiadają państwa pozaeuropejskie, gdzie nakłady na funkcjonariuszy są w znacznym stopniu uwarunkowane dużymi obszarami (Rosja, USA), czy odizolowanymi geograficznie terytoriami – japońskie wyspy. W Niemczech natężenie funkcjonariuszy jest niskie, ale stan ten jest uzupełniony w znacznym stopniu przez pracowników zakładowych straży pożarnych.

Kolejna analiza porównawcza obejmuje badania związane z wolontariatem na rzecz ochrony przeciwpożarowej. W badanych państwach zaangażowanie społeczeństwa jest na różnym poziomie. Do tego dochodzą różnice prawne – od obowiązku świadczeń usług obywatelskich na rzecz bezpieczeństwa pożarowego w takich państwach jak Austria i Niemcy⁶, do państw w których OSP nie istnieje. W przypadku Niemiec zsumowano wolontariuszy OSP i THW.

Tabela nr 2 wykazuje natężenie wolontariuszy w wybranych państwach. Tabela ta umożliwi analizę organizacyjno-funkcjonalnych aspektów współdziałania funkcjonariuszy i wolontariuszy. Wskaźnik natężenia wolontariuszy ochrony przeciwpożarowej jest obliczany według następującego wzoru:

$$WNW = \frac{\Sigma w}{\Sigma JI}$$

Oznaczenia:

WNW – wskaźnik natężenia wolontariuszy ochrony p.poż,

Σw – liczba wolontariuszy,

ΣJI – suma jednostek ludności w tys. stałych mieszkańców.

Tabela 2. Natężenie wolontariuszy w badanych państwach

Państwo	ΣS	ΣJI	WNW
Niemcy	1094250	81292	13.46
Austria	262428	8580	30.59
Francja	193000	66628	2.9
Anglia	-	53012	-
USA	756000	323834	2.33
Rosja	-	145545	-
Japonia	860000	127043	6.77
Polska	378652 139500*	38484	9.84 3.62*

*dotyczy strażaków ochotników włączonych do KSRG

Źródło: Opracowanie własne.

⁶ J. Wruß, ibidem.

Powyższe badanie wykazało, że najwyższe natężenie wolontariuszy jest w Austrii i Niemczech. Spowodowane jest to zjawiskiem obowiązku uczestnictwa w działaniach ratowniczych załóg niektórych zakładów, urzędów a nawet szpitali i placówek naukowych. Niskie stany osobowe strażaków funkcjonariuszy w tych państwach uzupełniane są przez wolontariuszy i społeczny wkład ochrony przeciwpożarowej.

W badaniach nie uwzględniono stowarzyszeń i organizacji ratowniczych, w których statutowym zakresie działalności nie ma działań gaśniczych lub nie są włączone do systemu o zasięgu krajowym. Tylko w Polsce dodatkowo zostały zbadane jednostki OSP, które nie wchodzą w skład KSRG, ale mogą stanowić jego bazę rozwojową.

Kolejnym etapem jest analiza baz dostępnych strażakom. Ich lokalizacja i zagęszczenie ma istotny wpływ na czas dotarcia ratowników do osób potrzebujących. Ważnym elementem jest też czy w danej remizie pracują zawodowi strażacy czy nie, gdyż funkcjonariusze gwarantują najwyższy poziom reakcji. Nawet w Anglii, strażacy na wezwanie mają 5 minut, a na żądanie kwadrans, co zmusza ratowników do zatrudnienia i zamieszkania w pobliżu remiz. Piętnaście minut czasu do wyjazdu mają również jednostki OSP należące do krajowych systemów zarządzania kryzysowego. W Polsce stan ten określają wytyczne KG PSP⁷. We Francji jako bazy zawodowe uwzględniono wszystkie 11280 obiekty w których pracują funkcjonariusze, nawet w wybrane godziny tygodnia oraz 27542 jednostek wolontariuszy i 208 oddziałów wojskowych (łącznie z lotniskami)⁸. W USA uwzględniono również strażaków zawodowych, zarówno podległych poszczególnym administracjom stanowym jak i departamentom centralnym (leśnictwo), gdyż wchodzą oni do krajowego systemu zarządzania kryzysowego – przy podawaniu danych w nawiasie uwzględniono strażaków zawodowych niebędących funkcjonariuszami. Podobną technikę zastosowano w przypadku Niemiec.

W badaniach jednostki w których stacjonują funkcjonariusze oraz funkcjonariusze i wolontariusze jednocześnie traktowane są jako remizy zespołów zawodowych. Tab. nr 3 Podział remiz według właściwości nie uwzględnia baz pozostałych organizacji ratowniczych, niewłączonych do krajowego systemu zarządzania kryzysowego. W Polsce taką organizacją są jednostki zakładowych straży pożarnych i służb ratowniczych oraz OSP niewłączonych do KSRG. Badanie wykazuje liczę mieszkańców (w tys.) chronionych przez poszczególne jednostki, a obliczane jest to według następujących wzorów:

$$\Sigma Lc1 = \frac{\Sigma Lm}{\Sigma Bf}$$

⁷ D. Kurowski, *Ramowe wytyczne Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w sprawie sposobu przeprowadzania gotowości inspekcji operacyjnej Ochotniczych Straży Pożarnych należących do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego*, KG PSP Warszawa 2011, zał. 2.

⁸ L. Prevost, *Les statistiques des services d'incendie et de secours*, Minstere de L'interieur, Docteur Dervaux 2015. S. 77.

$$\Sigma Lc2 = \frac{\Sigma Lm}{\Sigma Bwsk}$$

$$\Sigma Lcc = \frac{\Sigma Lm}{\Sigma Bc}$$

Oznaczenia:

- $\Sigma Lc1$ – liczba ludzi chronionych przez jednostkę funkcjonariuszy i ratowników zawodowych
- $\Sigma Lc2$ – liczba ludzi chronionych przez jednostkę wolontariuszy systemu zarządzania kryzysowego
- ΣLcc – liczba ludzi chronionych przez jednostkę systemu niezależnie od jej założeń.
- ΣLm – liczba mieszkańców państwa badanego (zaokrąglono do tys.)
- ΣBf – liczba baz funkcjonariuszy,
- $\Sigma Bwsk$ – liczba baz wolontariuszy systemu zarządzania kryzysowego,
- ΣBc – liczba wszystkich baz systemu.

Tabela 3. Podział remiz według właściwości

Państwo	ΣLm	ΣBf	$\Sigma Lc1$	$\Sigma Bwsk$	$\Sigma Lc2$	ΣBc	ΣLcc
Niemcy (łącznie z zawod.)	81292	300 (1232)	270973 (65983)	23995	3388	24295 (25527)	3346 (3185)
Austria	8580	325	26400	4520	1898	2825	1771
Francja	66628	11488	5780	27542	2419	39030	2154
Anglia	53012	1406	37704	3	17670666	1409	37624
USA (łącznie z zawod.)	323834	10245 (35193)	31609 (9202)	19807	16349	30052 (55000)	10776 (5888)
Rosja	145545	13000	11196	84	1732679	13084	11124
Japonia	127043	4124	30806	20000	6352	24124	5266
Polska	38484	501	76814	4194	9175	4695	8197

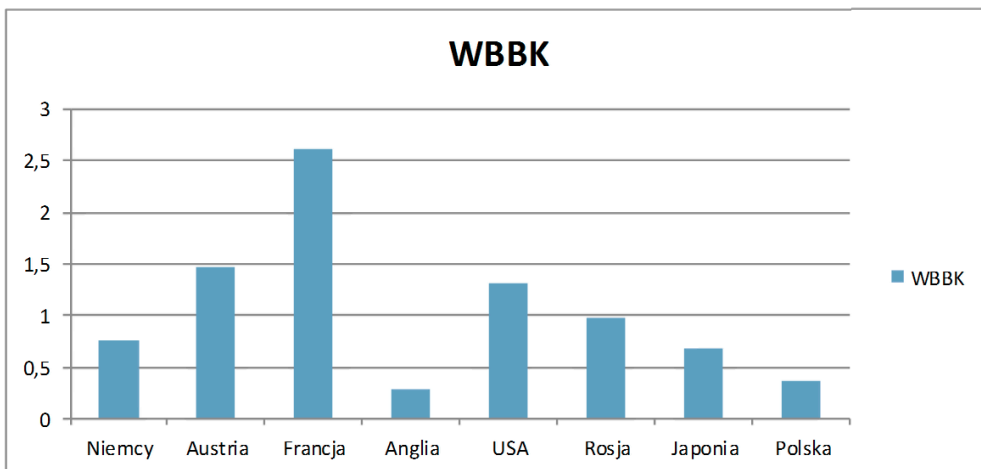
Źródło: Opracowanie własne.

Za pomocą powyższego zestawienia można określić współczynnik bezpieczeństwa bazowego kraju WBBK, który obliczyć można za pomocą następującego wzoru:

$$WBBK = \frac{10000}{\Sigma Lc1} + \frac{1000}{\Sigma Lc2} + \frac{1000}{\Sigma Lcc}$$

W powyższym równaniu liczniki to odpowiednio dziesięć i jedna jednostka Lm liczby mieszkańców wyrażona w postaci wartości bezwzględnej. Poziom bezpieczeństwa, który wykazuje współczynnik WBBK w badanych

państwach przedstawia rys. nr 1 Poziom bezpieczeństwa bazowego w badanych państwach. Służy on do określenia stopnia zabezpieczenia państwa jednostkami systemu. W stosunku do Niemiec i USA uwzględniono wszystkie organizacje, łącznie z bazami zawodowych strażaków zatrudnionych w różnych podmiotach. Współczynniki bezpieczeństwa bazowego niskie są poniżej 0,5. Średni poziom wynosi od 0,51 do 1,5 a wysoki powyżej 1.51 do 2,25. W państwach, w których poziom wskaźnika przekracza 2.251 istnieje przeinwestowanie w zakresie bezpieczeństwa, lub zła organizacja pracy w postaci rozdrobnienia poszczególnych podmiotów organizacyjnych.



Rysunek 1. Poziom bezpieczeństwa bazowego w badanych państwach

Źródło: Opracowanie własne.

Poziom bezpieczeństwa bazowego w Polsce i w Anglii jest na niskim poziomie, a jego współczynnik jest dużo mniejszy niż 0,5. Średni poziom jest w Japonii, Niemczech i Rosji. Wysoki współczynnik bezpieczeństwa bazowego występuje w Austrii i Stanach Zjednoczonych, a Francja ma za bardzo rozdrobnione jednostki – 2.607 WBBK, co w znaczący sposób zmniejsza możliwości interwencyjne jednostek.

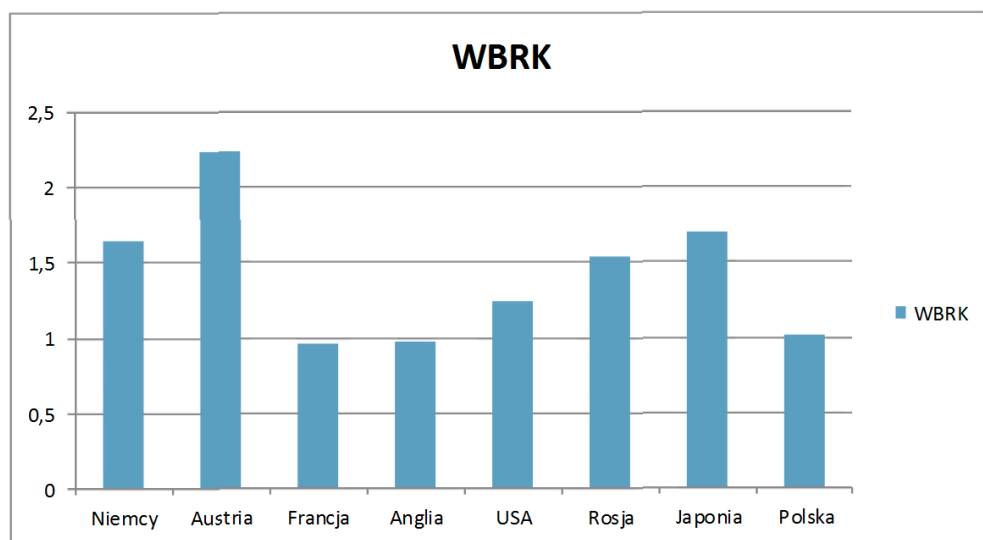
Kolejnym wskaźnikiem, określającym możliwości systemów ratowniczych jest wskaźnik bezpieczeństwa ratowniczego kraju WBRK, który określa stopień zabezpieczenia państwa przez ratowników. Wzór na określenie współczynnika wygląda następująco:

$$WBRK = WNS + \frac{WNW}{15,6}$$

Wartość mianownika w powyższym równaniu została obliczona w następujący sposób: średnie natężenie WNW w państwach, gdzie nie istnieje

obowiązek świadczenia usług osobistych przez obywateli, wynoszące 2,6 pomnożono przez łączną liczbę podstawowych turbulencji związanych z wolontariuszami 3 (spowodowane życiem osobistym, zawodowym oraz czynnikami losowymi), co daje 7,8. Wartość tą pomnożono przez 2, co jest odzwierciedleniem chaosu politycznego, zarówno centralnego (rządowego), jak i lokalnego.

Stopień natężenia ratowników jest niewystarczający do całościowego określenia systemów ratowniczych w zarządzaniu kryzysowym. Sama liczba ratowników nie wystarczy aby ocenić możliwości sieci. Współczynnik WBRK uwzględnia podział na zawodowych ratowników i wolontariuszy. Wolontariusze nigdy nie będą tak skuteczni jak profesjonaliści, ponadto członkowie OSP nie są związani stosunkiem służbowym z organizacją. Wolontariusze wykonują swoje własne zawody i nie zawsze mogą uczestniczyć w działaniach ratowniczych. Wartości WBRK wykazuje rys. nr 2 Poziom bezpieczeństwa ratowniczego w badanych państwach. Wskaźnik poniżej 1 oznacza niski poziom zabezpieczenia, średni wynosi od 1 do 2, a powyżej 2 jest już wysoki.



Rysunek 2. Poziom bezpieczeństwa ratowniczego w badanych państwach

Źródło: Opracowanie własne.

Poziom bezpieczeństwa, który zapewniają ratownicy, zarówno jako funkcjonariusze jak i wolontariusze należący do systemów zarządzania kryzysowego w badanych państwach jest bardzo zróżnicowany. Wysoki wskaźnik WBRK posiada Austria, która ma również najwyższe natężenie wolontariuszy ochrony przeciwpożarowej. Na średnim poziomie jest pięć państw w tym Polska, która ma najniższy wskaźnik 1.012. Niski zaś wskaźnik mają Francja i Anglia. W przypadku badań mniejszych jednostek terytorialnych,

przyjmuje się wskaźniki dla szczebla pośredniego WBRP (stan, województwo, republika, państwo związkowe itp.) niski poniżej 0.93, średni od 0.931 do 1.85, a dla szczebla najniższego WBRT (powiat, region, hrabstwo) niski poniżej 0.85, średni od 0.851 do 1.7.

2. ANALIZA PORÓWNAWCZA SYSTEMÓW RATOWNICTWA MEDYCZNEGO WYBRANYCH PAŃSTW Z POLSKIM SYSTEMEM

Systemy ratownictwa medycznego są często komplementarne i substytucyjne z systemami strażackimi. Najczęściej to strażacy uzupełniają ratownictwo medyczne, ale w Anglii ratownicy medyczni wspierają działania funkcjonariuszy pożarnictwa. Rosja i Stany Zjednoczone Ameryki mają własne rozwiązania systemowe, które są dostosowane do potrzeb największych państw świata.

Tabela nr 4 Mapa dostawców naziemnych zespołów ratownictwa medycznego w badanych państwach pokazuje, jak jest w poszczególnych krajach zbudowany system ratownictwa medycznego. Mapowanie dostawców usług jest niezbędne przy określeniu kierunku rozwoju KSRG. Należy dodać, że tabela wyraźnie wskazuje udział wolontariatu w ratownictwie medycznym. Tylko w Polsce nie ma organizacji non profit, która wykonywałaby usługi w zakresie transportu medycznego, medycyny ratunkowej.

Dostawcy państwowi – Pogotowie Państwowe (PP) – należy rozumieć wszystkie podmioty, którego udziałem całościowym jest państwo, włączając wojsko. W tej kategorii nie uwzględniono straży pożarnej, zarówno samorządowych, jak i krajowych formacji.

Jako instytucje prywatne – Ratownictwo Prywatne (RP) – wzięto pod uwagę wszelkiego rodzaju podmioty gospodarcze, świadczące specjalistyczne usługi w zakresie transportu medycznego oraz medycyny ratunkowej. Często współudziałowcem w podmiotach prywatnych są samorządy terytorialne, podmioty państwowe, organizacje gospodarcze i osoby fizyczne – nie uwzględniono udziału i wkładu finansowego poszczególnych organizacji, które działają w ramach partnerstwa państwowo-publiczno-prywatnego.

Kolejnym podmiotem jest Wolontariat Ratowniczy WR, gdzie jednostki ratownicze należą do organizacji non profit. Poza Polską we wszystkich badanych państwach, nawet w Rosji, gdzie większość służb ratowniczych jest hierarchizowanych w zakresie ratownictwa medycznego w małych syberyjskich wioskach, są karetki obsadzone przez wolontariuszy.

Jednostki straży pożarnych, jako dostawców usług zarówno transportu, jak i ratownictwa medycznego podzielono na dwie grupy strażaków funkcjonariuszy (SF) oraz strażaków wolontariuszy (SW). Nie uwzględniono pojedynczych przypadków posiadania przez straż ambulansów, tylko aktywny udział całego systemu w ratownictwie medycznym.

Tabela 4. Mapa dostawców naziemnych zespołów ratownictwa medycznego w badanych państwach

Kraj	Dostawcy naziemnych zespołów ratownictwa medycznego				
	PP	RP	WR	SF	SW
Niemcy	tak	tak	tak	tak	tak
Austria	tak	tak	tak	nie	nie
Francja	tak	tak	tak	tak	tak
Anglia	tak	tak	tak	nie	nie
USA	tak	tak	tak	tak	tak
Rosja	tak	nie	tak	nie	nie
Japonia	tak	tak	tak	tak	tak
Polska	tak	nie	nie	nie	nie

Źródło: Opracowanie własne.

Kolejną analizą systemów medycznych jest badanie charakteru zespołów ratownictwa medycznego. Każdy kraj ma swoje specyficzne uwarunkowania wyposażenia karetek, stosownie do ich zastosowania. Tab. nr 5 Mapa rodzaju zespołów naziemnych ratownictwa medycznego pokazuje wspólne cechy i rozbieżności sieci ratownictwa medycznego w poszczególnych państwach.

Jako podstawowy pojazd uznano w badaniach Ambulans Transportowy AT, który znajduje się na wyposażeniu systemów ratownictwa medycznego wszystkich krajów. Jego załogę często stanowi wyłącznie kierowca z podstawowym przeszkoleniem medycznym. Jednak podstawowa załoga tego pojazdu w większości krajów jest uzupełniana przez jednego ratownika medycznego.

Kolejnym samochodem medycznym są pojazdy specjalne AS. Mogą być to ambulanse wypadkowe, urazowe ze wzmocnioną załogą – kierowca i dwóch ratowników medycznych. Innym rodzajem pojazdów specjalnych są pojazdy dla osób z nadwagą oraz zakaźnie chorych. W pierwszym przypadku, do załadunku oraz rozładunku osoby chorej lub poszkodowanej często wzywani są strażacy, a w drugim kabina, w której jest przewożony pacjent jest odizolowana od przedziału kierowcy. Również ratownik w tym pojeździe ma dodatkowe ubrania ochronne, w tym sprzęt ochrony dróg oddechowych.

Ambulans, w skład którego wchodzi lekarz – AL.

Następnym pojazdem jest ambulatorium z lekarzem oraz z odpowiednim personelem AML. W tych pojazdach udziela się pomocy lżej rannym podczas zdarzeń masowych. Jest również możliwość przygotowania do dalszego transportu poszkodowanych. Umożliwia to płynną pracę lokalnych stacjonarnych ośrodków medycznych.

W niektórych państwach lekarze nie wchodzi w skład załóg karetek. Często lekarze jeżdżą własnymi pojazdami (pojazd lekarza – PL), które są odpowiednio wyposażone w sprzęt diagnostyczny. Nie ma jednak możliwości przewiezienia osób poszkodowanych w takim samochodzie.

INNE pojazdy transportu medycznego występują wyłącznie w USA i Rosji. Związany ten fakt jest z dużymi przestrzeniami arktycznymi obu krajów. Pojazdy arktyczne często posiadają podwozie gąsienicowe, a jego wyposażenie oprócz transportu potrzebujących umożliwia na przeprowadzenie drobnych zabiegów lekarskich. W Rosji dodatkowo są pociągi szpitalno-ratunkowe.

Tabela 5. Mapa rodzaju zespołów naziemnych ratownictwa medycznego

Kraj	Rodzaje naziemnych zespołów ratownictwa medycznego					
	AT	AS	AL	AML	PL	INNE
Niemcy	tak	tak	nie	tak	tak	nie
Austria	tak	tak	tak	tak	tak	nie
Francja	tak	tak	tak	nie	nie	nie
Anglia	tak	tak	nie	tak	tak	nie
USA	tak	tak	tak	tak	nie	tak
Rosja	tak	nie	nie	nie	nie	tak
Japonia	tak	tak	tak	tak	nie	nie
Polska	tak	tak	tak	nie	nie	nie

Źródło: Opracowanie własne.

Ostatnim elementem badanym w tej części dysertacji to badanie lokalizacji baz zespołów pogotowia ratunkowego, łącznie z punktem pomocy doraźnej oraz obsługą. W tym celu wykorzystano metodę mapowania. Tab. nr 6 przedstawia mapę obsługi baz systemu ratownictwa medycznego.

Bazy obsługiwane przez instytucje państwowe PBPR – państwowe bazy pogotowia ratunkowego występują we wszystkich badanych krajach. Organami zarządzającymi mogą być zarówno podmioty centralne, przedstawiciele rządowi w postaci władz regionów czy samorządy terytorialne.

W wielu krajach bazy medyczne znajdują się we władaniu organizacji prywatnych DGPR. Często są to szpitale, kliniki, przychodne prywatne, zakłady produkcyjne a nawet jednostki oświatowe. Często w skład systemu ratownictwa medycznego wchodzi również uniwersytety.

Organizacje non profit w wielu krajach mają dominujący udział w zakresie ratownictwa medycznego. Jako operatorzy oznaczeni będą WBPR. Kilka organizacji wolontariatu ratownictwa medycznego ma zasięg międzynarodowy, do nich należą zakony Samarytanów i Joannitów.

Znaczna ilość badanych państw posiada bazy pogotowia ratunkowego, których operatorami są organizacje strażackie. W przypadku funkcjonariuszy SFBPR są spotykane na wyposażeniu ambulatoria mobilne, w których jest możliwość udzielenia pomocy osobom poszkodowanym na miejscu działań ratowniczych. Często te zabiegi powodują, że osoby poszkodowane zgłaszają się na wizyty kontrolne dopiero kilka dni po wypadku. Innym zadaniem przewoźnych ambulatorium jest przygotowanie poszkodowanych do dalszego transportu.

Niektóre ochotnicze stowarzyszenia strażackie posiadają pojazdy transportowe stacjonujące w remizach SWBPR. Dwu lub trzy osobowa załoga jest dysponowana tylko podczas zdarzeń z dużą ilością poszkodowanych lub gdy system złożony z etatowych ratowników jest w danym momencie niewydolny. Pojazdy transportowe posiadają niższy standard wyposażenia w techniczny sprzęt ratunkowy.

Tabela 6. Mapa obsługi baz systemu ratownictwa medycznego

Kraj	Operatorzy naziemnych baz ratownictwa medycznego				
	PBPR	DGPR	WBPR	SFBPR	SWBPR
Niemcy	tak	nie	tak	tak	tak
Austria	tak	tak	tak	nie	nie
Francja	tak	tak	tak	tak	tak
Anglia	tak	tak	tak	nie	nie
USA	tak	tak	tak	tak	tak
Rosja	tak	nie	tak	nie	nie
Japonia	tak	tak	nie	tak	tak
Polska	tak	tak	nie	nie	nie

Źródło: Opracowanie własne.

Badanie powyższe uwzględnia podział właścicielski pojazdów i baz. Często zdarza się, że pojedyncze zespoły pogotowia ratunkowego są oddelegowane przez operatorów do jednostek straży pożarnej, ale w takich przypadkach operator nie został zmieniony. Takie przemieszczanie ludzi i sprzętu jest normalnym zjawiskiem w Anglii oraz sporadycznym w Polsce.

WNIOSKI

Niniejszy artykuł wykazuje podobieństwa i różnice pomiędzy systemami ratowniczymi w poszczególnych krajach. Badania obejmują zarówno systemy oparte na strukturach straży pożarnej, jak i medycznych służb ratowniczych. Zastosowano zarówno metodykę mapowania dostawców usług w zakresie transportu medycznego, jak i zbadano w sposób tradycyjny natężenie funkcjonariuszy pożarnictwa. Kolejnymi elementami przedstawionymi w artykule to wskaźniki Bezpieczeństwa Ratowniczego Kraju WBBK oraz Wskaźnik Bezpieczeństwa Bazowego Kraju. Informacje te pokazują, jakie kierunki zmian powinien przyjąć w przyszłości KSRG w celu zwiększenia efektywności swoich działań. Dodatkowym istotnym elementem jest zbudowanie mapy usługodawców w zakresie ratownictwa i transportu medycznego.

We wszystkich badanych państwach ratownictwo medyczne w znacznym stopniu opiera się na wolontariacie. W Polsce, zadania wsparcia systemu Ratownictwa Medycznego powinno przypaść KSRG, który zwiększyłby swoje możliwości operacyjne przyjmując nowe jednostki organizacyjne OSP oraz odpowiednio wyposażać zarówno zawodowe, jak i wolontariacie elementy systemu.

LITERATURA:

- [1] Gajda A., *Regiony w prawie wspólnotowym. Prawne problemy udziału regionów polskich w procesach integracyjnych*, Wydawnictwo Prawo i Praktyka Gospodarcza, Warszawa 2005.

- [2] Kurowski D., *Ramowe wytyczne Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w sprawie sposobu przeprowadzania gotowości inspekcji operacyjnej Ochotniczych Straży Pożarnych należących do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego*, KG PSP Warszawa 2011.
- [3] Sosnowski Z. *Odpowiedź podsekretarza stanu w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji - z upoważnienia ministra - na zapytanie nr 1722 w sprawie kryteriów przydziału środków finansowych na funkcjonowanie Państwowej Straży Pożarnej*, Warszawa, 09.06.2008.
- [4] Wruß J. Brandschutzratgeber, *Bundesministerium für Inneres*, Kufstein 2005.
- [5] Prevost L., *Les statistiques des services d'incendie et de secours*, Ministère de l'Intérieur, Docteur Dervaux 2015.

Strony internetowe

- [6] [klinikum-graz.at/cms/beitrag].
- [7] [www.destatis.de].
- [8] [www.statistic.at].
- [9] [www.insee.fr] – evolution de la population jusqu'en.
- [10] [www.theguardian.com.uk].
- [11] [census.gov].
- [12] [gks.ru].
- [13] [stat.go.jp].
- [14] [stat.gov.pl].

STRESZCZENIE

Analiza porównawcza systemów ratowniczych w wybranych państwach z Krajowym Systemem Ratowniczo-Gaśniczym. Określenie zakresu benchmarkingu przez Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy

Publikacja pokazuje wyniki analizy porównawczej w zakresie wybranych elementów bezpieczeństwa wewnętrznego kraju. Badaniami objęto takie kraje jak: Niemcy, Austria, Francja, Anglia, Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, Rosję, Japonię oraz Polskę. Zbadano nie tylko standardowy wskaźnik nasycenia funkcjonariuszami, ale w publikacji uwzględniono także elementy jak wskaźnik bezpieczeństwa ratowniczego państwa w oparciu

o wszystkich ratownikach, zarówno zawodowych jak i wolontariuszy. Kolejnym elementem, który został poddany analizie jest zbadanie nasycenia baz strażackich w stosunku do liczby chronionych mieszkańców. Powyższe dane pozwoliły na utworzenie wskaźników bezpieczeństwa bazowego i bezpieczeństwa ratowniczego badanych krajów.

Innym istotnym elementem publikacji jest stworzenie map dostawców usług w zakresie transportu medycznego, który jest istotnym składnikiem zarządzania kryzysowego. Odpowiednia ilość personelu i sprzętu pozwoli na szybkie przemieszczenie dużej ilości osób poszkodowanych na dalsze odległości. Ostatnim składnikiem artykułu jest badanie jakościowe usług transportu medycznego, które zostało również wykonane za pomocą techniki mapowania.

Słowa kluczowe: zarządzanie kryzysowe, wskaźniki bezpieczeństwa ratowniczego kraju, wskaźniki bezpieczeństwa bazowego kraju, mapy transportu medycznego, systemy ratownicze.

SUMMARY

Comparative analysis of emergency systems in selected countries of the National Firefighting and Rescue System. Define the scope of benchmarking by the National Firefighting and Rescue System

The publication shows the results of the comparative analysis in terms of selected elements of the internal security of the country. The study included countries such as Germany, Austria, France, England, the United States of America, Russia, Japan and Poland. It examined not only the standard indicator of the amount of officers, but also such elements as rescue security index on the basis of all the rescuers, both professional and volunteers. Another element that has been analyzed was investigating the amount of firefighters bases in relation to the number of protected people. These data allowed for the creation of safety indicator of base security and rescue of the countries surveyed.

Another important element of the publication creating a map service provider in the field of medical transport, which is an essential component of crisis management. The right amount of personnel and equipment will allow for quick movement of a large number of people injured on longer distances. The final component of the article is the study of the quality of medical transport services, which was also performed using mapping techniques.

Keywords: crisis management, safety indicators of the rescue services in the country, maps, medical transportation.



Mateusz Działo
Sabina Posłuszna
Politechnika Rzeszowska

Weryfikacja zróżnicowania międzywojewódzkich przepływów migracyjnych w Polsce – ujęcie dynamiczne

WSTĘP

Nie wszystkie czynniki mają jednakowe znaczenie dla rozwoju i innowacyjności regionów. Jedne zyskują, a inne tracą na znaczeniu. Migracje stanowią bardzo ważny czynnik wpływający na stan zaludnienia w danym regionie. Niekorzystne procesy migracyjne mają wpływ zarówno na poziom innowacyjności, jak również poziom rozwoju danego obszaru. W tym kontekście za uzasadnione należy uznać twierdzenie, że w koncepcji rozwoju regionalnego opartego na innowacyjności podstawowe znaczenie zawsze będzie miał człowiek dysponujący odpowiednim poziomem wiedzy. W badaniach regionalnych szczególną wagę przypisuje się analizie wpływu mobilności kapitału ludzkiego na rozwój regionów, czy stopień ich zróżnicowania. Poziom rozwoju w regionie zależy bowiem między innymi od natężenia, rozmiarów, czy głównych kierunków ruchu wędrownego. Należy również zauważyć, że dane o migracjach międzywojewódzkich stanowią jedyne źródło informacji o przemieszczeniu ludności w regionie, jak również o jego kierunkach. Liczba ludności zamieszkującej dany obszar determinuje nie tylko podaż pracy, ale jest istotnym czynnikiem kształtującym popyt na dobra i usługi¹. Jak zauważają niektórzy Autorzy ostateczny bilans różnokierunkowych przepływów ludności, jego wielkość i charakter (dodatni lub

¹ Ł. Mamica *Kapitał ludzki jako podstawowy element konkurencyjności regionów*, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Nr 580, Kraków 2001, s. 8.

ujemny) mają bezpośredni wpływ na dynamikę wzrostu (lub spadku) liczebnego na określonym terytorium². Znajomość procesów migracyjnych, ich różnorodnych uwarunkowań i następstw ułatwia podejmowanie niezbędnych decyzji w odniesieniu do obszarów względnie przeludnionych lub o niewykorzystanej pojemności demograficznej³. Poza tym istnieje potrzeba podjęcia określonych działań zmierzających do ograniczenia nadmiernej emigracji z niektórych regionów. W opracowaniu⁴ jako cel postawiono sobie zaproponowanie sposobu badania regionalnego stopnia zróżnicowania międzywojewódzkich przepływów migracyjnych w Polsce, jak również podjęto próbę jego zdiagnozowania. Analiza oparta została na strumieniach międzywojewódzkich napływów i odpływów migracyjnych, jak i na wielkości międzywojewódzkich napływów migracyjnych netto (różnicy pomiędzy napływami a odpływami migracyjnymi). Badano bowiem intensywność emigracji i imigracji; z uwagi na to że mamy do czynienia z ruchem dwukierunkowym: napływem (imigracją) na dane terytorium i odpływem (emigracją) z dotychczasowego miejsca zamieszkania zajęliśmy się zarówno osobami przybywającymi, jak i ludnością opuszczającą na stałe dane województwa. Zjawisko stanowi bardzo ważny czynnik konkurencyjności i rozwoju regionalnego.

Tekst podzielono na dwie części. W pierwszej opisano metodologię badania. W drugiej zamieszczono wyniki uzyskane z badań własnych nad stopniem zróżnicowania województw Polski ze względu na częstotliwość migracji międzywojewódzkich w latach 2009-2014. Artykuł stanowi kontynuację, poszerzenie i pogłębienie badań prowadzonych na obszarze Polski w zakresie zmian demograficznych⁵. Obliczenia wykonane zostały w programach Statistica PL i Excell. Jako podstawowe źródło danych statystycznych posłużyły poszczególne edycje Rocznika Statystycznego województw. Dane o migracjach międzywojewódzkich są jedynym źródłem uzyskania informacji o przemieszczaniu ludności pomiędzy regionami oraz kierunkach tych przemieszczeń.

1. METODOLOGIA BADANIA

Mając na uwadze fakt, że nie ma jednolitej metody badania, czy też jednolitego sposobu pomiaru zjawiska migracji, również to, że są one zjawiskiem podlegającym dynamicznym zmianom oraz uwzględniając specyfikę badanego obszaru w tekście zaproponowano jeden ze sposobów pomiaru

² E. Z. Zdrojewski, M. Guzińska, *Rozmiary i kierunki migracji definitywnych w Polsce*, Acta Universitatis Lodzensis, Folia Oeconomica, Nr 231, Łódź 2009, s. 422.

³ Ibidem, s. 444.

⁴ Praca powstała pod opieką naukową dr Agaty Surówki, pracownika Politechniki Rzeszowskiej.

⁵ Por. A. Surówka, *Badanie nateżenia i kierunków migracji w województwach Polski Wschodniej*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Studia Ekonomiczne, Nr 258/2016, Katowice 2016, s. 7-16; A. Surówka, *Problem migracji w Polsce Wschodniej – statystyczna analiza zjawiska*, [w:] Kotlorz D., *Regionalne i lokalne problemy rynku pracy*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Studia Ekonomiczne, Nr 134, Katowice 2012, s. 71-81.

tego zjawiska⁶. Autorzy zauważyli również, że większość metod wykorzystywanych w badaniach migracji ukazuje jedynie jej statystyczny wymiar. Zaprezentowane podejście badawcze pozwoliło na ocenę w ujęciu dynamicznym oraz ilościowym ruchu wędrownego ludności w Polsce. Składało się ono z kilku etapów. Na wstępie przyjęto, że aparat liczy 16 obszarów (województwa Polski). Ze względu na zróżnicowany poziom ich zaludnienia porównywanie liczb bezwzględnych nie daje właściwego obrazu ruchu wędrownego. Mając powyższe na uwadze dla każdego obszaru obliczone zostały współczynniki emigracji z obszaru i do obszaru j oraz imigracji z obszaru j do obszaru i . Do realizacji tego celu wykorzystano następujące wzory:

$$emi_{ij} = \frac{z_{ji}}{l_i} \quad \text{oraz} \quad imi_{ji} = \frac{z_{ji}}{l_i}$$

gdzie:

- z_{ij} – liczba ludności, która przemieściła się z obszaru i do obszaru j w badanym okresie
- l_i (l_j) – liczba ludności w obszarze i według stanu na połowę badanego okresu, $i, j = 1, 2, \dots, n, i \neq j$.
- z_{ji} – liczba ludności, która przemieściła się z obszaru j do obszaru i w badanym okresie

Wykorzystując powyższe obliczenia skonstruowana została siatka przepływów, jako macierz o rozmiarach $n \times n$ postaci $M = [m_{ij}]$, gdzie:

$$m_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{gdy } i = j \\ em_{ij} & \text{gdy } i < j \\ im_{ij} & \text{gdy } i > j \end{cases} \quad \text{dla } i, j = 1, 2, \dots, n.$$

Przyporządkowanie numerów poszczególnym obszarom nastąpiło w kolejności natężenia ogólnej emigracji do nich (według wartości wskaźnika emigracji ogółem, w porządku malejącym). Brak w powyższej macierzy współczynników zwierciadlanych, czyli współczynników emigracji z danego obszaru o numerach mniejszych do nadanego jemu oraz migracji na dany obszar z obszarów, którym przyporządkowano wyższe indeksy od niego. Lukę tą uzupełniono wiążąc elementy macierzy M odpowiednimi ilorazami liczby ludności. Brakujące wskaźniki zawiera macierz zwierciadlana o postaci:

⁶ A. Surówka, *Badanie natężenia i kierunków migracji w województwach Polski Wschodniej*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Studia Ekonomiczne, Nr 258/2016, Katowice 2016, s. 7-16.

$\tilde{M} = [\tilde{m}_{ij}]$, gdzie: $\tilde{m}_{ij} = m_{ij} \cdot (l_i / l_j)$ jeśli $i < j$, $\tilde{m}_{ij} = 1$, gdy $i = j$

oraz $\tilde{m}_{ij} = m_{ij} \cdot (l_j / l_i)$, jeżeli $i > j$, $i, j = 1, 2, 3, \dots, n$.

Macierz odległości przepływowych między obszarami została wyznaczona ze wzoru: $D = [d_{ij}]$, gdzie: $d_{ij} = 1 - m_{ij}$ należy $[0, 1]$, dla $i, j = 1, 2, \dots, n$.

W literaturze istnieje wiele sposobów symetryzacji macierzy d , w badaniu wykorzystana została formuła $a_{ij}^* = \frac{d_{ij} + d_{ji}}{2}$ dla $i \neq j$, $i, j = 1, 2, \dots, n$.

W taki to sposób utworzona została macierz zwierciadlana. Wykorzystując w kolejnym etapie macierz D i odpowiednie ilorazy liczb ludności odległość emisyjną obszaru i od obszaru j ($i \neq j$) wyznaczono jako: $d_{ij(\text{emi})} = d_{ij}$, gdy $i < j$ oraz $d_{ij(\text{emi})} = 1 - (l_j / l_i)(1 - d_{ij})$, gdy $i > j$, a absorpcyjną $d_{ij(\text{abs})} = d_{ij}$, gdy $i > j$ oraz $d_{ij(\text{abs})} = 1 - (l_i / l_j)(1 - d_{ij})$, gdy $i < j$, $i, j = 1, 2, \dots, n$. Następnie wykorzystując macierze odległości D skonstruowane zostały dendrogramy⁷ województw Polski. Jako metodę badawczą wykorzystano Dendryt Prima⁸. Jak powszechnie wiadomo metody dendrytowe prowadzą do nieliniowego uporządkowania obiektów w postaci dendrytu, tym samym tworzą graf spójny. W literaturze można spotkać wiele sposobów podziału dendrytu na części. W opracowaniu podział taki dokonany został ze względu na dwa kryteria. W pierwszym klasyfikacji obiektów podobnych do siebie dokonano w oparciu o Metodę Warda⁹. W drugim zbiór badanych obiektów podzielony został na cztery następujące przedziały klasowe: $x_i < \bar{x} - s$, $\bar{x} > x_i \geq \bar{x} - s$, $\bar{x} + s > x_i \geq \bar{x}$ oraz $x_i \geq \bar{x} + s$; gdzie $\bar{x}$, s - wartość średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego długości krawędzi grafów dla kolejnych lat.

2. WYNIKI ANALIZY I GŁÓWNE WNIOSKI

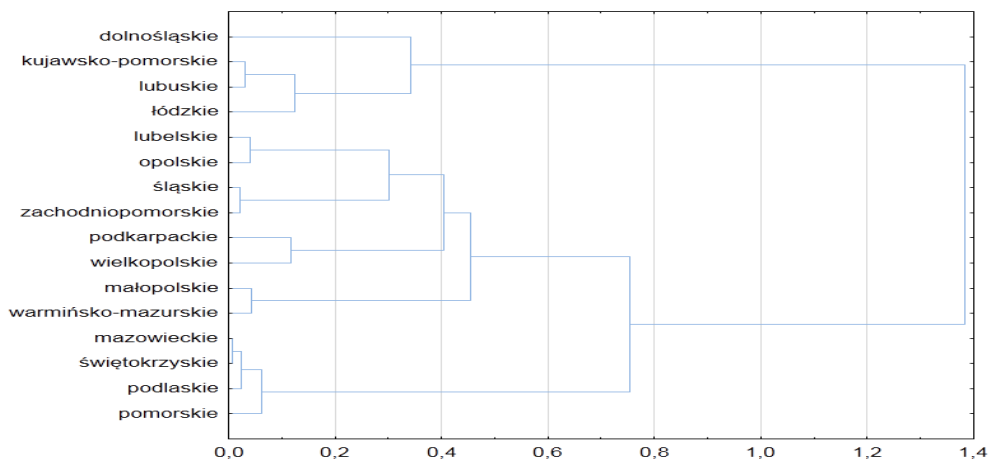
Na podstawie danych statystycznych wyznaczono macierze odległości D w ujęciu dynamicznym (2009-2014). Zostały one zamieszczone w załączniku na końcu tekstu. (zob. tab.1) W kolejnym kroku wykorzystując informacje w nich zawarte skonstruowane zostały grafy spójne (rys. 1-5) Podziału dendrytów na części dokonano na dwa sposoby. W pierwszym za pomocą Metody Warda (klasyfikacja obiektów na grupy dokonana została dla odle-

⁷ Dendrogram to drzewo binarne, a jego węzły reprezentują skupienia.

⁸ Dendryt PRIMA – należy do metod dendrytowych, które zawarte są w grupie hierarchicznych procedur taksonomicznych opartych na teorii grafów. Opis tej metody można znaleźć m.in. w: T. Grabiński, S. Wydymus, A. Zeliaś, *Metody taksonomii numerycznej*, PWE, Warszawa 1989, s. 70-71.

⁹ Metoda Warda to metoda analizy skupień. Do oszacowania odległości pomiędzy skupieniami wykorzystuje podejścia analizy wariancji, mierza mianowicie do minimalizacji sumy kwadratów odchylen dowolnych dwóch skupień (wariancji wewnątrzgrupowej), które mogą zostać uformowane na każdym etapie, metoda ta jest bardzo efektywna, chociaż zmierza do tworzenia skupień o małej wielkości. Por. E. Łaźniewska, T. Górecki, R. Chmielewski, *Konwergencja regionalna*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2011, s. 78; T. Grabiński, S. Wydymus, A. Zeliaś, *Metody taksonomii numerycznej*, PWE, Warszawa 1989, s. 70-71.

głości wiązania 0,8). W drugim za pomocą kryteriów opisanych w części teoretycznej, w wyniku takiego podziału otrzymano przedziały za pomocą, których dokonano klasyfikacji (zob. tab. 2). Z uwagi na to, że w migracjach mamy do czynienia z ruchem dwukierunkowym: napływem (imigracją) i z odpływem (emigracją) z dotychczasowego miejsca zamieszkania, poniższa analiza dotyczyć będzie zarówno ludności napływowej, jak i ludności opuszczającej na stałe dane województwo. Analizie tej podlegać będą współczynniki emigracji i imigracji z uwagi na zróżnicowany poziom zaludnienia obszarów jak również fakt, że macierz odległości D zawiera wartości uśrednione (dlatego nie oddaje pełnego obrazu).



Rysunek 1. Metoda Warda (2009)

Źródło: Opracowanie własne.

Wyniki klasyfikacji województw Polski ze względu na natężenie migracji międzywojewódzkich w 2009 roku – Metoda Warda:

Grupa 1: dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubuskie, łódzkie;

Grupa 2: lubelskie, opolskie, śląskie, zachodniopomorskie, podkarpackie, wielkopolskie, małopolskie, warmińsko-mazurskie, mazowieckie, świętokrzyskie, podlaskie, pomorskie.

Opis wyników

W 2009 roku województwa: dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubuskie i łódzkie weszły w skład jednej grupy. Charakteryzują się one o wiele wyższymi współczynnikami imigracji niż emigracji. Dla większości obiektów, które weszły w skład drugiej grupy obserwuje się natomiast zróżnicowany stopień emisji i absorpcji do województw Polski. Najkrótsze odległości na dendrogramie Prima (zob. tab. 2) zauważamy pomiędzy województwem mazowieckim i województwami: świętokrzyskim, opolskim, zachodniopomorskim i podlaskim. W wyniku wnikliwej analizy danych statystycznych twierdzimy, że są to obiekty, z których odnotowano najintensywniejszy napływ do stolicy kraju (charakteryzują je wysokie wartości współczynników

emisji, a bardzo niskie absorpcji). Trochę bardziej odległe, ale położone blisko względem siebie są województwa: podlaskie i małopolskie, wielkopolskie i mazowieckie, pomorskie i mazowieckie oraz zachodniopomorskie i śląskie. Drugie człony par tych obiektów charakteryzują się bardzo wysokimi współczynnikami absorpcji.

Wyniki klasyfikacji województw Polski ze względu na natężenie migracji międzywojewódzkich w 2010 roku – Metoda Warda:

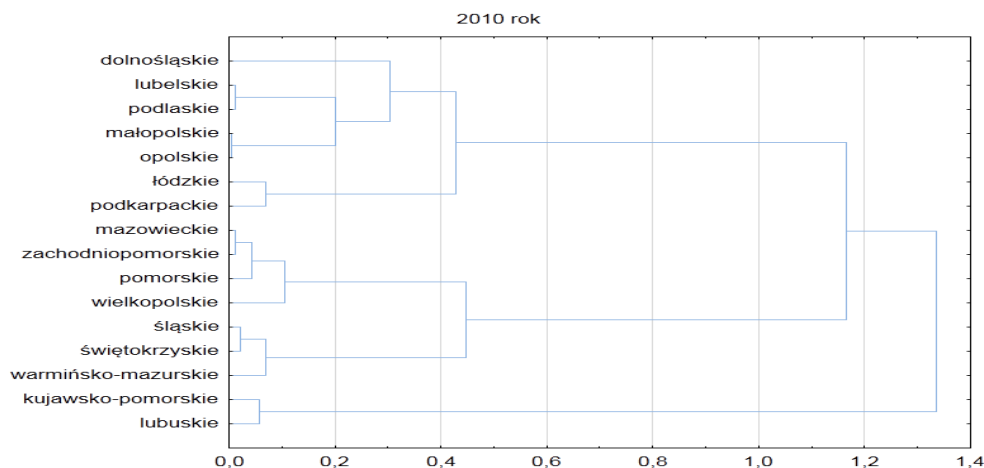
Grupa 1: kujawsko-pomorskie, lubuskie;

Grupa 2: mazowieckie, zachodniopomorskie, pomorskie, wielkopolskie, śląskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie;

Grupa 3: dolnośląskie, lubelskie, podlaskie, małopolskie, opolskie, łódzkie, podkarpackie.

Opis wyników

Województwa kujawsko-pomorskie i lubuskie w 2010 roku utworzyły oddzielną grupę. To obiekty, które charakteryzują dużo wyższymi wartościami wskaźników absorpcji niż emisji. Analiza danych statystycznych pozwala twierdzić, że w przypadku województwa kujawsko-pomorskiego miejsce dopływu stanowiło głównie województwo opolskie. Mieszkańcy lubuskiego najchętniej wybierali mazowieckie.

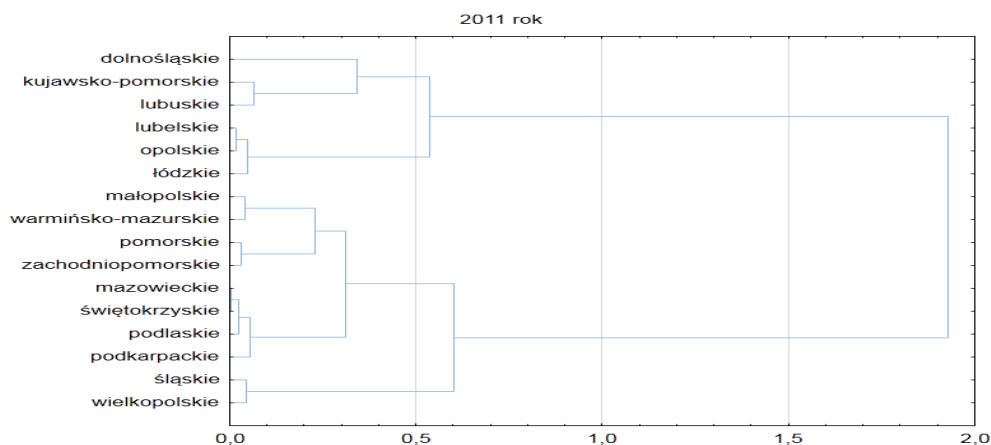


Rysunek 2. Metoda Warda (2010)

Źródło: Opracowanie własne.

Obiekty, które weszły w skład trzeciej grupy (2010 r.), to poszerzona grupa województw, które utworzyły skupienie pierwsze w klasyfikacji dokonanej w 2009 roku. Charakteryzują się one podobnymi cechami w obydwu okresach; przy czym posiadają wartości te są dużo wyższe dla tych charakterystyk w 2009 roku. Najbliżej w przestrzeni wielowymiarowej położone są względem siebie województwa: łódzkie i wielkopolskie, warmińsko-

mazurskie i wielkopolskie oraz lubuskie i śląskie. Drugie człony wyszczególnionych par województw to główni absorbenci, dominujących napływ nastąpił jednak do województwa wielkopolskiego.



Rysunek 3. Metoda Warda (2012)

Źródło: Opracowanie własne.

Wyniki klasyfikacji województw Polski ze względu na natężenie migracji międzywojewódzkich w 2011 roku – Metoda Warda:

Grupa 1: dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubuskie, lubelskie, opolskie, łódzkie;

Grupa 2: małopolskie, warmińsko-mazurskie, pomorskie, zachodniopomorskie, mazowieckie, świętokrzyskie, podlaskie, podkarpackie, śląskie, wielkopolskie.

Opis wyników

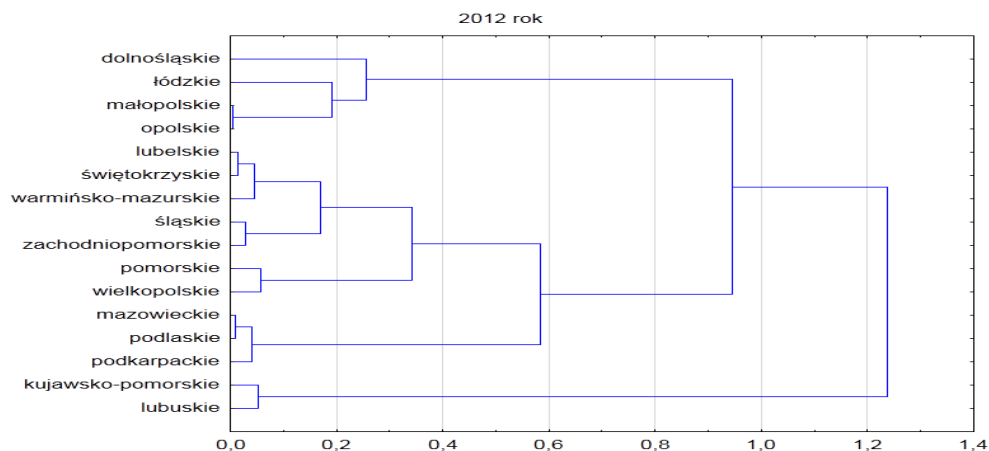
W 2011 roku w skład pierwszej grupy weszły obiekty posiadające wyższe współczynniki absorpcji niż emisji. Wyznaczone one zostały według schematu opisanego w części teoretycznej opracowania. Obiekty, które weszły w skład tego skupienia to poszerzona grupa województw, które utworzyły oddzielne skupienie w 2009 i 2010 roku. Na dendrogramie województwo mazowieckie utworzyło oddzielną grupę. To obiekt należący do głównych absorbentów w tym roku. Wysokie wartości współczynników absorpcji odnotowano także dla województw: śląskiego i wielkopolskiego. Są to obszary posiadające na swoim terytorium najdynamiczniej rozwijające się aglomeracje miejskie, które sprzyjają napływowi. Podobnie jak w poprzednich okresach obiekty, które weszły w skład drugiej grupy charakteryzującej się zróżnicowaną strukturą. Do województw o najniższych poziomach międzyregionalnych odpływów migracyjnych w całym okresie należały województwa Polski Wschodniej.

Wyniki klasyfikacji województw Polski ze względu na natężenie migracji międzywojewódzkich w 2012 roku – Metoda Warda:

Grupa 1: kujawsko-pomorskie, lubuskie;

Grupa 2: lubelskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie, śląskie, zachodniopomorskie, pomorskie, wielkopolskie, mazowieckie, podlaskie, podkarpackie;

Grupa 3: dolnośląskie, łódzkie, małopolskie, opolskie.



Rysunek 4. Metoda Warda (2012)

Źródło: Opracowanie własne.

Opis wyników

Dla grupy pierwszej odnotowano podobnie jak w poprzednich okresach znacznie wyższe wartości współczynników absorpcyjnych niż emisyjnych w porównaniu z innymi obiektami. W 2012 roku najwięcej dawnych mieszkańców województw, które weszły w skład drugiej grupy przeniosło się do stolicy kraju. Obiekty, które weszły w skład trzeciej grupy cechują się analogicznym rozkładem wartości wśród ludności opuszczającej te województwa. Grupa druga, to także bardzo niejednorodna grupa z punktu widzenia oceny prawidłowości ruchu wędrówkowego. Najbliżej w przestrzeni położone są województwa: wielkopolskie i łódzkie oraz śląskie i lubuskie (zob. tab. 2).

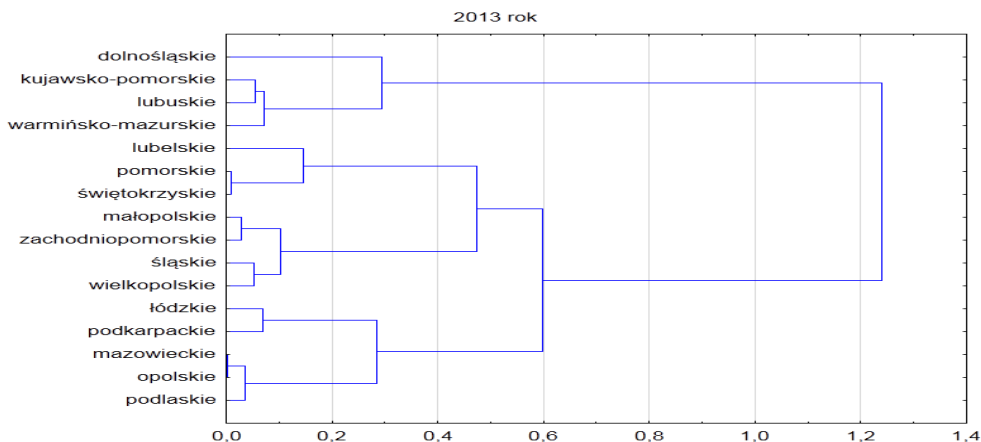
Wyniki klasyfikacji województw Polski ze względu na natężenie migracji międzywojewódzkich w 2013 roku – Metoda Warda:

Grupa 1: dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubuskie, warmińsko-mazurskie;

Grupa 2: lubelskie, pomorskie, świętokrzyskie, małopolskie, zachodniopomorskie, śląskie, wielkopolskie, łódzkie, podkarpackie, mazowieckie, opolskie, podlaskie.

Opis wyników

Obiekty, które w 2013 roku weszły w skład pierwszej grupy charakteryzują się wyższymi wartościami wskaźników absorpcyjnych (imigracji) niż emisyjnych (emigracji). Najwięcej ludności wybywało do województwa mazowieckiego. Druga grupa jest bardzo niejednorodna z punktu widzenia oceny prawidłowości ruchu wędrownego.



Rysunek 5. Metoda Warda (2013)

Źródło: Opracowanie własne.

Wyniki klasyfikacji województw Polski ze względu na natężenie migracji międzywojewódzkich w 2014 roku – Metoda Warda:

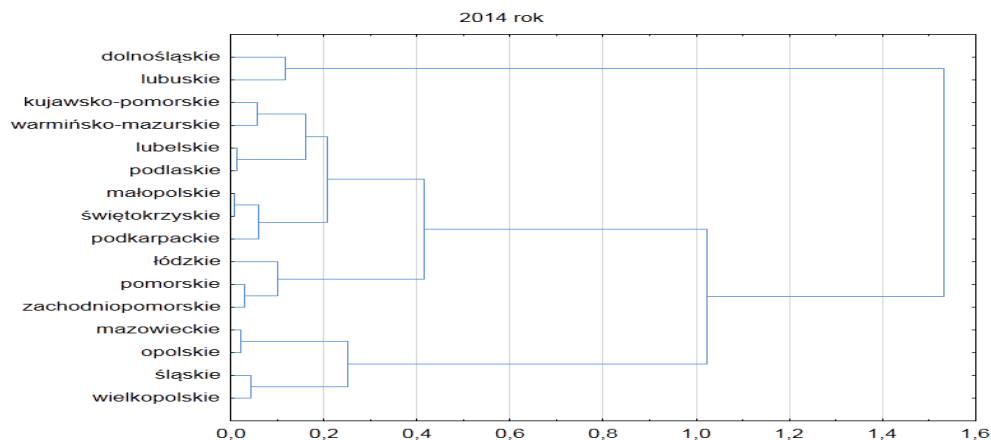
Grupa 1: dolnośląskie, lubuskie;

Grupa 2: kujawsko-pomorskie, warmińsko-mazurskie, lubelskie, podlaskie, małopolskie, świętokrzyskie, podkarpackie, łódzkie, pomorskie, zachodniopomorskie;

Grupa 3: mazowieckie, opolskie, śląskie, wielkopolskie.

Opis wyników

Analizując dane statystyczne (2014 rok) zauważamy, że najwięcej osób na pobyt stały przybywa do województw: mazowieckiego, śląskiego, opolskiego i wielkopolskiego. Należą one do najludniejszych regionów w kraju. Weszły one w skład jednego skupienia. Najbliżej na dendrytach położone względem siebie są województwa: łódzkie i wielkopolskie, lubuskie i śląskie oraz podkarpackie i lubuskie. Podobnie jak w poprzednich opisach drugie z wymienionych obiektów to absorbenci. Grupa pierwsza w dokonanej klasyfikacji (województwa dolnośląskie i lubuskie) to obiekty charakteryzujące się podobnymi cechami jak w poprzednich latach.



Rysunek 6. Metoda Warda (2014)

Źródło: Opracowanie własne.

Analizując ten typ ruchu wędrownego ludności według dwóch podstawowych kierunków wyciągnięto szereg wniosków, z uwagi jednak na ograniczone ramy opracowania zamieszczone w tekście są jedynie wybranymi; bardzo okrojonymi. Wyniki analiz pozwalają one twierdzić, że wykształciła się grupa województw absorbentów (czyli takich obszarów w których poziom absorpcji jest wyższy niż emisji w całym okresie badawczym). Za prawidłowe jest również stwierdzenie, że największym zainteresowaniem cieszą się nadal wielkie aglomeracje miejskie.

ZAKOŃCZENIE

Migracje traktowane są, jako jeden z istotniejszych czynników powodujących zmiany w poziomie zaludnienia i rozmieszczeniu przestrzennym ludności. Z przeprowadzonych dotychczas badań i analiz w zakresie przestrzennego zróżnicowania województw Polski można wyciągnąć między innymi następujące wnioski. Porównując intensywność napływu i dopływu zauważamy, że województwa relatywnie szybciej rozwijające się pod względem gospodarczym mają największy udział w ruchu ludności. Natomiast najsłabiej rozwijające się województwa Polski Wschodniej w najmniejszym stopniu partycypują w mobilności przestrzennej ludności. Dodatkowo analizując intensywność natężenia i kierunków migracji międzywojewódzkich w ujęciu dynamicznym (2009-2014) zauważamy, że nie ma ona charakteru powszechnego dla większości województw (jeśli uwzględnimy liczbę ludności zamieszkującą dany obszar). Jest ona typowa jedynie dla kilku województw (dolnośląskiego, kujawsko-pomorskiego i lubuskiego), które w całym okresie zakwalifikowane zostały do jednej grupy. Poza powyższym należy mieć na uwadze, że pełna ocena zjawiska migracji jest utrudniona, ponieważ oficjalna statystyka nie jest w stanie zarejestrować wszystkie przemieszcze-

nia ludności (czy to wewnątrz kraju czy w wymianie międzynarodowej). Zaproponowany w tekście sposób pomiaru poziomu zróżnicowania obszarów ze względu na intensywność migracji międzywojewódzkich w ujęciu dynamicznym może być przydatny w ocenie zmian sytuacji demograficznej zarówno w kraju. Tym bardziej, że są one reakcją na zachodzące procesy ekonomiczne i społeczno-gospodarcze. Prowadzenie takich badań znajduje uzasadnienie w tym, że ruch wędrownikowy kapitału ludzkiego ma istotny wpływ na jego rozwój regionów, przyczynia się on także w znacznym stopniu do podnoszenia poziomu ich innowacyjności.

LITERATURA:

- [1] Cieślak M., *Demografia, metody analizy i prognozowania*, PWN, Warszawa 1992.
- [2] Dańska-Borosiak B., *Migracje międzywojewódzkie ludności w działalności badawczo-rozwojowej (zastosowanie modeli grawitacji)*, Wiadomości statystyczne, Nr 5/2000, Wydawnictwo GUS, s. 53.
- [3] Grabiński T., Wydymus S., Zeliaś A., *Metody taksonomii numerycznej*, PWE, Warszawa 1989, s. 70-71.
- [4] Kędelski M., Paradysz J., *Demografia*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2006.
- [5] Łaźniewska E., Górecki T., Chmielewski R., *Konwergencja regionalna*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2011.
- [6] Mamica Ł., *Kapitał ludzki jako podstawowy element konkurencyjności regionów*, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Nr 580, Kraków 2001, s. 8.
- [7] Surówka A., *Badanie natężenia i kierunków migracji w województwach Polski Wschodniej*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Studia Ekonomiczne, Nr 258/2016, Katowice 2016, s. 7-16.
- [8] Surówka A., *Problem migracji w Polsce Wschodniej – statystyczna analiza zjawiska*, [w:] Kotlorz D., Regionalne i lokalne problemy rynku pracy, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Studia Ekonomiczne, Nr 134, Katowice 2012, s. 71-81.
- [9] Zdrojewski E. Z., Guzińska M., *Rozmiary i kierunki migracji definitywnych w Polsce*, Acta Universitatis Lodzensis, Folia Oeconomica, Nr 231, Łódź 2009, s. 422.

STRESZCZENIE

Weryfikacja zróżnicowania międzywojewódzkich przepływów migracyjnych w Polsce – ujęcie dynamiczne

Badania nad mobilnością kapitału ludzkiego mają duże znaczenie dla rozwoju regionalnego. Stały się one źródłem zainteresowania w opracowaniu. Poziom rozwoju w regionie związany jest bowiem między innymi z natężeniem, rozmiarami czy głównymi kierunkami ruchu wędrownego. Należy również mieć na uwadze fakt, że dane o migracjach międzywojewódzkich w Polsce stanowią jedyne źródło informacji o przemieszczeniu ludności w regionie oraz o jego kierunkach. Wykorzystując te dane statystyczne w przeprowadzonym badaniu podjęto próbę analizy stopnia zróżnicowania województw Polski ze względu na intensywność emigracji i imigracji. Oparta ona została na strumieniach międzywojewódzkich napływów i odpływów migracyjnych, jak i na wielkości międzywojewódzkich napływów migracyjnych netto (różnicy pomiędzy napływami a odpływami migracyjnymi). Z uwagi na to że mamy do czynienia z ruchem dwukierunkowym: napływem (imigracją) na dane terytorium i odpływem (emigracją) z dotychczasowego miejsca zamieszkania w tekście zajęto się zarówno osobami przybywającymi, jak i ludnością opuszczającą na stałe dane województwa. Całość opracowania podzielono na dwie zasadnicze części. W pierwszej opisano aparat narzędziowy, który wykorzystano w badaniach. W drugiej zaprezentowane zostały wyniki uzyskane z badań własnych. Analizy przeprowadzono w ujęciu dynamicznym (dla okresu 2009 – 2014), co umożliwiło obserwację zachodzących zmian. W badaniach wykorzystano wybrane metody ilościowe; dzięki którym możliwe było m.in. wyznaczenie macierzy odległości pomiędzy obiektami, która uwzględniała wielkość emisji i absorpcji. Całość zakończona została podsumowaniem, w którym zawarto najważniejsze ustalenia badacze.

SUMMARY

Verification of the diversity of inter-province migration flows in Poland – a dynamic approach

The research on human capital mobility has a great meaning for regional development. It has become a source of interest of this thesis. The level of regional development is closely associated with the intensity, the scope or main directions of the migration movement. One needs to keep in mind the fact that the data on inter-province migration in Poland constitutes the only source of information about people's relocation in the region and about its directions. Using this statistic data in the research carried out, we attempted to analyse the level of diversification of Polish provinces regarding the intensity if emigration and immigration. It was based on the streams of inter-province migration inflows and outflows as well as on the scope of inter-province net migration inflows (the difference between migration inflows and outflows). Considering the fact that we deal with a two-way

relocation: inflow (immigration) to a certain territory and – outflow (emigration) from the place of residence, we considered both – people coming and people leaving a certain province for good. The whole thesis has been divided into two main parts. In the first part, we describe the tool apparatus which was used while carrying out the research. In the second one – we present the results of own research. The analysis has been conducted within the dynamic approach (for years 2009-2014), which made it possible to observe the changes taking place. In the research we used selected quantity methods. Owing to this, it was possible to set the matrices of distances between the objects, which included the scope of emission and absorption. The whole thesis has been summarized including the most significant research results.

ZALĄCZNIK 1.

Tabela 2. Macierze odległości D (2009-2014)

Rok 2014																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0,00	0,56	0,83	0,88	0,69	0,79	0,39	0,69	0,80	0,68	0,62	0,32	0,51	0,86	0,56	0,37
2	0,56	0,00	0,89	0,94	0,90	0,93	0,45	0,62	0,81	0,96	0,34	0,79	0,90	0,94	0,89	0,92
3	0,83	0,89	0,00	0,79	0,95	0,88	0,07	0,98	0,59	0,99	0,93	0,89	0,99	0,97	0,95	0,98
4	0,88	0,94	0,79	0,00	0,53	2,40	0,53	0,92	0,08	0,82	0,75	0,05	0,90	0,66	0,45	0,81
5	0,69	0,90	0,95	0,53	0,00	0,76	0,78	0,97	0,93	0,77	0,94	0,79	0,95	0,61	0,01	0,89
6	0,79	0,93	0,88	2,40	0,76	0,00	0,94	0,99	0,95	0,99	0,98	0,88	0,99	0,89	0,96	0,99
7	0,39	0,45	0,07	0,53	0,78	0,94	0,00	0,98	0,83	0,99	0,91	0,91	0,99	0,98	0,96	0,99
8	0,69	0,62	0,98	0,92	0,97	0,99	0,98	0,00	0,78	0,96	0,29	0,70	0,17	0,90	0,86	0,90
9	0,80	0,81	0,59	0,08	0,93	0,95	0,83	0,78	0,00	0,97	0,34	0,35	0,96	0,92	0,89	0,95
10	0,68	0,96	0,99	0,82	0,77	0,99	0,99	0,96	0,97	0,00	0,95	0,43	0,97	0,79	0,33	0,85
11	0,62	0,34	0,93	0,75	0,94	0,98	0,91	0,29	0,34	0,95	0,00	0,69	0,96	0,95	0,94	0,97
12	0,32	0,79	0,89	0,05	0,79	0,88	0,91	0,70	0,35	0,43	0,69	0,00	0,99	0,93	0,96	0,96
13	0,51	0,90	0,99	0,90	0,95	0,99	0,99	0,17	0,96	0,97	0,96	0,99	0,00	0,96	0,91	0,91
14	0,86	0,94	0,97	0,66	0,61	0,89	0,98	0,90	0,92	0,79	0,95	0,93	0,96	0,00	0,28	0,77
15	0,56	0,89	0,95	0,45	0,01	0,96	0,96	0,86	0,89	0,33	0,94	0,96	0,91	0,28	0,00	0,86
16	0,37	0,92	0,98	0,81	0,89	0,99	0,98	0,90	0,95	0,85	0,97	0,96	0,91	0,77	0,86	0,00
Rok 2013																
1	0,00	0,57	0,79	0,91	0,69	0,58	0,23	0,74	0,79	0,75	0,49	0,27	0,54	0,87	0,16	0,58
2	0,57	0,00	0,87	0,95	0,90	0,05	0,10	0,78	0,80	0,84	0,54	0,78	0,90	0,94	0,91	0,93
3	0,79	0,87	0,00	0,49	0,79	0,58	0,72	0,50	0,40	0,93	0,83	0,52	0,95	0,84	0,81	0,88
4	0,91	0,95	0,49	0,00	0,86	0,58	0,57	0,95	0,12	0,95	0,87	0,79	0,95	0,92	0,90	0,95
5	0,69	0,90	0,79	0,86	0,00	0,85	0,71	0,94	0,93	0,84	0,77	0,79	0,96	0,60	0,38	0,70
6	0,58	0,05	0,58	0,58	0,85	0,00	0,85	0,97	0,71	0,97	0,88	0,85	0,97	0,96	0,93	0,97
7	0,23	0,10	0,72	0,57	0,71	0,85	0,00	1,00	0,96	0,98	0,89	0,93	0,84	0,98	0,97	0,99
8	0,74	0,78	0,50	0,95	0,94	0,97	1,00	0,00	0,84	0,96	0,92	0,61	0,97	0,64	0,90	0,94
9	0,79	0,80	0,40	0,12	0,93	0,71	0,96	0,84	0,00	0,84	0,51	0,29	0,95	0,92	0,90	0,94
10	0,75	0,84	0,93	0,95	0,84	0,97	0,98	0,96	0,84	0,00	0,98	0,43	0,93	0,90	0,86	0,94
11	0,49	0,54	0,83	0,87	0,77	0,88	0,89	0,92	0,51	0,98	0,00	0,69	0,99	0,98	0,72	0,89
12	0,27	0,78	0,52	0,79	0,79	0,85	0,93	0,61	0,29	0,43	0,69	0,00	0,98	0,93	0,95	0,97
13	0,54	0,90	0,95	0,95	0,96	0,97	0,84	0,97	0,95	0,93	0,99	0,98	0,00	0,95	0,91	0,92
14	0,87	0,94	0,84	0,92	0,60	0,96	0,98	0,64	0,92	0,90	0,88	0,93	0,95	0,00	0,34	0,69
15	0,16	0,91	0,81	0,90	0,38	0,93	0,97	0,90	0,90	0,86	0,72	0,95	0,91	0,34	0,00	0,96
16	0,58	0,93	0,88	0,95	0,70	0,97	0,98	0,94	0,94	0,94	0,89	0,97	0,92	0,69	0,96	0,00

Rok 2012																
1	0,00	0,60	0,83	0,89	0,68	0,82	0,62	0,88	0,79	0,69	0,61	0,30	0,55	0,86	0,61	0,38
2	0,60	0,00	0,88	0,95	0,89	0,90	0,91	0,75	0,80	0,96	0,38	0,78	0,91	0,94	0,89	0,93
3	0,83	0,88	0,00	0,80	0,95	0,84	0,87	0,80	0,60	0,99	0,91	0,90	0,99	0,97	0,95	0,98
4	0,89	0,95	0,80	0,00	0,52	2,35	0,45	0,74	0,06	0,84	0,72	0,02	0,85	0,66	0,47	0,80
5	0,68	0,89	0,95	0,52	0,00	0,75	0,83	0,97	0,92	0,75	0,94	0,80	0,96	0,63	0,08	0,90
6	0,82	0,90	0,84	2,35	0,75	0,00	0,87	1,00	0,79	0,98	0,88	0,87	0,98	0,94	0,94	0,97
7	0,62	0,91	0,87	0,45	0,83	0,87	0,00	0,99	0,97	0,99	0,97	0,93	0,95	0,94	0,98	0,99
8	0,88	0,75	0,80	0,74	0,97	1,00	0,99	0,00	0,64	0,95	0,27	0,67	0,39	0,90	0,84	0,87
9	0,79	0,80	0,60	0,06	0,92	0,79	0,97	0,64	0,00	0,96	0,36	0,28	0,96	0,92	0,89	0,95
10	0,69	0,96	0,99	0,84	0,75	0,98	0,99	0,95	0,96	0,00	0,94	0,42	0,97	0,76	0,40	0,84
11	0,61	0,38	0,91	0,72	0,94	0,88	0,97	0,27	0,36	0,94	0,00	0,73	0,96	0,95	0,94	0,97
12	0,30	0,78	0,90	0,02	0,80	0,87	0,93	0,67	0,28	0,42	0,73	0,00	0,98	0,93	0,95	0,97
13	0,55	0,91	0,99	0,85	0,96	0,98	0,95	0,39	0,96	0,97	0,96	0,98	0,00	0,96	0,91	0,92
14	0,86	0,94	0,97	0,66	0,63	0,94	0,94	0,90	0,92	0,76	0,95	0,93	0,96	0,00	0,20	0,76
15	0,61	0,89	0,95	0,47	0,08	0,94	0,98	0,84	0,89	0,40	0,94	0,95	0,91	0,20	0,00	0,86
16	0,38	0,93	0,98	0,80	0,90	0,97	0,99	0,87	0,95	0,84	0,97	0,97	0,92	0,76	0,86	0,00
Rok 2011																
1	0,00	0,57	0,80	0,88	0,67	0,56	0,67	0,65	0,79	0,69	0,59	0,33	0,52	0,86	0,59	0,39
2	0,57	0,00	0,87	0,94	0,90	0,03	0,81	0,65	0,81	0,96	0,36	0,78	0,92	0,93	0,92	0,92
3	0,80	0,87	0,00	0,78	0,95	0,32	0,82	0,98	0,61	0,97	0,92	0,89	0,98	0,96	0,95	0,97
4	0,88	0,94	0,78	0,00	0,48	0,07	4,31	0,87	0,17	0,80	0,71	0,12	0,88	0,66	0,44	0,81
5	0,67	0,90	0,95	0,48	0,00	0,84	0,60	0,97	0,93	0,75	0,93	0,77	0,96	0,62	0,01	0,89
6	0,56	0,03	0,32	0,07	0,84	0,00	0,85	0,96	0,71	0,97	0,82	0,85	0,98	0,96	0,95	0,96
7	0,67	0,81	0,82	4,31	0,60	0,85	0,00	0,99	0,97	0,99	0,98	0,93	1,00	0,93	0,97	0,99
8	0,65	0,65	0,98	0,87	0,97	0,96	0,99	0,00	0,79	0,94	0,19	0,62	0,15	0,90	0,85	0,85
9	0,79	0,81	0,61	0,17	0,93	0,71	0,97	0,79	0,00	0,96	0,33	0,25	0,95	0,92	0,90	0,94
10	0,69	0,96	0,97	0,80	0,75	0,97	0,99	0,94	0,96	0,00	0,94	0,39	0,97	0,77	0,33	0,84
11	0,59	0,36	0,92	0,71	0,93	0,82	0,98	0,19	0,33	0,94	0,00	0,70	0,96	0,95	0,92	0,97
12	0,33	0,78	0,89	0,12	0,77	0,85	0,93	0,62	0,25	0,39	0,70	0,00	0,98	0,93	0,96	0,97
13	0,52	0,92	0,98	0,88	0,96	0,98	1,00	0,15	0,95	0,97	0,96	0,98	0,00	0,96	0,90	0,91
14	0,86	0,93	0,96	0,66	0,62	0,96	0,93	0,90	0,92	0,77	0,95	0,93	0,96	0,00	0,27	0,75
15	0,59	0,92	0,95	0,44	0,01	0,95	0,97	0,85	0,90	0,33	0,92	0,96	0,90	0,27	0,00	0,85
16	0,39	0,92	0,97	0,81	0,89	0,96	0,99	0,85	0,94	0,84	0,97	0,97	0,91	0,75	0,85	0,00
Rok 2010																
1	0,00	0,57	0,80	0,88	0,69	0,79	0,81	0,85	0,79	0,69	0,58	0,42	0,52	0,87	0,59	0,37
2	0,57	0,00	0,86	0,94	0,90	0,89	0,92	0,70	0,80	0,96	0,35	0,77	0,90	0,94	0,91	0,92
3	0,80	0,86	0,00	0,79	0,94	0,88	0,91	0,81	0,60	0,99	0,92	0,90	0,98	0,96	0,95	0,97
4	0,88	0,94	0,79	0,00	0,47	2,64	0,35	0,71	0,12	0,80	0,71	0,12	0,86	0,65	0,38	0,78
5	0,69	0,90	0,94	0,47	0,00	0,72	0,85	0,96	0,93	0,77	0,95	0,79	0,96	0,61	0,05	0,90
6	0,79	0,89	0,88	2,64	0,72	0,00	0,83	1,00	0,78	0,97	0,87	0,85	0,98	0,94	0,94	0,97
7	0,81	0,92	0,91	0,35	0,85	0,83	0,00	0,98	0,97	0,99	0,97	0,92	0,95	0,94	0,97	0,99
8	0,85	0,70	0,81	0,71	0,96	1,00	0,98	0,00	0,59	0,92	0,30	0,54	0,30	0,89	0,82	0,85
9	0,79	0,80	0,60	0,12	0,93	0,78	0,97	0,59	0,00	0,96	0,29	0,31	0,95	0,92	0,89	0,95
10	0,69	0,96	0,99	0,80	0,77	0,97	0,99	0,92	0,96	0,00	0,93	0,37	0,95	0,76	0,28	0,82
11	0,58	0,35	0,92	0,71	0,95	0,87	0,97	0,30	0,29	0,93	0,00	0,72	0,95	0,95	0,93	0,96
12	0,42	0,77	0,90	0,12	0,79	0,85	0,92	0,54	0,31	0,37	0,72	0,00	0,98	0,93	0,95	0,97
13	0,52	0,90	0,98	0,86	0,96	0,98	0,95	0,30	0,95	0,95	0,95	0,98	0,00	0,96	0,91	0,90
14	0,87	0,94	0,96	0,65	0,61	0,94	0,94	0,89	0,92	0,76	0,95	0,93	0,96	0,00	0,13	0,73
15	0,59	0,91	0,95	0,38	0,05	0,94	0,97	0,82	0,89	0,28	0,93	0,95	0,91	0,13	0,00	0,86
16	0,37	0,92	0,97	0,78	0,90	0,97	0,99	0,85	0,95	0,82	0,96	0,97	0,90	0,73	0,86	0,00

Rok 2009																
1	1,00	0,58	0,73	0,94	0,72	0,58	0,55	0,67	0,80	0,70	0,61	0,33	0,54	0,87	0,25	0,81
2	0,58	1,00	0,90	0,97	0,84	0,06	0,66	0,65	0,81	0,96	0,38	0,80	0,89	0,94	0,86	0,95
3	0,73	0,90	1,00	0,96	0,92	0,72	0,94	0,73	0,95	0,56	0,76	0,46	1,00	1,00	1,00	1,00
4	0,94	0,97	0,84	1,00	0,32	0,84	0,58	0,96	0,85	0,94	0,93	0,51	0,98	0,60	0,88	0,94
5	0,72	0,84	0,58	0,95	1,00	0,58	0,20	0,95	0,57	0,93	0,88	0,59	0,95	0,87	0,84	0,88
6	0,58	0,06	0,00	0,96	0,58	1,00	0,17	0,96	0,72	0,97	0,82	0,83	0,97	0,96	0,91	0,97
7	0,55	0,66	0,17	0,99	0,55	0,17	1,00	0,99	0,82	0,99	0,97	0,95	0,99	0,98	0,97	0,99
8	0,67	0,65	0,96	0,00	0,67	0,96	0,99	1,00	0,80	0,94	0,33	0,61	0,16	0,89	0,79	0,92
9	0,80	0,81	0,72	0,80	0,80	0,72	0,82	0,80	1,00	0,96	0,32	0,26	0,96	0,92	0,88	0,95
10	0,70	0,96	0,97	0,94	0,70	0,97	0,99	0,94	0,96	1,00	0,94	0,43	0,97	0,76	0,65	0,68
11	0,61	0,38	0,82	0,33	0,61	0,82	0,97	0,33	0,32	0,94	1,00	0,69	0,96	0,95	0,92	0,97
12	0,33	0,80	0,83	0,61	0,33	0,83	0,95	0,61	0,26	0,43	0,69	1,00	0,98	0,93	0,93	0,98
13	0,54	0,89	0,97	0,16	0,54	0,97	0,99	0,16	0,96	0,97	0,96	0,98	1,00	0,96	0,82	0,96
14	0,87	0,94	0,96	0,89	0,87	0,96	0,98	0,89	0,92	0,76	0,95	0,93	0,96	1,00	0,47	0,60
15	0,25	0,86	0,91	0,79	0,25	0,91	0,97	0,79	0,88	0,65	0,92	0,93	0,82	0,47	1,00	0,82
16	0,81	0,95	0,97	0,92	0,81	0,97	0,99	0,92	0,95	0,68	0,97	0,98	0,96	0,60	0,82	1,00

Legenda do tabeli 2:

1-dolnośląskie, 2-kujawsko-pomorskie, 3-lubelskie, 4-lubuskie, 5-lódzkie,
6-małopolskie, 7-mazowieckie, 8-opolskie, 9-podkarpackie, 10-podlaskie,
11-pomorskie, 12-śląskie, 13-świętokrzyskie, 14-warmińsko-mazurskie,
15-wielkopolskie, 16-zachodniopomorskie.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 2. Wyniki klasyfikacji dendrytów Prima na grupy

	Przedział	Klasyfikacja odległości pomiędzy województwami
2014	$X < 0,11$	łódzkie – wielkopolskie, śląskie – lubuskie, lubuskie – podkarpackie
	$0,11 \leq X < 0,13$	
	$0,13 \leq X < 0,37$	małopolskie – łódzkie, wielkopolskie – podlaskie, wielkopolskie – warmińsko – mazurskie, śląskie – dolnośląskie, dolnośląskie – zachodnio – pomorskie, świętokrzyskie – opolskie, opolskie – pomorskie, pomorskie – podkarpackie, pomorskie – kujawsko – pomorskie, podkarpackie – lubelskie, lubelskie – mazowieckie
	$0,37 \leq X$	podlaskie – śląskie
2013	$X < 0,16$	wielkopolskie – dolnośląskie, podkarpackie – lubuskie, mazowieckie – kujawsko – pomorskie, kujawsko – pomorskie – małopolskie
	$0,16 \leq X < 0,18$	dolnośląskie – świętokrzyskie, dolnośląskie – zachodnio – pomorskie, warmińsko – mazurskie – łódzkie
	$0,18 \leq X < 0,52$	dolnośląskie – mazowieckie, dolnośląskie – pomorskie, dolnośląskie – warmińsko – mazurskie, dolnośląskie – śląskie, śląskie – podlaskie, śląskie – podkarpackie, podkarpackie – lubelskie, lubelskie – opolskie
	$0,52 \leq X$	łódzkie – warmińsko – mazurskie, dolnośląskie – zachodnio – pomorskie
2012	$X < 0,16$	śląskie – lubuskie, wielkopolskie – łódzkie
	$0,16 \leq X < 0,20$	
	$0,20 \leq X < 0,57$	podlaskie – śląskie, śląskie – podkarpackie, podkarpackie – pomorskie, pomorskie – kujawsko – pomorskie, pomorskie – opolskie, opolskie – świętokrzyskie, śląskie – dolnośląskie, dolnośląskie – zachodniopomorskie, lubuskie – mazowieckie, podlaskie – wielkopolskie, wielkopolskie – warmińsko – mazurskie,
	$0,57 \leq X$	łódzkie – małopolskie, małopolskie – lubelskie
2011	$X < 0,09$	pomorskie – zachodniopomorskie, zachodniopomorskie – dolnośląskie, podkarpackie – małopolskie
	$0,09 \leq X < 0,16$	łódzkie – dolnośląskie, świętokrzyskie – warmińsko – mazurskie, dolnośląskie – wielkopolskie
	$0,16 \leq X < 0,40$	mazowieckie – łódzkie, zachodniopomorskie – lubuskie, warmińsko – mazurskie – kujawsko – pomorskie, kujawsko – pomorskie – wielkopolskie, podlaskie – podkarpackie, podkarpackie – śląskie
	$0,40 \leq X$	lubelskie – mazowieckie, łódzkie – podlaskie, małopolskie – opolskie
2010	$X < 0,15$	wielkopolskie – łódzkie, wielkopolskie – warmińsko – mazurskie, podkarpackie – lubuskie, śląskie – lubuskie
	$0,15 \leq X < 0,17$	
	$0,17 \leq X < 0,49$	wielkopolskie – podlaskie, podlaskie – śląskie, śląskie – dolnośląskie, dolnośląskie – zachodniopomorskie, mazowieckie – lubuskie, podkarpackie – pomorskie, pomorskie – kujawsko – pomorskie, pomorskie – opolskie, opolskie – świętokrzyskie
	$0,49 \leq X$	łódzkie – małopolskie, podkarpackie – lubelskie
2009	$X < 0,01$	podlaskie – mazowieckie, mazowieckie – zachodniopomorskie, mazowieckie – opolskie, mazowieckie – świętokrzyskie
	$0,01 \leq X < 0,02$	wielkopolskie – mazowieckie, pomorskie – mazowieckie, podlaskie – małopolskie, zachodniopomorskie – śląskie,
	$0,02 \leq X < 0,04$	kujawsko – pomorskie – lubuskie, kujawsko – pomorskie – podlaskie, małopolskie – warmińsko – mazurskie, świętokrzyskie – podkarpackie, opolskie – łódzkie
	$0,04 \leq X$	lubuskie – dolnośląskie, opolskie – lubelskie

Źródło: Opracowanie własne.



Waldemar Woźniak

Uniwersytet Zielonogórski

Julian Jakubowski

Uniwersytet Zielonogórski

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Sulechowie

Zakłócenia w procesie kalkulacji kosztów wyrobu w aspekcie wprowadzania produkcji nietypowej

WSTĘP

W przedsiębiorstwach produkcyjnych istotne jest prawidłowe określenie jednostkowego kosztu wytworzenia wyrobu z uwagi na to, że jego wartość w dużej mierze determinuje cenę sprzedaży oraz poprawne rozliczenie i alokację kosztów. Nieprawidłowo ustalony koszt wytworzenia może z jednej strony doprowadzić do zaniżenia ceny sprzedaży i ujemnego wyniku brutto ze sprzedaży. Z drugiej strony, zawyżenie ceny sprzedaży może wpłynąć na zmniejszenie wielkości sprzedaży i również zmniejszenia wyniku brutto ze sprzedaży.

Koszt wytworzenia wyrobu obejmuje koszty pozostające w bezpośrednim związku z danym produktem (tzw. koszty bezpośrednie) oraz uzasadnioną część kosztów pośrednio związanych z wytworzeniem tego wyrobu (koszty pośrednie). Koszty bezpośrednie obejmują:

- wartość zużytych materiałów bezpośrednich, wynikająca z przyjętej normy materiałowej
- koszty pracy związane bezpośrednio z przyjętymi normatywów (norm czasowych) w procesie produkcji,
- inne koszty poniesione w związku z doprowadzeniem wyrobu do postaci i miejsca, w jakich się znajduje w dniu wyceny¹.

¹ Drury C., *Management and Cost Accounting*, 9th Edition by Colin Drury, 2015.

Określenie wysokości kosztów bezpośrednich nie sprawia problemu, ponieważ **łatwo je przyporządkować do wyrobu w odpowiedniej wielkości względem normy materiałowej oraz czasowej. Większe wątpliwości powstają w związku z ustaleniem prawidłowej wysokości kosztów pośrednich.**

Czynności obliczeniowe mające na celu ustalenie kwoty kosztów wytworzenia przypadających na jednostkę wyrobu nazywane są kalkulacją. Jednostkowy koszt wyrobu można ustalać różnymi metodami kalkulacji, a przyjęcie odpowiedniej metody uzależnione jest od specyfiki oraz organizacji i technologii stosowanej w przedsiębiorstwie przy wytwarzaniu wyrobów. Do najczęściej stosowanych metod kalkulacji zaliczamy: podziałową, doliczeniową i kosztów działań, szerzej opisanych w pozycji².

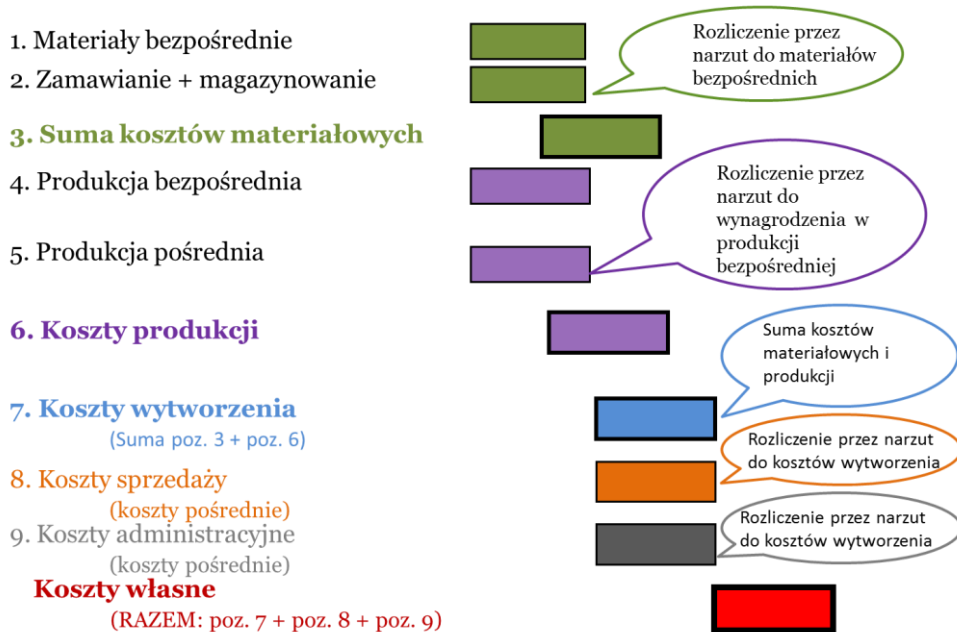
Z uwagi na specyfikę prowadzonych badań, niniejszy artykuł prezentuje zagrożenia powstające w wyniku stosowania kalkulacji doliczeniowej w kalkulacji kosztów wyrobu w produkcji seryjnej w świetle zmian i oczekiwań klientów na udoskonalane lub modyfikowane wyroby. Odniesienie do produkcji seryjnej jest związane z faktem, że jest ona rozpowszechnioną formą produkcji wśród polskich i zagranicznych przedsiębiorstw na terenie Polski. Stąd też, badaniem zostały objęte polskie przedsiębiorstwa częściowo lub w pełni zależne od zleceń realizowanych na rzecz zagranicznych koncernów.

1. MODELE KALKULACJI DOLICZENIOWEJ KOSZTÓW WYROBU SPOTYKANE W BADANYCH PRZEDSIĘBIORSTWACH PRODUKCYJNYCH

Model kalkulacji doliczeniowej bazuje na dokładnym rozliczaniu kosztów bezpośrednich na wyrób na podstawie katalogów/norm (opracowanych metodami doświadczałnymi i będącymi know-how każdego przedsiębiorstwa) potrzeb materiałowych i zaangażowania zasobów produkcyjnych wykonujących niezbędne operacje technologiczne do przygotowania i sprzedaży produkowanego wyrobu. Uzupełnieniem kalkulacji doliczeniowej jest rozliczenie kosztów pośrednich przypisanych do tego samego wyrobu. Metoda przypisywania kosztów pośrednich bazuje na narzutach – doliczeniach (prezentowanych w wartości względnej w odniesieniu do kosztów bezpośrednich w danej grupie) opracowywanych na podstawie relacji kosztów pośrednich do kosztów bezpośrednich i zbieranych określonym interwale czasowym. Problem naliczania kosztów w osi czasów prowadzi do braku elastyczności na tymczasową lub długotrwałą zmianę. Oznacza to, że jeżeli zmieni się relacja kosztów pośrednich do kosztów bezpośrednich w danej grupie w pewnym momencie produkcji wyrobu (w jednostce czasu), to zmiana narzutu nie następuje od razu tylko z pewną zwłocznością (zdeteminowaną interwałem czasu pomiaru kosztów). Przykład kalkulacji doli-

² Matuszek J., Kołosowski M., Krokosz-Krynke Z.: *Rachunek kosztów dla inżynierów*, PWE 2011, ISBN: 978-83-208-1973-1

czeniowej, typowej, stosowanej w produkcji seryjnej przedstawiony został na rysunku 1.



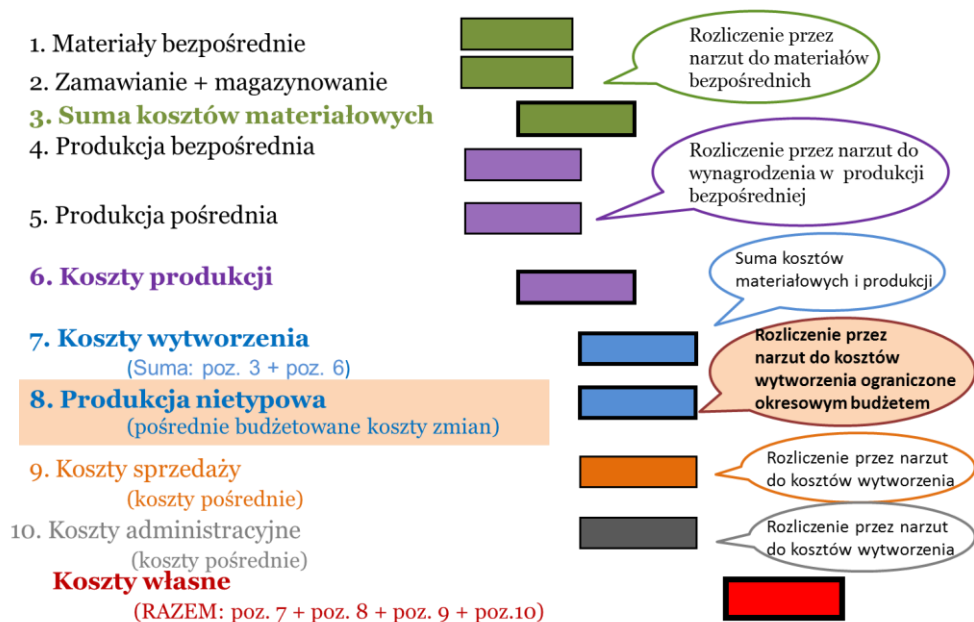
Rysunek 1. Schemat narzutowej kalkulacji kosztów

Źródło: W. Woźniak, *Analiza kosztów pośrednich w aspekcie zarządzania przedsiębiorstwem*³.

Ten ogólny model kalkulacji doliczeniowej wykorzystywany jest w badanych polskich oraz zagranicznych przedsiębiorstwach produkcyjnych, które zbudowały swoje oddziały na terenie Polski.

Prezentowana na rysunku 1 kalkulacja jest wiarygodna do momentu, kiedy nie nastąpi jakakolwiek zmiana w procesie produkcji (zmiana procesu) lub w doborze materiałów (np. wprowadzenie substytutów). Jednak zmiany w gustach klientów i ich zapotrzebowanie na inny – nietypowy produkt powoduje, że taką sytuację należy przewidzieć w procesie kalkulacji. Stąd na rysunku 2 zaproponowano zmodyfikowany schemat kalkulacji doliczeniowej kosztu wyrobu, budżetujący zmiany, wymuszane przez klienta i rynek.

³ W. Woźniak, *Analiza kosztów pośrednich w aspekcie zarządzania przedsiębiorstwem*, [w:] Ekonomiczne, społeczne i techniczne uwarunkowania rozwoju państw europejskich: stan, perspektywy, możliwości, szanse, zagrożenia/ red. nauk. J. Engelhardt, M. Kiba-Janiak, Gorzów Wlkp.: Wydaw. Wyższej Szkoły Biznesu w Gorzowie Wlkp., 2009, s. 57–64. ISBN: 9788388991158.



Rysunek 2. Schemat narzutowej kalkulacji kosztów uwzględniającej produkcję nietypową

Źródło: W. Woźniak, J. Jakubowski, *The choice of the cost calculation concept for the mass production during the implementation of the non-standard orders*⁴.

Wprowadzona pozycja w modelu kalkulacji, związana z produkcją nietypową bądź zmianami wprowadzanymi przez klienta, często określa się mianem rozwoju wyrobu^{5,6}. To właśnie pozycja (tj. rozwój wyrobu) w kalkulacji doliczeniowej jest poważnym zagrożeniem w poprawności i wiarygodności obliczeń. Należałoby się zastanowić czy rozwój wyrobu w prezentowanej kalkulacji to koszty pracy nad nowym produktem czy dostosowanie produkcji do konieczności produkcji innego lub zmienionego wyrobu. Ta semantyka pojęć w praktyce ma istotne znaczenie. Innym jest praca nad unowocześnieniem wyrobu lub wprowadzeniem nowego wyrobu od konieczności zmiany wyrobu wg życzenia klienta lub zlecenia generowanego przez zleceniodawcę (w badanym przypadku najczęściej zlecenie zmiany pochodziło od zagranicznego właściciela zakładu produkcyjnego zlokalizowanego na terenie Polski, co oznaczało konieczność jego przyjęcia).

⁴ Woźniak W., Jakubowski J., 'The choice of the cost calculation concept for the mass production during the implementation of the non-standard orders', 26th IBIMA Conference, Madrid, 11-12 November 2015, p.2364-2371.

⁵ Jakubowski J., Woźniak W., *Computer aided design for manufacture*, W: Collaborative engineering in the innovation cycle: international conference proceedings. Zlin, Czechy, 2012.- Liberec: Techická Univerzita, 2012, s. 53-62. ISBN: 9788073729387.

⁶ Sasiadek M., *Planning and analysis of mechanical assembly sequences in design engineering-part I: the method*, Tehnicki Vjestnik = Technical Gazette, 2015, Vol. 22, no. 2, s. 337—342.

2. PRZYCZYNY ZAGROŻEŃ I BŁĘDÓW W KALKULACJI DOLICZENIOWEJ KOSZTÓW WYTWORZENIA WYROBU

Można powiedzieć, że każda zmiana w produkcji jest przyczyną jej resynchronizowania (zakłócenia taktu, a przekładając na operacje technologiczne – cyklu pracy). Niestety zmiany nie da się uniknąć. W przypadku narzutów na opisywane wcześniej koszty rozwoju, istotnym jest odniesienie w czasie. To oznacza, że na podstawie budżetu kosztów i zapewnieniu jego pokrycia (przede wszystkim przez narzut naliczony do wyrobu w odniesieniu do kosztów wytworzenia – rysunek 2) generowane są środki na projektowanie zmian. Widać wyraźnie, że proces badawczy dotyczy przyszłych produktów. Wynik przygotowania do zmiany (dotyczy to wyrobu) jest wcześniej planowany i w zależności od przydzielonych środków, projektowany, a następnie wprowadzany do produkcji i sprzedawany (o ile służby sprzedaży przygotowały rynek na nowy lub zmodernizowany wyrób). W rzeczywistości sytuacja przedstawia się zupełnie inaczej. Autorzy niniejszego artykułu zbadali następujące przypadki:

Przypadek 1.

Klient wprowadził niezapowiedzianą zmianę w wyrobie. Jego oczekiwanie dotyczyło wprowadzenia innych materiałów, a to wiązało się ze zmianą technologii i wykonaniem operacji technologicznych na zupełnie innych zasobach produkcyjnych. Ta sytuacja, typowa w polskich przedsiębiorstwach, wprowadza m.in. następujące zagrożenia w procesie kalkulacji:

- zmianę kosztów materiałów do produkcji wyrobu;
- zmianę pośrednich kosztów materiałowych, związanych z pozyskaniem, badaniem przydatności, magazynowaniem materiałów nietypowych;
- zmianę w obszarze wykonywanych operacji technologicznych, związanych z wykorzystaniem wybranych zasobów produkcyjnych (maszyn), ich dostępnością (zmianą harmonogramu), przebrojeniami, normatywami czasowymi.

Jak łatwo zauważyć, zaplanowane środki wynikające z budżetu (środków finansowych) przygotowanego na rozwój, mogą nie zagwarantować pokrycia zmian wprowadzonych nagle przez klienta w wyrobie. Rozbieżność, wynika ze zmiany rodzaju alokowania środków finansowych. W tym przypadku budżet na rozwój zagwarantowany przez odpowiedni narzut w kalkulacji sprzedawanych już wyrobów, nie jest przygotowany do aktualnej zmiany i może nie mieć pokrycia w zleceniach wygenerowanych przez klienta⁷.

⁷ Sasiadek M., *Planning and analysis of mechanical assembly sequences in design engineering* – part I: the method, *Tehnički Vjestnik = Technical Gazette*. 2015, Vol. 22, no. 2, s. 337–342.

Przypadek 2.

Sytuacja dosyć często spotykana w polskich zakładach produkcyjnych, gdzie właściciel – przedsiębiorstwo zlokalizowane w innym kraju narzuca własne normy produkcyjne. Właściciel również odpowiada za przyjmowanie zleceń i ich dystrybucję do zakładów zależnych (zakładów własnych lub kooperantów). W większości badanych przypadków zlecenia typowe pozostają w gestii właściciela i są przez niego realizowane, a nietypowe zlecane do zakładów zależnych. Opisywany przypadek dotyczy polskich zakładów produkcyjnych zależnych od koncernów zagranicznych (tj. będących kooperantami lub zakładami zależnymi).

Niestety oczekiwania właścicieli w aspekcie czasu i kosztów produkcji wobec zleceń nietypowych są podobne jak w przypadku zleceń typowych. W praktyce przedsiębiorstwa-właściciel kierując zlecenia nietypowe do swoich zakładów lub kooperantów określają czas ich realizacji i koszty ponoszone na ich wytworzenie. Ewentualne odchylenia, wynikające z zwiększonego czasu i wzrostu kosztów produkcji wyrobu wskazują na niewykonanie zaplanowanego budżetu lub w niektórych przypadkach stanowią wartość dodatkowego narzutu w odniesieniu do technicznego kosztu wytworzenia wyrobu.

W tym przypadku kalkulacja kosztów prezentowana na rysunku 2, niesie za sobą zagrożenia wynikające z następujących faktów:

- normy czasowe przyjęte przez główne przedsiębiorstwo są w większości przypadków oszacowane, a nie wyznaczone. Takie oszacowanie wykonuje się na podstawie analizy czasów wykonywania podobnych operacji technologicznych w przedsiębiorstwie głównym (właściciel), co w dużej mierze prowadzi do znaczących błędów w ujęciu wartościowym;
- zmieniony system pracy, który powoduje, że przyjęte normy czasowe są nierealne. W badanych przedsiębiorstwach, mimo możliwości wizytacji w głównych przedsiębiorstwach (właściciel) oraz w ich zakładach zlokalizowanych na terenie Polski kooperant lub zakład zależny), nie udało się zaobserwować takiego samego systemu pracy (rozstawienia maszyn i odległości między nimi, przydziału zasobów produkcyjnych tj. maszyn o takich samych parametrach produkcyjnych do opracowanej technologii), co z kolei ma ogromny wpływ na oczekiwaną unifikację norm czasowych w odniesieniu do poszczególnych operacji technologicznych we wszystkich zakładach omawianego przedsiębiorstwa;
- zmiany materiałowe, a dokładnie wprowadzenie substytutów powodujących wzrost wartości lub zmniejszenie wartości materiałów w zleceniach nietypowych, które w efekcie zmieniają rzeczywiste koszty wyrobu. Narzut na produkcję nietypową zawiera w sobie rozliczenie kosztów pośrednich. Zmiana wartościowa materiałów bezpośrednich zakłóca realność przyjętego narzutu do rozliczeń gospodarki magazynowej (koszty obsługi i utrzymania zapasu) przez główne przedsiębiorstwo;
- zmiany materiałowe oraz nie precyzyjne oszacowanie czasów produkcyjnych całkowicie zniekształca rozliczanie kosztów pośrednich. Przyjęte

w kalkulacji narzuty pośrednich kosztów materiałowych i pośrednich kosztów produkcji ulegają całkowitej zmianie z uwagi na zmianę podstawy, czyli kosztów bezpośrednich. Zatem uproszczenia w kalkulacji kosztów wyrobu dla wprowadzanych zleceń nietypowych w większości badanych przypadków całkowicie zmieniają wynik finansowy brutto ze sprzedaży wyrobów.

Najważniejszym zagrożeniem kalkulacji jest jednak fakt przyjmowania zleceń nietypowych, które wymuszają opracowanie nowego programu produkcyjnego przez konstruktorów i technologów (w ujęciu kosztów – wzrost budżetu godzin pracy). To z kolei prowadzi do przebrojeń, testów i prób, poznania nietypowości przez pracowników produkcyjnych oraz zmian w harmonogramach pracy zasobów produkcyjnych (maszyn), a w konsekwencji do zakłóceń w typowej, ustabilizowanej produkcji. To rozsynchronizowanie procesu produkcyjnego jest wręcz nie możliwe do dokładnej kalkulacji⁸. Zatem w większości przypadków, koszt produkcji nietypowej jest błędny, a stosowanie dodatkowych narzutów (wzrost kosztów wytworzenia poprzez narzut na produkcję nietypową – rysunek 2) w żaden sposób nie buduje marginesu bezpieczeństwa poprawności kalkulacji.

Studium przypadku

Zakłócenie procesu kalkulacji, prowadzące do błędów w wyznaczaniu kosztu wyrobu autorzy przedstawił na danych fikcyjnych, ale wykorzystali wiedzę zebraną w badanych przedsiębiorstwach, w których pracują, jako konsultanci biznesowi. Zakłócenia w produkcji wynikające z przyjmowanych zleceń nietypowych są sytuacją dość powszechną w każdym przedsiębiorstwie produkcyjnym. Można również założyć, że posiadając wiedzę i odpowiednio wykwalifikowaną kadrę produkcyjną (konstruktorów, technologów, pracowników produkcyjnych, pracowników utrzymania ruchu itp.) oraz elastyczne zasoby produkcyjne, każde przedsiębiorstwo jest gotowe na zmiany i przyjmowanie zleceń wybiegających poza obszar ich typowych zleceń. Taką sytuację przedstawiono tabela 1.

Kalkulacja przedstawiona w tabeli 1 prezentuje metodę wyznaczenia narzutu kosztów uwzględniająca możliwość przyjmowania zleceń nietypowych do produkcji (kolor żółty). Narzut kosztów produkcji nietypowej został wyznaczony na podstawie analizy kosztów z minionych okresów i porównany z klasyczną metodą stosowania kalkulacji doliczeniowej (kolor zielony). Narzut ten jest wyraźną zależnością dodatkowych kosztów wytworzenia zleceń nietypowych do kosztów produkcji pozostałych zleceń produkcyjnych (kolor niebieski). Ten stabilny podział kosztów (produkcja typowa i nietypowa) w kalkulacji może być w każdej chwili zakłócona zmianą struktury zleceń (zmiana ilości zleceń typowych vs. nietypowych). Przykłady takich sytu-

⁸ Sasiadek M., *Lean production in practice*, W: Innovation Vision 2020: from Regional Development Sustainability to Global Economic Growth: proceedings of the 25th International Business Information Management Association Conference [Dokument elektroniczny]. Amsterdam, Holandia, 2015. [B. m.]: International Business Information Management Association (IBIMA), 2015, s. 699--705. – ISBN: 9780986041945.

acji prezentują przypadki 1 i 2 zaprezentowane w poprzednim rozdziale. Jak widać w tabeli 2, zwiększając koszty zleceń nietypowych oraz kalkulując względem przyjętego na rysunku 2 modelu kalkulacji, dla którego narzuty kosztów zostały wyznaczone w tabeli 1, koszt wytworzenia wyrobów będzie zaniżony w stosunku do rzeczywistych kosztów produkcji (o wartość **8 270,00 zł**). Ta sytuacja w efekcie sprawia, że planowany wynik brutto przedsiębiorstwa stanie się buforem do źle skalkulowanych kosztów wytworzenia wyrobów.

Tabela 1. Przykład kalkulacji uwzględniający produkcję nietypową i wyznaczanie narzutu kosztów na produkcję nietypową

Model kalkulacji		Klasyczna kalkulacja doliczeniowa	Propozycja nowej kalkulacji	
			Produkcja typowa	Produkcja nietypowa - budżetowana
Materiały		120 000,00 zł	100 000,00 zł	20 000,00 zł
Zaopatrzenie + magazyn	6 %	7 200,00 zł	6 000,00 zł	1 200,00 zł
Produkcja bezpośrednia		62 000,00 zł	50 000,00 zł	12 000,00 zł
Narzut od produkcji bezpośredniej	250 %	155 000,00 zł	125 000,00 zł	30 000,00 zł
Wytworzenie		344 200,00 zł	281 000,00 zł	63 200,00 zł
Narzut produkcji prototypowej	18,36 %		63 200,00 zł	
Narzut Sprzedaż	6 %	20 652,00 zł	20 652,00 zł	Narzuty liczone od sumy kosztów wytworzenia i budżetowanej produkcji nietypowej
Narzut Administracja	5 %	17 210,00 zł	17 210,00 zł	
Razem narzut Sprzedaż i Administracja	11 %	37 862,00 zł	37 862,00 zł	
RAZEM		382 062,00 zł	382 062,00 zł	

Źródło: Opracowanie własne.

Z kolei zmniejszenie ilości zleceń nietypowych, prowadzi do stabilizacji w procesach produkcyjnych, obniżenia wartości kosztów wytworzenia wyrobów z uwagi na relację kosztów zmiennych do kosztów stałych (mniejsza ilość przebrojeń, gotowość – znajomość służb produkcyjnych do bez zakłóceniowej pracy) oraz niewykorzystanie kosztów zabezpieczonych w narzucie kosztów na produkcję nietypową. Wówczas korzystanie z przyjętej kalkulacji proporcjonalnie zawyża rzeczywiste koszty wytworzenia produktów (**plus 8 259,16 zł**) – tabela 3.

Tabela 2. Wariant kalkulacji przedstawiający przekroczenie budżetu kosztów materiałowych i kosztów robocizny dla produkcji nietypowej

Model kalkulacji		Aktualny wariant	Propozycja nowej kalkulacji	
			Produkcja typowa	Produkcja prototypowa - budżetowana
Materiały		122 000,00 zł	100 000,00 zł	22 000,00 zł
Zaopatrzenie + magazyn	6 %	7 320,00 zł	6 000,00 zł	1 320,00 zł
Produkcja bezpośrednia		64 000,00 zł	50 000,00 zł	14 000,00 zł
Narzut od produkcji bezpośredniej	250 %	160 000,00 zł	125 000,00 zł	35 000,00 zł
Wytworzenie		353 320,00 zł	281 000,00 zł	72 320,00 zł
Narzut produkcji prototypowej	18,36 %		64 869,55 zł	
Narzut Sprzedaż	6 %	21 199,20 zł	20 752,17 zł	Narzuty liczone od sumy kosztów wytworzenia i budżetowanej produkcji prototypowej
Narzut Administracja	5 %	17 666,00 zł	17 293,48 zł	
Razem narzut Sprzedaż i Administracja	11 %	38 865,20 zł	38 045,65 zł	
RAZEM		392 185,20 zł	383 915,20 zł	

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 3. Wariant kalkulacji przedstawiający redukcję budżetu kosztów materiałowych i kosztów robocizny produkcji nietypowej

Model kalkulacji		Aktualny wariant	Propozycja nowej kalkulacji	
			Produkcja typowa	Produkcja prototypowa - budżetowana
Materiały		118 000,00 zł	100 000,00 zł	18 000,00 zł
Zaopatrzenie + magazyn	6 %	7 080,00 zł	6 000,00 zł	1 080,00 zł
Produkcja bezpośrednia		60 000,00 zł	50 000,00 zł	10 000,00 zł
Narzut od produkcji bezpośredniej	250 %	150 000,00 zł	125 000,00 zł	25 000,00 zł
Wytworzenie		335 080,00 zł	281 000,00 zł	54 080,00 zł
Narzut produkcji prototypowej	18,36 %		61 520,69 zł	
Narzut Sprzedaż	6 %	20 104,80 zł	20 551,24 zł	Narzuty liczone od sumy kosztów wytworzenia i budżetowanej produkcji prototypowej
Narzut Administracja	5 %	16 754,00 zł	17 126,03 zł	
Razem narzut Sprzedaż i Administracja	11 %	36 858,80 zł	37 677,28 zł	
RAZEM		371 938,80 zł	380 197,96 zł	

Źródło: opracowanie własne

Mimo nieświadomie wygenerowania (za pośrednictwem przyjętego schematu kalkulacyjnego) dodatkowego zysku, wynikającego z pozornego podwyższenia kosztów, atrakcyjność wyrobu na konkurencyjnym rynku może znacząco się obniżyć.

PODSUMOWANIE

Tak chętnie stosowane kalkulacje doliczeniowe w produkcji seryjnej są mało elastyczne na zmiany w rzeczywistym procesie produkcyjnym. Uciekanie się do szablonowych reguł nie daje gwarancji poprawności wyliczeń w sytuacjach, w których przedsiębiorstwa muszą reagować na zmiany upodobań klientów, widziane chociażby poprzez wprowadzanie nowych lub modyfikacje aktualnych wyrobów. Warto zwrócić uwagę na potęgowanie błędów kalkulacyjnych, które zaczynają się od zmian kosztów bezpośrednich. Wiąże się to zarówno ze zmianą struktury materiałowej wyrobu jak również stosowaną technologią. To z kolei niesie za sobą zmianę kosztów pośrednich rozliczanych w formie narzutu procentowego od kosztów bezpośrednich. Odchylenia w kalkulacji kosztów wyrobu od wartości rzeczywistej są tym większe, im większa jest relacja pomiędzy kosztami pośrednimi, a bezpośrednimi. Z kolei na wartość kosztów pośrednich w dużej mierze składają się koszty infrastruktury magazynowej, wartości parku maszynowego oraz wszelkich zmian w kierunku usprawnień, zwiększanie parametrów technicznych maszyn, automatyzacja do niedawna ręcznych operacji technologicznych itp.

Niestety nie ma złotego środka w procesach kalkulacji kosztów wyrobu dla produkcji seryjnej. Mając na uwadze ciągłość zmian w obszarze wytwarzanych produktów, proponuje się zmodyfikować kalkulację doliczeniową o narzut kosztów na produkcję nietypową (jak na rysunku 2) oraz określić dopuszczalne marginesy w obszarze kosztów materiałowych i kosztów produkcji (jak w tabeli 1). Dla kosztów materiałowych istotą będzie wartość materiałów w odniesieniu do zmian technologicznych w procesie produkcji tj. możliwość wykorzystania aktualnej technologii podczas wprowadzania substytutów lub innych rozwiązań materiałowych. Dla kosztów produkcji ważnym będzie bilans czasu pracy na poszczególnych zasobach produkcyjnych. Oznacza to, że stworzony narzut kosztów na produkcję nietypową nie powinien dopuszczać więcej zmian niż tyle ile wynika z założonych wartości w planowanym harmonogramie, w obliczeniowym interwale czasowym (np. w okresie miesięcznym).

Mając, zatem na uwadze konieczność stosowania uproszczeń w procesie kalkulacji kosztów wyrobu oraz wprowadzenia do produkcji zleceń nietypowych, należy przyjmować wariant rezerwacji kosztów (na podstawie budżetu kosztów) niezbędnych do produkcji takich wyrobów. Z kolei poziom rezerwacji środków powinien być weryfikowany i aktualizowany w świetle nadchodzących, kolejnych zleceń nietypowych. Ich planowanie a następnie realizacja i rozliczanie będzie się mogło odbywać po wyznaczeniu nowego algorytmu kalkulacyjnego, uwzględniającego kolejny, zbilansowany okres obliczeniowy w obszarze pełnego procesu wytwarzania wyrobu.

LITERATURA:

- [1] Drury C., *Management and Cost Accounting*, 9th Edition by Colin Drury, 2015.
- [2] Jakubowski J., Woźniak W., *Computer aided design for manufacture*, W: Collaborative engineering in the innovation cycle: international conference proceedings. Zlín, Czechy, 2012, Liberec: Technická Univerzita, 2012, s. 53-62. ISBN: 9788073729387.
- [3] Matuszek J., Kołosowski M., Krokosz-Krynke Z., *Rachunek kosztów dla inżynierów*, PWE 2011, ISBN: 978-83-208-1973-1.
- [4] Sasiadek M., *Planning and analysis of mechanical assembly sequences in design engineering – part I: the method*, Tehnički Vjestnik Technical Gazette. 2015, Vol. 22, no. 2, s. 337-342.
- [5] Sasiadek M., *Lean production in practice*, W: Innovation Vision 2020: from Regional Development Sustainability to Global Economic Growth: proceedings of the 25th International Business Information Management Association Conference [Dokument elektroniczny]. Amsterdam, Holandia, 2015. [B. m.]: International Business Information Management Association (IBIMA), 2015, s. 699-705. ISBN: 9780986041945.
- [6] Woźniak W., *Analiza kosztów pośrednich w aspekcie zarządzania przedsiębiorstwem*, [w:] Ekonomiczne, społeczne i techniczne uwarunkowania rozwoju państw europejskich: stan, perspektywy, możliwości, szanse, zagrożenia/ red. nauk. J. Engelhardt, M. Kiba-Janiak.- Gorzów Wlkp., Wydaw. Wyższej Szkoły Biznesu w Gorzowie Wlkp., 2009 s. 57-64. ISBN: 9788388991158.
- [7] Woźniak W., Jakubowski J. (2015), 'The choice of the cost calculation concept for the mass production during the implementation of the non-standard orders', 26th IBIMA Conference, 11-12 November 2015, Madrit, p.2364-2371.

STRESZCZENIE

Zakłócenia w procesie kalkulacji kosztów wyrobu w aspekcie wprowadzania produkcji nietypowej

W artykule przedstawiono wpływ zmian w procesie planowania i realizacji zleceń produkcyjnych na kalkulację jednostkowego kosztu wytworzenia wyrobu i sumaryczne koszty przedsiębiorstwa produkcyjnego w analizowanym okresie. Tą sytuację można zaobserwować w przedsiębiorstwach produkcyjnych, które poszukując nowych klientów i rynków zbytu, przyjmują zlecenia nietypowe. W większości przypadków prowadzi to do zakłócenia procesu kalkulacji kosztów wyrobu. Dotyczy to przede wszystkim zmiany systemu rozliczania kosztów pośrednich, które mają wpływ na bilansowanie kosztów w analizowanym okresie. Artykuł zawiera zebrane doświadczenia w badanych przedsiębiorstwach produkcyjnych, w których ze

względu na wprowadzenie zmienionych wyrobów, planowane kalkulacje kosztów nie zbilansowały się z ich rozliczeniem po zakończonym procesie produkcji.

SUMMARY

Distortions in the cost calculation process of the product in aspect of introduction non-typical product

The article presents the impact of changes in the planning and execution of production orders on the unit cost calculation of the manufacture of the product and total costs of production company in the analysed period. This situation can be observed in manufacturing companies that searching for new customers and markets, take atypical orders. In most cases, this leads to a distortion of the process of product calculation. This is particularly seen in change in the settlement of indirect costs, which affect the balancing of costs in the period. The article contains the experience gained in the surveyed manufacturing companies, in which due to the changed products introduction, planned cost calculations do not balance of their settlement after the completion of the production process.



Małgorzata Solarz
Uniwersytet Ekonomiczny
we Wrocławiu

Tradycyjne a innowacyjne instrumenty zarządzania ryzykiem starości

WSTĘP

Gospodarstwo domowe to jeden z rodzajów podmiotów gospodarujących, którego głównym celem jest maksymalizacja zaspokajania wspólnych i indywidualnych potrzeb jego członków. Ostatecznym, wymiernym efektem tych działań jest osiągnięcie możliwie wysokiego poziomu oraz jakości życia we wszystkich jego fazach od narodzin, aż do śmierci. Turbulentne otoczenie, a także zachowania samych jednostek sprawiają, że urzeczywistnienie tych aspiracji wymaga umiejętnego zarządzania finansami gospodarstwa domowego, które odbywa się w warunkach ryzyka. Jednym z jego rodzajów jest ryzyko starości, które stało się przedmiotem rozważań w niniejszym opracowaniu.

Celem głównym artykułu jest próba dokonania oceny tradycyjnych instrumentów zarządzania ryzykiem starości, występujących w ramach dobrowolnego filara systemu emerytalnego, a także ukazania w tym kontekście nowych, innowacyjnych rozwiązań. Podstawowe metody badawcze wykorzystane w pracy to: krytyczna analiza literatury przedmiotu oraz aktów prawnych, proste metody statystyczne oraz metoda opisowa wraz z zestawieniami tabelarycznymi oraz graficzną prezentacją analizowanych danych.

1. ZARZĄDZANIE RYZYKIEM STAROŚCI – ISTOTA I ŚWIADOMOŚĆ PROBLEMU

Gospodarstwo domowe stanowi ważny podmiot badań wielu dziedzin i dyscyplin naukowych, w tym m.in. socjologii, psychologii, kulturoznawstwa, prawa, ekonomii, finansów, nauk o zarządzaniu. Reprezentanci tej

ostatniej definiują gospodarstwo domowe, jako szczególnego rodzaju organizację, rozumianą jako „grupa ludzi, którzy współpracują ze sobą w sposób uporządkowany i skoordynowany, aby osiągnąć pewien zestaw celów”¹, wśród których najistotniejszym jest zaspokojenie potrzeb wspólnych i indywidualnych członków gospodarstwa domowego przez dążenie do zagwarantowania im jak najlepszej jakości życia².

Niezmierzalnie ważne dla osiągnięcia celów gospodarstwa domowego jest zarządzanie finansami tego podmiotu, definiowane przez A. Barembucha jako „złożony proces, na który składa się planowanie, organizowanie, motywowanie (automotywowanie) i kontrolowanie zasobów materialnych i niematerialnych, będących w dyspozycji gospodarstwa domowego, polegający na podejmowaniu przez nie działań pozwalających na utrzymanie bieżącej i długoterminowej płynności oraz na efektywną realizację celów gospodarstwa domowego”³.

Zarządzanie finansami podmiotu odbywa się w warunkach ryzyka, najczęściej rozumianego jako zagrożenie niepowodzeniem w osiągnięciu zamierzonego celu⁴, którym w przypadku gospodarstwa domowego może być np. przetrwanie, minimalizacja kosztów, maksymalizacja dochodów, uzyskanie niezależności finansowej, itd. Istniejące ryzyko należy optymalizować, niemniej jednak z uwagi na to, że nie można całkowicie go wyeliminować z żadnego obszaru działalności, należy nim skutecznie zarządzać. Czyli podejmować decyzje i realizować działania prowadzące do osiągnięcia akceptowalnego przez podmiot poziomu ryzyka⁵. Jednym z rodzajów ryzyka, na które narażone jest gospodarstwo domowe, a ściślej rzecz ujmując jego poszczególni członkowie jest ryzyko starości zaliczane do kategorii ryzyka osobowego. To ostatnie oznacza możliwość straty dochodu lub majątku, jako rezultat zdarzenia polegającego na utracie zdolności do osiągnięcia dochodu⁶. „Możliwość zarobkowania” jest generalnie narażona na cztery niebezpieczeństwa: przedwczesna śmierć, osiągnięcie wieku starczego, choroba lub inwalidztwo, bezrobocie.

Starość jako ryzyko należy zatem rozumieć w tym sensie, że wiąże się z zakończeniem aktywności zawodowej, a tym samym z utratą dochodów z pracy. Warto zaznaczyć, że w przypadku ryzyka starości, podobnie jak ryzyka macierzyństwa kategorię tę rozpatruje się nie tylko, jako zagrożenie, ale także, jako szansę. Samo dożycie ustawowego wieku emerytalnego oraz długi okres życia po przekroczeniu tej granicy jest naturalnie zjawiskiem pozytywnym, choć rodzi pewne finansowe konsekwencje. Rozpatrując ryzyko starości

¹ R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 5.

² Cz. Bywalec, *Ekonomika i finanse gospodarstw domowych*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2012, s. 17.

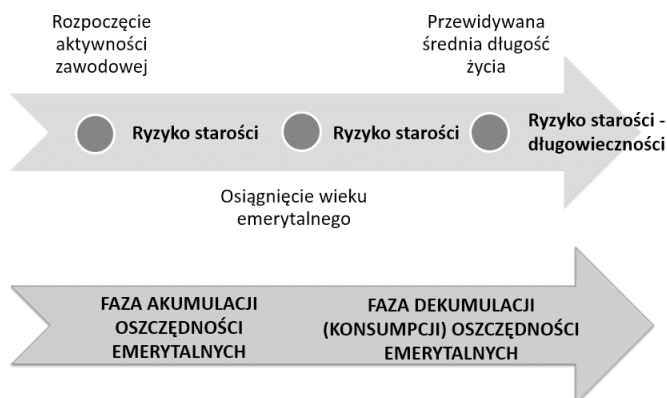
³ A. Barembuch, *Zarządzanie finansami osobistymi – teoria i praktyka*, [w:] D. Zarzecki (red.), *Zarządzanie finansami. Upowszechnienie i transfer wyników badań*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 689; *Finanse*, Rynki finansowe, Ubezpieczenia nr 50, Wyd. Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2012, s. 244.

⁴ J. Orzeł, *Zarządzanie ryzykiem operacyjnym za pomocą instrumentów pochodnych*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2012, s. 16.

⁵ K. Jajuga, *Zarządzanie ryzykiem*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 15.

⁶ K. Łyskawa, *Dochody osób w starszym wieku a zarządzanie ryzykiem starości*, „Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny” 1999, zeszyt 1, s. 184.

w cyklu życia jednostki należy wskazać na dwa zasadnicze okresy – akumulacji i deakumulacji kapitału z myślą o późniejszej emeryturze (rys. 1).



Rysunek 1. Ryzyko starości w funkcji cyklu życia

Źródło: Opracowanie własne na podstawie M. Szczepański, *Zarządzanie ryzykiem długowieczności w polskim systemie emerytalnym*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 802 Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 65, Szczecin 2014, s. 736.

W fazie pierwszej ryzyko starości przejawia się tym, że dana osoba z różnych względów (np. braku świadomości, niskich dochodów, nieumiejętnego zarządzania budżetem domowym objawiającego się nadmiernym konsumpcjonizmem) nie podejmuje właściwych decyzji emerytalnych i nie gromadzi wystarczających oszczędności emerytalnych. Fazę drugą należy podzielić na dwa podokresy – przed i po osiągnięciu wieku średniego przeciętnego trwania życia. Ryzyko starości może urzeczywistnić się tym, że zgromadzone oszczędności są zbyt małe i nie pozwalają seniorowi żyć na godnym, zadowalającym go poziomie, ponadto dla osób żyjących dłużej, niż oczekiwano – oprócz ryzyka niskiego dochodu (np. niski poziom świadczeń emerytalnych oferowanych przez publiczny system emerytalny) dochodzi jeszcze ryzyko częściowego lub całkowitego wyczerpania dodatkowych zasobów emerytalnych zgromadzonych na starość (np. w zakładowym czy indywidualnym programie emerytalnym, w innych formach oszczędności itp.), czyli realizacja indywidualnego ryzyka długowieczności (indywidualne ryzyko długowieczności nie występuje w systemach emerytalnych oferujących świadczenia w formie renty dożywotniej)⁷.

Warunkiem skutecznego zarządzania ryzykiem starości jest uświadomienie sobie tego problemu. W maju 2016 r. przeprowadzono badania ilościowe dotyczące świadomości emerytalnej Polaków, z którego wynika, że prawie 40% pracujących w ogóle nie myśli o tym, co czeka ich na emeryturze i w związku z tym nie podejmuje żadnych decyzji finansowych, a zaledwie 32% badanych myśli o tym przynajmniej od czasu do czasu (rys. 2).

⁷ M. Szczepański, *Zarządzanie ryzykiem długowieczności w polskim systemie emerytalnym*, op. cit., s. 736.



Rysunek 2. Częstość myślenia o życiu na emeryturze

Źródło: Opracowanie własne na podstawie J. Czapiński, M. Góra, *Świadomość emerytalna Polaków. Raport z badania ilościowego*. Publikacje Europejskiego Kongresu Finansowego, Warszawa 2016, s. 8.

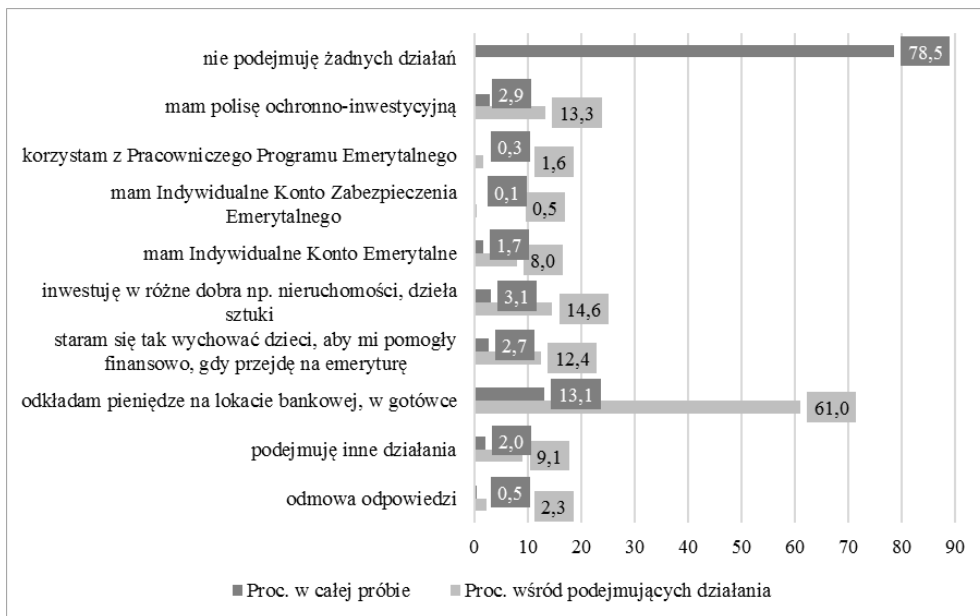
Jedynymi czynnikami społeczno-demograficznymi, które różnicują w stopniu istotnym statystycznie częstość myślenia o życiu na emeryturze są wiek. Niemalże 60% osób niemyślących o swej przyszłości emerytalnej lub myślących rzadko ilustruje jak silne jest dziedzictwo dwudziestowiecznej sytuacji ludnościowej i instytucjonalnej, w której rzeczywiście ludzie mogli nie przejmować się tym problemem i zdać się na funkcjonowanie instytucji powszechnych. Zdecydowana większość Polaków zaczyna myśleć o tym problemie, gdy ma 50 lat, a to jest zbyt późno⁸.

Ryzyko starości należy minimalizować poprzez gromadzenie oszczędności emerytalnych, co z kolei wiąże się z czynnym uczestnictwem w systemie emerytalnym. W kontekście przeprowadzanych w Polsce reform, które mają na celu ograniczenie roli Państwa, jako organizatora systemu emerytalnego i powiernika kapitału, wyraźnie wzrasta znaczenie dobrowolnych form gromadzenia oszczędności, czyli trzeciego filara systemu emerytalnego. Ogólnie rzecz ujmując trzeci filar charakteryzowany jest, jako sfera dobrowolnego zabezpieczenia starości, przy czym wiele zastrzeżeń budzi jego właściwe zdefiniowanie oraz określenie przynależności do tego systemu różnych instrumentów rynku finansowego. Trzeci filar w wąskim ujęciu (*sensu stricto*) to dobrowolne formy przezorności finansowej, które podlegają ustawowym ograniczeniom (bariery wejścia, wyjścia), mające zapewnić przyszłemu emerytowi dodatkowe źródło egzystencji, bardzo często aktywni uczestnicy tych form mogą korzystać z przywilejów np. podatkowych. Tak pojmowany trzeci filar obejmuje Pracownicze Programy Emerytalne, Indywidualne Konta Emerytalne, Indywidualne Konta Zabezpieczenia Emerytalnego. Z kolei trzeci filar w szerszym ujęciu (*sensu largo*) oznacza dobrowolne formy przezorności finansowej mające zapewnić przyszłemu emerytowi dodatkowe źródło utrzymania, które nie podlegają żadnym ustawowym ograniczeniom, a ich uczestnicy nie korzystają z przywilejów. Są to np. inwestycje w nieru-

⁸ J. Czapiński, M. Góra, *Świadomość emerytalna Polaków. Raport z badania ilościowego*, op. cit., 8-9.

chomości czy umowy ubezpieczenia na życie, w tym ubezpieczenia powiązane z ubezpieczeniowymi funduszami kapitałowymi⁹.

W cytowanym raporcie J. Czapińskiego, M. Góry zapytano ankietowanych o to, jakie działania podejmują, aby zapobiec pogorszeniu materialnego standardu życia na emeryturze, a uzyskane odpowiedzi przedstawiono na rysunku 3.



Rysunek 3. Działania mające zapobiec pogorszeniu materialnego standardu życia na emeryturze

Źródło: opracowanie własne na podstawie J. Czapiński, M. Góra, *Świadomość emerytalna Polaków. Raport z badania ilościowego*, op. cit., s. 10.

Blisko 80% Polaków zadeklarowało, że nie podejmuje żadnych działań, tym samym tylko co piąty obywatel wykazuje jakąkolwiek aktywność w obszarze zarządzania ryzykiem starości. Przyglądając się dokładniej tej grupie społeczeństwa należy zauważyć, że większość z nich (61%) odkłada pieniądze na lokacie bankowej lub w gotówce. Znikomy odsetek Polaków wskazuje, że jest uczestnikiem trzeciego filara sensu stricto, tzn. że ich dodatkowe oszczędności emerytalne są gromadzone systematycznie, w miarę możliwości przez cały okres aktywności zawodowej, aż do momentu przejścia na emeryturę. To właśnie na tych formach zostanie skupiona uwaga w dalszej części artykułu.

⁹ A. Ostrowska-Dankiewicz, S. Pięnkowska-Kamieniecka, *Istota i znaczenie indywidualnych form zabezpieczenia emerytalnego*, „Modern Management Review” 2013, vol. XVIII, no. 2, s. 58.

2. III FILAR – TRADYCYJNE FORMY GROMADZENIA OSZCZĘDNOŚCI EMERYTALNYCH

Reforma systemu emerytalnego rozpoczęta w latach 90-tych ubiegłego stulecia zakłada funkcjonowanie, obok dwóch obowiązkowych, trzeciego dobrowolnego filara. Jego zadaniem jest podniesienie stopy zastąpienia dla osób, które chcą, aby ich dochody, a co za tym idzie poziom życia, nie uległy znaczącemu obniżeniu po przejściu na emeryturę. Ustawodawca przewidział, iż dobrowolne oszczędności emerytalne mogą być gromadzone w następujących formach:

- 1) Pracowniczych programach emerytalnych (PPE),
- 2) Indywidualnych kontach emerytalnych (IKE),
- 3) Indywidualnych kontach zabezpieczenia emerytalnego (IKZE).

Pracownicze Programy Emerytalne (PPE) to najdłużej funkcjonująca na rynku forma grupowego oszczędzania na emeryturę organizowana przez pracodawcę przy współudziale pracowników. Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o pracowniczych programach emerytalnych¹⁰ (tj. Dz.U. z 2014 r., poz. 710) składkę podstawową finansuje pracodawca, natomiast pracownik może dobrowolnie dokonywać dobrowolnych wpłat środków w ramach składki dodatkowej. Środki wpłacane do programu są odprowadzane i zarządzane przez instytucję finansową, która wybierana jest przez pracodawcę i pracowników na etapie organizowania programu.

Mimo, iż pracownicze programy emerytalne są dostępne od 1999 r., to według stanu na koniec 2015 r. objętych nimi było zaledwie 392,6 tys. osób, czyli ok. 2,41% ogółu liczby osób pracujących (por. tabela 1).

Tabela 1. Wybrane dane dotyczące rynku PPE w latach 2006-2015

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Liczba działających PPE	974	1019	1078	1099	1113	1116	1094	1070	1064	1054
Liczba uczestników PPE (w tys.)	281,5	312,1	325,0	333,5	342,5	344,6	358,1	375,0	381,0	392,6
Wartość zgromadzonych aktywów na koniec roku (w mln zł)	2793,2	3806,4	3607,7	4998,2	6286,1	6597,7	8350,9	9407,3	10259,5	10623,4
Średnia wartość rachunku PPE na koniec roku na uczestnika (w zł)	10318	12825	11325	15180	18597	19204	23767	25665	27142	27464

Źródło: *Pracownicze programy emerytalne w 2015 r.*, Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, Warszawa 2016, s. 6-7.

¹⁰ Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o pracowniczych programach emerytalnych – Dz. U. 2004 nr 116 poz. 1207, z późn. zm.

Na koniec 2015 r. funkcjonowały 1054 programy, prowadzone przez 1120 pracodawców, z tego najwięcej 65,4% stanowiły te w formie grupowego ubezpieczenia na życie z ubezpieczeniowym funduszem kapitałowym. Niepodzielnie programy realizowane we współpracy z zakładami ubezpieczeń cieszą się największą popularnością, niemniej jednak od 2008 r. wzrasta systematycznie udział PPE w formie umowy z funduszem inwestycyjnym (na koniec 2015 r. było to 31,5%, podczas gdy siedem lat wcześniej tylko 23%)¹¹.

Analizując dane zebrane w tabeli 1 należy też zauważyć, że o ile do 2011 r. przybywało pracowniczych programów emerytalnych, to w kolejnych latach ich liczba *per saldo* sukcesywnie zmniejszała się. Z drugiej strony zarówno liczba uczestników PPE, jak i wartość zgromadzonych aktywów na przestrzeni ostatniej dekady wzrastała, tak by na koniec 2015 r. wynieść 10,6 mld zł, co oznacza, iż średnio na rachunku jednego uczestnika PPE znajdowała się kwota ok. 27,5 tys. zł. Warto w tym miejscu nadmienić, że liczba PPE nie jest jednoznaczną miarą rozwoju rynku, a ponadto spadek liczby programów netto i ewentualna zmiana liczby uczestników programów nie są wielkościami skorelowanymi ze sobą. Nie zmienia to jednak faktu, że obserwując rozwój rynku PPE w ostatnich latach można odnieść wrażenie, że instytucja ta wyczerpała potencjał wzrostu, a rozwój programów odbywa się w sposób systematyczny, jednak mało dynamiczny. W tym kontekście potrzebny jest nowy impuls rozwojowy i niestandardowe działania. Niestety w przedstawionej formie idea pracowniczych programów emerytalnych wprowadzonych w Polsce wzorem państw Europy Zachodniej czy Stanów Zjednoczonych nie spełniła pokładanych w niej nadziei. Splot różnego rodzaju czynników, jak chociażby konieczność dostosowania się przedsiębiorstw do nowych warunków funkcjonowania po transformacji ustrojowej, wysokie bezrobocie, a także lata kryzysu gospodarczego sprawiły, że pracodawcy nie dość licznie korzystali z możliwości tworzenia programów dla swoich pracowników.

Kolejną formą dobrowolnego oszczędzania na przyszłą emeryturę są **indywidualne konta emerytalne (IKE)** wprowadzone w Polsce w 2004 r.¹². Dały one przyszłym emerytom możliwość decydowania o wysokości swoich świadczeń emerytalnych poprzez podjęcie decyzji o samodzielny, w odróżnieniu od pracowniczych programów emerytalnych, odkładaniu środków na przyszłe cele emerytalne.

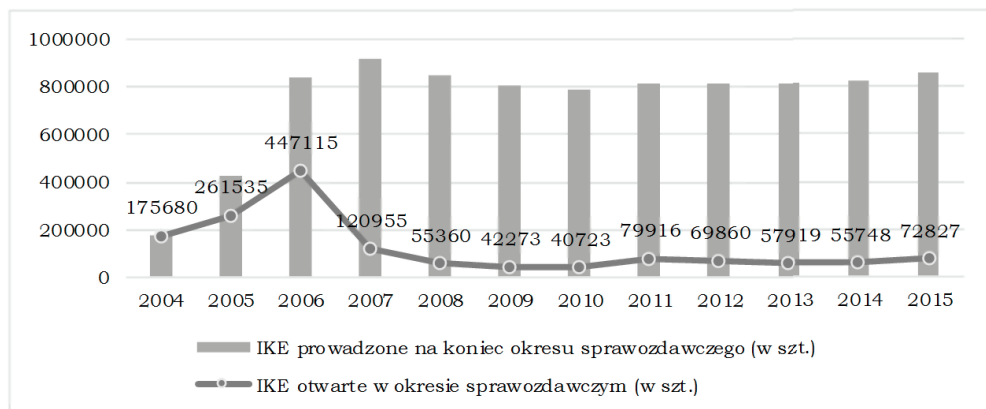
IKE mogą być prowadzone na podstawie pisemnej umowy zawartej przez oszczędzającego z funduszem inwestycyjnym, podmiotem prowadzącym działalność maklerską, bankiem, zakładem ubezpieczeń i dowolnym funduszem emerytalnym. Wpłata środków na IKE jest opodatkowana, a podatek pobierany jest od przychodu oszczędzającego, z którego to pochodzi składka na IKE. Zwolnienie podatkowe przysługujące osobie oszczędzającej na IKE dotyczy podatku od zysków kapitałowych, przy czym zostało ono przez ustawodawcę ograniczone limitem kwotowym dotyczącym wy-

¹¹ Pracownicze programy emerytalne w 2015 r., op. cit., s. 7.

¹² Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o indywidualnych kontach emerytalnych oraz indywidualnych kontach zabezpieczenia emerytalnego – tekst ujednolicony, Dz. U. 2004 nr 116 poz. 1205, z późn. zm.

sokości wpłacanych środków oraz warunkiem posiadania tylko jednego IKE. Jeśli chodzi o wspomniany limit to od 2009 r. stanowi on równowartość trzykrotności prognozowanego przeciętnego wynagrodzenia miesięcznego w gospodarce na dany rok, określonego w ustawie budżetowej lub ustawie o prowizorium budżetowym. W 2016 r. wynosił on 12165 zł. Wpłata środków z IKE jest nieopodatkowana. Uprawnienie to przysługuje osobie po osiągnięciu 60 lat lub nabyciu uprawnień emerytalnych i ukończeniu 55 roku życia.

Udany debiut i dynamiczny wzrost zakładanych kont, który miał miejsce w latach 2004-2007 (na koniec tego okresu prowadzonych było ponad 915 tys. IKE), dawał nadzieję na upowszechnienie się tej formy oszczędzania w III filarze. Niestety, wraz z nadejściem kryzysu finansowego zaczęła maleć zarówno liczba nowo otwieranych kont, jak i ich całkowita liczba. Z uwagi na niskie i stale zmniejszające się zainteresowanie IKE przez potencjalnych oszczędzających, w odniesieniu do oczekiwań ustawodawcy przy tworzeniu produktu, w 2008 r. dokonano zmian legislacyjnych poprzez możliwość wycofania części środków zgromadzonych na IKE oraz podwyższenie kwoty limitu wpłat na IKE o ponad 100%. Zmiany te nie wpłynęły jednak na wzrost zainteresowania IKE. Odwrócenie tego niekorzystnego trendu można obserwować w latach 2011-2012 (w samym 2011 r. założono blisko 80 tys. nowych rachunków, czyli prawie tyle ile łącznie w latach 2009-2010) – rys. 4.



Rysunek 4. Wybrane dane dotyczące rynku IKE w latach 2004-2015

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Indywidualne konta emerytalne oraz indywidualne konta zabezpieczenia emerytalnego w 2015 r.*, Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, Warszawa 2016, s. 14.

Analizując zgromadzone dane trudno uznać IKE za powszechny filar dodatkowego oszczędzania na emeryturę. Wprawdzie należy do niego ponad dwukrotnie więcej osób niż w przypadku PPE, niemniej stanowią one tylko ok. 5,3% ogółu pracujących. Wartość środków zgromadzonych na koniec poszczególnych okresów sprawozdawczych w latach 2004-2015 systematycznie rosła, tak by na koniec grudnia 2015 r. wynieść 5,68 mld zł (Tabela

2). Wówczas to średnia wysokość wpłat wyniosła 3.500 zł, a przeciętna wartość środków na 1 rachunku IKE 6,6 tys. zł. Ta ostatnia kategoria po niewielkich wahaniach w latach 2004-2008, w analizowanym okresie systematycznie wzrastała. Udział osób oszczędzających na IKE od początku funkcjonowania tego produktu nigdy nie przekroczył 6% liczby osób pracujących.

Tabela 2. Wybrane dane dotyczące IKE w latach 2004-2015

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Wartość środków zgromadzonych na koniec okresu sprawozdawczego (w mld zł)	0,17	0,69	1,30	1,86	1,61	2,20	2,73	2,76	3,53	4,27	5,03	5,68
Średnia wysokość wpłaty na IKE w okresie sprawozdawczym (w zł)	b.d.	2,2	2,2	1,7	1,6	1,9	2,0	2,0	2,6	3,1	3,4	3,5
Przeciętna wartość środków na 1 rachunku IKE (w tys. zł)	1,0	1,6	1,5	2,0	1,9	2,7	3,4	3,4	4,3	5,2	6,1	6,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie G. Gołębiowski, P. Russel, *Zmiany w systemie emerytalnym a bezpieczeństwo finansowe Polaków*, [w:] *Rozwój nauki o finansach. Stan obecny i pożądane kierunki jej ewolucji*. Red. J. Ostaszewski, E. Kosycarz, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2014, s. 204; *Indywidualne konta emerytalne oraz indywidualne konta zabezpieczenia emerytalnego w 2014 r.*, Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, Warszawa 2015 oraz *Indywidualne konta emerytalne oraz indywidualne konta zabezpieczenia emerytalnego w 2015 r.*, Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, Warszawa 2016.

Kolejnym krokiem ze strony ustawodawcy było rozszerzenie oferty produktowej w ramach III filara dobrowolnego oszczędzania na emeryturę, poprzez wprowadzenie od 1 stycznia 2012 r. **indywidualnych kont zabezpieczenia emerytalnego (IKZE)**. Każdy oszczędzający na emeryturę może posiadać jednocześnie IKE i IKZE.

Zwolnienie podatkowe zastosowane przy IKZE polega na tym, że wpłaty na rachunek osoba oszczędzająca może odliczyć od podstawy opodatkowania. Podobnie jak w przypadku IKE warunkiem skorzystania z preferencji podatkowej jest posiadanie tylko jednego IKZE, obowiązują także limity wpłat, które w pierwszych dwóch latach funkcjonowania programu wynosiły: 4031 zł w 2012 r. i 4231 zł w 2013 r. Nowelizacją przepisów zmieniono, uproszczono zasady obliczania limitu wpłat na IKZE¹³, które od 2014 r. stanowią równowartość 1,2-krotności prognozowanego przeciętnego wynagrodzenia miesięcznego w gospodarce na dany rok, określanego w ustawie budżetowej lub ustawie o prowizorium budżetowym. I tak w 2014 r. kwota

¹³ Do końca 2013 r. limit wpłat dla oszczędzającego na IKZE był zależny od wysokości kwoty stanowiącej podstawę wymiaru składki na ubezpieczenie emerytalne, ustalonej dla danego oszczędzającego za rok poprzedni (nie więcej jednak niż 4% kwoty ograniczenia rocznej podstawy wymiaru składek na ubezpieczenia emerytalne i rentowe).

ta wynosiła 4495 zł, rok później była wyższa o 256 zł, by w 2016 r. osiągnąć wysokość – 4866 zł.

Ponadto przepisami ustawy zwanej ustawą o zasadzie wypłat emerytur¹⁴ od dnia 15 stycznia 2014 r. obniżono stawkę i sposób opodatkowania wypłat z IKZE, a mianowicie od kwoty wypłat z IKZE, w tym wypłat na rzecz osoby uprawnionej na wypadek śmierci oszczędzającego, pobierany jest zryczałtowany podatek w wysokości 10% przychodu. Wcześniej wypłata zgromadzonych środków na IKZE była opodatkowana na zasadach ogólnych podatkiem dochodowym od osób fizycznych.

Na koniec 2015 r. na rachunkach IKZE zgromadzono aktywa o wartości 622 mln zł, funkcjonowało wówczas 597,6 tys. indywidualnych kont zabezpieczenia emerytalnego, z czego najwięcej prowadzone było przez zakłady ubezpieczeń. Średnioroczna dynamika rozwoju rynku tych produktów w analizowanym okresie była niewielka tzn. sięgnęła 6,48%. Blisko 166 tys. (27,8%) umów o prowadzenie IKZE zostało zawartych przez osoby w wieku 51-60 lat. Wyraźnie niższy udział miały osoby w wieku do 30 lat posiadające IKZE – 11,5%¹⁵. W przypadku osób starszych decyzja dotycząca założenia indywidualnego konta zabezpieczenia emerytalnego zapewne była bardziej motywowana chęcią skorzystania z preferencji podatkowych niż podwyższenia przyszłej emerytury.

3. III FILAR – INNOWACYJNE FORMY GROMADZENIA OSZCZĘDNOŚCI EMERYTALNYCH

Przedstawione dane charakteryzujące przewidziane przez ustawodawcę trzy formy, w jakich mogą być gromadzone dobrowolne oszczędności w ramach III filara systemu emerytalnego wskazują, że liczba osób z nich korzystająca jest bardzo niska, a ponadto profil oszczędzających (najczęściej osoby stosunkowo zamożne¹⁶) nie rozwiązuje podstawowego problemu, a mianowicie niskich świadczeń emerytalnych dla dużej grupy uczestników obowiązkowej części systemu emerytalnego. Wobec powyższego należy szukać nowych rozwiązań instytucjonalnych i prawnych, które przełożą się na poprawę tej sytuacji w przyszłości.

W lipcu 2016 r. Ministerstwo Rozwoju przedstawiło Program Budowy Kapitału (PBK), który ma być elementem „Planu na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju”¹⁷. Jednym z jego celów jest stworzenie efektywnego dobrowolnego kapitałowego systemu emerytalnego. Program ten zakłada m.in. ustano-

¹⁴ Ustawa z dnia 6 grudnia 2013 r. o zmianie ustawy i niektórych ustaw w związku z określeniem zasad wypłaty emerytur ze środków zgromadzonych w otwartych funduszach emerytalnych – Dz. U. z 2013 r., poz. 1717.

¹⁵ *Indywidualne konta emerytalne oraz indywidualne konta zabezpieczenia emerytalnego w 2015 r.*, op. cit., s. 18-19.

¹⁶ *Sektor funduszy emerytalnych w Polsce – ewolucja, kształt, perspektywy*, Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, Warszawa 2016, s. 62.

¹⁷ *Strategia Odpowiedzialnego Rozwoju – Program Budowy Kapitału*, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa 2016, [https://www.mr.gov.pl/media/22008/ProgramBudowyKapitalu_prezentacja.pdf] (10.09.2016).

wienie powszechnego systemu dobrowolnych III filarowych pracowniczych programów emerytalnych w sektorze przedsiębiorstw Pracownicze Plany Kapitałowe (PPK) oraz reformę III filarowych indywidualnych programów emerytalnych – uproszczone IKE i IKZE, a także wprowadzenie Indywidualnych Planów Kapitałowych (IPK) dla mikroprzedsiębiorstw. Reforma będzie wdrażania etapami. Programy mają zacząć działać od stycznia 2018 r. i na pierwszym etapie obejmą 2,8 mln pracowników dużych przedsiębiorstw zatrudniających powyżej 250 osób. Od lipca 2018 r. do programów dołączą średnie przedsiębiorstwa, a od stycznia 2019 r. – małe i mikro firmy.

Pierwszym instrumentem są **Pracownicze Plany Kapitałowe (PPK)**, które w zamierzeniu autorów mają powstawać na podstawie umowy o wnoszenie przez pracodawcę zdefiniowanych składek pracowników do funduszu inwestycyjnego. Na pierwszym etapie domyślną instytucją finansową obsługującą PPK będzie Polski Fundusz Rozwoju, a dokładnie powstałe przy nim towarzystwo funduszy inwestycyjnych (PFR TFI SA). Będzie ono oferowało fundusze inwestycyjne o profilu dopasowanym do wieku oszczędzających tzw. fundusze zdefiniowanej daty (cyklu życia) np. Polski Fundusz Emerytalny 2035 dla tych, którzy będą przechodzić na emeryturę, nabywać uprawnienia emerytalne w roku 2035. Po 24 miesiącach od utworzenia programu możliwa będzie zmiana instytucji obsługującej program. Planowane są ustawowe ograniczenie dotyczące kosztów całkowitych produktu, które nie mogą przekroczyć 0,6% oraz uproszczona procedura rejestracji programu w Komisji Nadzoru Finansowego dla instytucji finansowych, chcących włączyć PPK do swojej oferty.

Uczestnikami Pracowniczych Planów Kapitałowych mają być przedsiębiorstwa zatrudniające 20 pracowników i więcej, niestety nie dotyczy to spółek i instytucji państwowych, osoby w nich zatrudnione nie będą mogły z tego zabezpieczenia emerytalnego skorzystać. Jeśli chodzi o mikroprzedsiębiorstwa (rozumiane przez twórców programu, jako zatrudniające 19 pracowników i mniej) to będą mogły dokonać wyboru pomiędzy Pracowniczym Planem Kapitałowym a Indywidualnym Planem Kapitałowym.

Interesującym, w Polsce innowacyjnym rozwiązaniem będzie automatyczny zapis zatrudnionych w wieku od 19 do 55 lat. Pracodawca będzie miał obowiązek zaoferowania programu (chyba, że już posiada PPE), natomiast pracownik będzie miał możliwość rezygnacji z udziału w nim poprzez złożenie oświadczenia o odstąpieniu w terminie 3 miesięcy od jego utworzenia. Wykorzystano tu opisany w ekonomii behawioralnej *efekt status quo*, polegający na tym, że ludzie niechętnie zmieniają aktualny, zastany stan rzeczy, tym bardziej są oporni im bardziej skomplikowana decyzja ma być podjęta, ze względu na trudności w oszacowaniu prawdopodobieństwa zysku i straty¹⁸. Empirycznie dowiedli tego B. Madrian i D. Shea (2000) prowadząc badania na uczestnikach programów emerytalnych. W wybranym przez nich przedsiębiorstwie przez wiele lat 75% składki emerytalnej inwestowano w akcje, 18% - w obligacje, a 7% w instrumenty rynku pieniężnego. Niestety tylko 37% pracowników uczestniczyło w funduszu emerytal-

¹⁸ P. Zielonka, *Behawioralne aspekty inwestowania na rynku papierów wartościowych*, CeDeWu, Warszawa 2008, s. 104.

nym, a pracodawca zamierzał zachęcić pozostałych pracowników do uczestnictwa w planie emerytalnym, w tym celu wprowadził konserwatywną strategię zarządzania funduszem, który miał nowy skład: 81% – instrumenty rynku pieniężnego, 16% – akcje, 3% – obligacje. Od tej pory składka emerytalna każdego pracownika wpływała automatycznie na nowy fundusz emerytalny, a żeby zrezygnować z uczestnictwa w funduszu lub wrócić do poprzedniego systemu alokacji pracownik musiał wypełnić deklarację. Jak się okazało na koniec eksperymentu pracodawca osiągnął zamierzony efekt, uczestnictwo w programie wzrosło z 37% do 86% i niemal żaden z pracowników nie wystąpił o przywrócenie poprzedniej alokacji¹⁹.

Bardzo ważną kwestią jest finansowanie PPK, które składa się z części obowiązkowej i dobrowolnej. Obowiązkowa składka pracodawcy to 2,0% (1,5% plus 0,5% wkładu dofinansowanego przez Państwo, a dokładnie pochodzącego z obniżenia składki na Fundusz Pracy). Poza tym istnieje możliwość zadeklarowania dodatkowego punktu procentowego przez pracodawcę. Z kolei dobrowolna składka pracownika wynosi do 2,0%, przewidziano też ciekawą opcję dodatkową, a mianowicie, gdy pracownik rozlicza podatek dochodowy wspólnie z niepracującą osobą, z którą pozostaje w jednym gospodarstwie domowym, to może zadeklarować dodatkowe 2,0 pp., czyli w sumie 4,0%²⁰. Razem wysokość składki trafiającej do funduszu to od 2,0% do 7,0%.

Żeby program stał się powszechny Państwo postanowiło wspomagać zarówno pracodawców, jak i pracowników poprzez stosowanie różnych zachęt fiskalnych. Wśród nich znalazły się:

- zwolnienie pracodawcy ze składek na ubezpieczenie społeczne (ZUS) od składki płaconej przez pracodawcę;
- zwolnienie ze składki na ubezpieczenie emerytalne od składki płaconej przez pracownika;
- kontrybucja ze środków publicznych do składki – 250 zł składka powitalna dla pracownika;
- dofinansowanie dla pracodawcy w wysokości 0,5 pp. składki z Funduszu Pracy;
- składka pracodawcy wliczana do kosztu uzyskania przychodu.

Ministerstwo Rozwoju szacuje, że przez dwa pierwsze lata na zachęty fiskalne wyda ok. 2,2 mld zł oraz 1,7 mld zł w kolejnych latach.

Świadczenia, na które może liczyć uczestnik PPK są zróżnicowane. Po pierwsze przewidziano możliwość swobodnego dysponowania środkami w postaci wypłaty jednorazowej do 25% środków po osiągnięciu wieku emerytalnego. Rozwiązanie to pozwala np. zrealizować marzenia o podróży, przenieść się do innego miasta, spektakularnie rozpocząć okres życia na emeryturze, jednocześnie zastosowane ograniczenie do 1/4 zgromadzonych

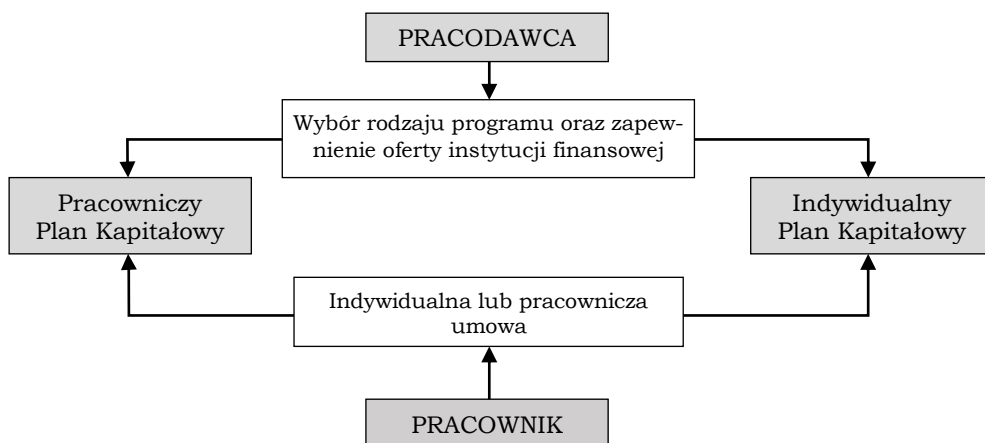
¹⁹ Ibidem, s. 104.

²⁰ *Strategia Odpowiedzialnego Rozwoju – Program Budowy Kapitału*, op. cit., s. 12.

środków zapobiega ich roztrwonieniu. Druga część min. 75% środków przeznaczone zostanie na wykup renty terminowej lub wieczystej po osiągnięciu wieku emerytalnego. Należy w tym miejscu przypomnieć, że renta wieczysta ma mniejszą wysokość, albowiem ryzyko ewentualnej długowieczności jest transferowane na podmiot wypłacający świadczenia, tym samym świadczeniobiorca ma gwarancję, że będzie otrzymywał pieniądze aż do śmierci. Natomiast w przypadku renty terminowej to emeryt określa przez ile lat chce pobierać świadczenie, im mniej zadeklaruje tym jego wysokość będzie wyższa, ale musi być świadomy, że jeśli będzie żył dłużej niż założył świadczenie z tego źródła nie będzie mu w późniejszych latach wypłacane.

Wielu Polaków pytanym o przyczyny rezygnacji z uczestnictwa w zinstytucjonalizowanym III filarze (*sensu stricto*) podają obawy o zamrażanie środków aż do osiągnięcia wieku emerytalnego, stąd wolą gromadzić je na lokacie bankowej czy przetrzymywać w gotówce (por. rys. 3). Otóż założenia do projektu ustawy o Pracowniczych Planach Kapitałowych przewidują, że do 15% zgromadzonych środków będzie mogło być wykorzystane w przypadku problemów zdrowotnych skutkujących orzeczeniem o niezdolności do pracy. Dalej pieniądze będą mogły być wykorzystane na wpłatę udziału własnego przy zakupie pierwszego mieszkania, jednak po 5 latach karencji rozpocznie się okres 5 lat spłaty pobranych środków z rachunku PPK. Ponadto, w przypadku wcześniejszej likwidacji planu lub innego rozdysponowania środków przewidziana została konieczność zwrotu uzyskanych korzyści fiskalnych, a także składka w części pochodzącej z Funduszu Pracy jest doliczana do emerytury minimalnej.

Drugi z innowacyjnych instrumentów wykorzystywanych do zarządzania ryzykiem starości to **Indywidualne Plany Kapitałowe (IPK)**. Dotyczyć będą one mikroprzedsiębiorców, którzy nie zdecydowali się przystąpić do PPK oraz ich pracowników (por. rys. 5).



Rysunek 5. Pracownicze lub Indywidualne Plany Kapitałowe – schemat programu dla mikroprzedsiębiorstw

Źródło: *Strategia Odpowiedzialnego Rozwoju – Program Budowy Kapitału*, op. cit., s. 15.

Podstawowa różnica między tymi formami sprowadza się do tego, że pracownik podpisuje indywidualną umowę z wybraną instytucją finansową, prowadzącą IPK np. funduszem inwestycyjnym, bankiem. Po czym przekazuje numer rachunku czy rejestru, na który pracodawca będzie wpłacał zdefiniowaną wysokość składki. Wszystkie parametry, jak składki, zachęty fiskalne, świadczenia są takie same w obu programach.

4. OCENA DOTYCHCZASOWYCH ROZWIĄZAŃ W KONTEKŚCIE PLANOWANYCH ZMIAN W TRZECIM FILARZE POLSKIEGO SYSTEMU EMERYTALNEGO

Po krótkiej charakterystyce tradycyjnych i innowacyjnych form gromadzenia oszczędności w trzecim filarze polskiego systemu emerytalnego oraz analizie rozwoju rynku PPE, IKE i IKZE należałoby dokonać oceny dotychczasowych rozwiązań i odnieść je do planowanych zmian. Niewątpliwie przewidziane przez ustawodawcę formy gromadzenia oszczędności emerytalnych nie cieszą się popularnością wśród Polaków. Liczba osób z nich korzystająca stanowi niewielki procent ogółu pracujących (ok. 5%)²¹, trudno zatem twierdzić, że filar III systemu emerytalnego spełnia swą rolę właściwie. Powodów takiej sytuacji może być kilka od braku środków pieniężnych przeznaczanych na oszczędności emerytalne, poprzez brak skłonności czy poczucia potrzeby oszczędzania, do mało atrakcyjnej oferty instytucjonalnych form gromadzenia nadwyżek finansowych. Powstaje swoista kwadratura koła, ludzie nie zgłaszają dostatecznego popytu na „trzeciofilarowe” produkty oszczędnościowe, instytucje finansowe specjalnie o klienta nie zabiegają, dla pracodawców tworzenie programów emerytalnych to dodatkowy problem, a Państwo chcąc spopularyzować III filar sięga po zachęty podatkowe, ale one ostatecznie nie przynoszą większego efektu.

Kwestią podstawową, bez której nawet najlepsze światowe koncepcje nie sprawdzą się w polskim społeczeństwie jest zmiana mentalności. Przez ostatnie dziesięciolecia system emerytalny korzystał z tzw. dywidendy demograficznej. Ujawnia się ona w sytuacji wzrostu zasobu siły roboczej (kiedy pokolenie „wyżowe” wkracza na rynek pracy), przy jednoczesnym spadku obciążenia demograficznego stanowiącego konsekwencję radykalnego ograniczenia dzietności²². Wiele osób pracujących i mało emerytów pozwoliło przyzwyczaić się do wysokich wskaźników zastąpienia (relacja pierwszego świadczenia emerytalnego do ostatniego wynagrodzenia), niestety starzejące się społeczeństwo sprawiło, że wskaźnik potencjalnego wsparcia (odwrotność wskaźnika obciążenia demograficznego), definiowany jako liczba osób w wieku produkcyjnym na 1 osobę w wieku 65 lat i więcej, przyjmuje coraz niższe wartości. W połowie ubiegłego stulecia wynosił on 12 osób, w roku 2012 – 5 osób, a w roku 2035, jeśli spełnią się prognozy Eurostatu, będą to

²¹ *Strategia Odpowiedzialnego Rozwoju – Program Budowy Kapitału*, op. cit., s. 8.

²² A. Jakubowska, *Regres demograficzny i starzenie się społeczeństwa jako wyzwanie dla regionalnych procesów innowacyjnych*, „Handel Wewnętrzny” 2014, nr 5, s. 54.

tylko 3 osoby²³. Tym samym drastycznie spadają stopy zastąpienia, np. dla kobiety rocznik '82, która podjęła pracę na etacie w wieku 25 lat, zaczęła od płacy minimalnej, ale przez większość kariery zawodowej otrzymywała przeciętną krajową, wskaźnik ten w roku przejścia na emeryturę (67 lat) wyniesie 35,1%, a jeśli skończyłaby aktywność zawodową siedem lat wcześniej to może liczyć na 22,4% ostatniego wynagrodzenia. Dla porównania przeciętna emerytura w 2015 r. wynosi ponad 50% ostatniej pensji²⁴. Także im szybciej ludzie rozumieją, że rola państwowego systemu emerytalnego maleje a rośnie znaczenie prywatnych, dobrowolnych oszczędności emerytalnych tym lepiej. Ze względu na niezmierną wagę tego społeczno-ekonomicznego problemu działania uświadamiające powinny być prowadzone przez niezależnych ekspertów niezwiązanych z żadną opcją polityczną i nie powinny być wykorzystywane przez polityków do prowadzenia kampanii wyborczych.

Druga kwestia, na którą należy zwrócić uwagę oceniając polski system emerytalny to wiarygodność w oczach obywateli. Niestety przez ostatnie lata podjęto wiele decyzji, które nie dają podstaw do tego, aby uwierzyć, że kolejna reforma będzie z korzyścią dla przyszłych emerytów. Dwugłos w sprawie wieku emerytalnego, z jednej strony opinie o konieczności podnoszenia ustawowego wieku uprawniającego do przejścia na emeryturę, gdyż już brakuje w ZUS-ie środków na realizację bieżących świadczeń, a z drugiej strony obietnice obniżenia wieku emerytalnego. To sprawia, że przeciętny obywatel nie wie jak sytuacja przedstawia się w rzeczywistości. Wiele złego wyrządziła reforma otwartych funduszy inwestycyjnych (OFE) z 2013 r., kiedy to na podstawie znowelizowanych przepisów z dnia 3 lutego 2014 r. umorzone zostało 51,5% jednostek rozrachunkowych znajdujących się na rachunku każdego członka OFE (tzw. likwidacja części obligacyjnej OFE) i wprowadzona została dobrowolność, co do dalszego przekazywania przyszłych składek do OFE. Stąd, aby kolejna reforma miała przynieść zamierzony skutek, jak najpełniej realizować społeczne i indywidualne cele związane z finansowaniem konsumpcji na starość, powinny poprzedzić ją rzeczowe, publiczne debaty i konsultacje społeczne.

Następną kwestią jest dobranie odpowiednich bodźców i zastosowanie takiej konstrukcji instrumentów emerytalnych, aby zwiększyć skłonność do oszczędzania Polaków. W okresie od marca do czerwca 2015 r., jak wskazują dane *Diagnozy Społecznej 2015*, prawie 55% gospodarstw domowych nie posiadało żadnych oszczędności, natomiast wśród podmiotów deklarujących posiadanie oszczędności wyraźnie dominują te o oszczędnościach stanowiących równowagę ich od 1-miesięcznych do 3-miesięcznych dochodów (ponad 37% gospodarstw)²⁵. Wiele z tych gospodarstw domowych rzeczywiście nie ma dostatecznie wysokich dochodów, pozwalających część

²³ E. Sojka, *Potencjalne zasoby pracy w wybranych państwach europejskich – stan, struktura i przewidywane zmiany*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” nr 242, Katowice 2015, s. 184.

²⁴ M. Chądzyński, G. Osiecki, *Emerytura, czyli 30 proc. Pensji. Stopa zastąpienia będzie nie na rękę*, „Gazeta Prawna” z 21 października 2015 r. [<http://serwisy.gazetaprawna.pl/emerytura-y-i-renty/artykuly/900780,emerytura-w-polsce-stopa-zastapienia.html>] (08.09.2016).

²⁵ *Diagnoza Społeczna. Warunki i jakość życia Polaków*, pod red. J. Czapińskiego, T. Panka, Rada Monitoringu Społecznego, Warszawa 2015, s. 56.

środków zaoszczędzić, na jakikolwiek cel, jednak wśród nich są też tacy, którzy prowadzą konsumpcjonistyczny styl życia. Osoby te cechuje niecierpliwość, nie potrafią odkładać zakupów, psychologowie finansów opisują to zjawisko, jako silne odczuwanie bólu związanego z odroczoną konsumpcją. Potwierdza to spostrzeżenie sformułowane przez D. Ariely'ego, spójne z teorią perspektywy, iż ludzie zdecydowanie bardziej koncentrują się na tym, co można stracić, niż na tym, co można zyskać²⁶. Zgodnie z teorią perspektywy D. Kahnemana i A. Tversky'ego jednostki odczuwają straty 2,25 razy silniej niż zyski („strata bardziej boli, niż zysk cieszy”). Podczas dokonywania wyborów dotyczących oszczędzania ludzie wykazują, zatem skłonność do większej koncentracji na rezygnacji z dzisiejszej konsumpcji niż na zyskach, jakie można uzyskać z tytułu odroczonej konsumpcji w przyszłości.

Część gospodarstw domowych nie wykazuje skłonności do długoterminowego oszczędzania – przy braku obligatoryjnego obowiązku przeznaczania części dochodu bieżącego na cele emerytalne, podział dochodu na konsumpcję bieżącą oraz przyszłą jest istotnie zaburzony na rzecz tej pierwszej, dlatego dobrym rozwiązaniem może okazać się automatyczny zapis zatrudnionych stosowany przy Pracowniczych Planach Kapitałowych i Indywidualnych Planach Kapitałowych. Około 72% Polaków posiadających oszczędności deklaruje, że gromadzi je na tzw. „czarną godzinę”, jako rezerwę na sytuacje losowe²⁷. Stanowi to odpowiedź na pytanie, dlaczego ludzie nie decydują się np. na otwarcie rachunku IKE, bowiem przechowywane tam środki można podjąć po osiągnięciu wieku emerytalnego. Bardziej elastycznym rozwiązaniem są PPK i IPK, które przewidują możliwość wykorzystania do 15% zgromadzonych środków w przypadku problemów zdrowotnych skutkujących orzeczeniem o niezdolności do pracy.

W polskich warunkach zastosowane ulgi podatkowe dla różnych form dodatkowych oszczędności emerytalnych nie wpłynęły istotnie na zwiększenie skłonności do oszczędzania na emeryturę, a tylko przyczyniły się do przesunięcia istniejących wcześniej oszczędności lub planowanych oszczędności w obszary objęte preferencjami podatkowymi. Oznacza to *de facto*, że środki przeznaczone przez Państwo na wspieranie oszczędności emerytalnych (rozumianych, jako generowanie nowych oszczędności, szczególnie wśród osób mniej zamożnych) nie przekładają się na powstanie nowej puli środków, a tylko powodują transfer od ogółu podatników do grupy bardziej majątnej, członkowie, której już i tak posiadają oszczędności, a dzięki ulgom tylko podnoszą dodatkowo ich efektywność. Analiza wykorzystanych ulg podatkowych związanych z IKE i IKZE (przyp. zwolnienie z podatku od dochodów kapitałowych w IKE i IKZE, odliczenie składki od podstawy opodatkowania oraz preferencyjna stawka opodatkowania świadczenia w IKZE) wskazuje, że są one wykorzystywane przede wszystkim przez najzamożniejszych Polaków z dwóch najwyższych decyli dochodowych (czyli 20% najbogatszych)²⁸. W koncepcji nowych instrumentów emerytalnych przewidziano inne zachęty fiskalne tym razem adresowane do praco-

²⁶ D. Ariely, *Potęga irracjonalności*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 2009, s. 170.

²⁷ *Diagnoza Społeczna. Warunki i jakość życia Polaków*, pod red. J. Czapieńskiego, T. Panka, op. cit., s. 58.

²⁸ *Sektor funduszy emerytalnych w Polsce – ewolucja, kształt, perspektywy*, op. cit., s. 63.

dawców (zwolnienie ze składek na ubezpieczenie społeczne od składki płaconej przez pracodawcę, dofinansowanie w wysokości 0,5 pp. składki z Funduszu Pracy czy możliwość wliczenia składki pracodawcy do kosztów uzyskania przychodu). Warto jednak przypomnieć, że idea tego innowacyjnego rozwiązania cały swój ciężar opiera na pracodawcach, którzy zostaliby zobligowani odprowadzać składki w wysokości 2% wynagrodzenia na rzecz swoich pracowników. Stąd też zanim program wejdzie w życie można spodziewać się sprzeciwu po stronie rodzimych pracodawców, którzy nawet bez tych planów emerytalnych obciążeni są bardzo kosztami pracy.

ZAKOŃCZENIE

Celem funkcjonowania systemów emerytalnych wg Komisji Europejskiej jest zapewnienie adekwatnego dochodu emerytalnego dzięki solidarności wewnątrz- i międzypokoleniowej²⁹. Jednym z narzędzi służących do realizacji tych zamierzeń jest upowszechnienie dobrowolnych, kapitałowych form gromadzenia oszczędności emerytalnych. Przedstawione w artykule informacje dotyczące sytuacji finansowej przyszłych polskich emerytów jasno wskazują na niski i niegwarantujący godnego życia poziom środków finansowych pochodzących z systemu bazowego oraz dodatkowych instrumentów emerytalnych dostępnych w ramach III filara. Niestety uregulowany prawnie 17 lat temu dobrowolny sposób oszczędzania na emeryturę nie spełnia pokładanych w nim oczekiwań. Na koniec grudnia 2015 r. w III filarze, jak podaje Komisja Nadzoru Finansowego, zgromadzono łącznie 16,9 mld zł, z czego blisko 2/3 środków w PPE, niespełna 1/3 na kontach IKE, zaś na rachunkach IKZE znajduje się tylko 3% oszczędności „trzeciofilarowych”³⁰. Natomiast liczba osób posiadających jakiekolwiek oszczędności w III filarze wynosi 1,8 mln, członkami PPE w 2015 r. było 2,4% pracujących, rachunki IKE i IKZE posiadało odpowiednio 5,3% i 3,7% pracujących.

Bez wątpienia należy szukać nowych, innowacyjnych rozwiązań, bez zmiany nie ma, bowiem mowy ani o bezpieczeństwie finansowym gospodarstw domowych, ani o rozwoju społeczno-gospodarczym kraju. Przedstawione w artykule programy emerytalne oprócz tego, że mają przyczynić się do wyższych emerytur to dodatkowo poprzez podniesienie poziomu krajowych oszczędności, gromadzonych w państwowym funduszu inwestycyjnym mają wspomóc inwestycje i rozwój polskiej gospodarki.

²⁹ Zielona księga na rzecz adekwatnych, stabilnych i bezpiecznych systemów emerytalnych w Europie, Bruksela KOM(2010)365.

³⁰ Pracownicze programy emerytalne w 2015 r., op. cit., s. 29.

LITERATURA:

- [1] Ariely D., *Potęga irracjonalności*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 2009.
- [2] Barembuch A., *Zarządzanie finansami osobistymi – teoria i praktyka*, [w:] D. Zarzecki (red.), *Zarządzanie finansami. Upowszechnienie i transfer wyników badań*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 689, Finanse, Rynki finansowe, Ubezpieczenia nr 50, Wyd. Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2012.
- [3] Bywalec C., *Ekonomika i finanse gospodarstw domowych*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2012.
- [4] Chądzyński M., Osiecki G., *Emerytura, czyli 30 proc. Pensji. Stopa zastąpienia będzie nie na rękę*, „Gazeta Prawna” z 21 października 2015 r. [<http://serwis.gazetaprawna.pl/emerytury-i-renty/artykuly/900780,emerytury-w-polsce-stopa-zastapienia.html>] (08.09.2016).
- [5] Czapiński J., Góra M., *Świadomość emerytalna Polaków. Raport z badania ilościowego*. Publikacje Europejskiego Kongresu Finansowego, Warszawa 2016.
- [6] *Diagnoza Społeczna. Warunki i jakość życia Polaków*, pod red. J. Czapińskiego, T. Panka, Rada Monitoringu Społecznego, Warszawa 2015.
- [7] Gołębiowski G., Russel P., *Zmiany w systemie emerytalnym a bezpieczeństwo finansowe Polaków*, [w:] *Rozwój nauki o finansach. Stan obecny i pożądane kierunki jej ewolucji*. Red. J. Ostaszewski, E. Kosycarz, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2014.
- [8] Griffin R. W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2004.
- [9] *Indywidualne konta emerytalne oraz indywidualne konta zabezpieczenia emerytalnego w 2015 r.*, Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, Warszawa 2016.
- [10] Jajuga K., *Zarządzanie ryzykiem*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2007.
- [11] Jakubowska A., *Regres demograficzny i starzenie się społeczeństwa jako wyzwanie dla regionalnych procesów innowacyjnych*, „Handel Wewnętrzny” 2014, nr 5.
- [12] Łyskawa K., *Dochody osób w starszym wieku a zarządzanie ryzykiem starości*, „Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny” 1999, zeszyt 1.
- [13] Orzeł J., *Zarządzanie ryzykiem operacyjnym za pomocą instrumentów pochodnych*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2012.

- [14] Ostrowska-Dankiewicz A., Pieńkowska-Kamieniecka S., *Istota i znaczenie indywidualnych form zabezpieczenia emerytalnego*, „Modern Management Review” 2013, vol. XVIII, no. 2.
- [15] *Pracownicze programy emerytalne w 2015 r.*, Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, Warszawa 2016.
- [16] *Sektor funduszy emerytalnych w Polsce – ewolucja, kształt, perspektywy*, Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, Warszawa 2016.
- [17] Sojka E., *Potencjalne zasoby pracy w wybranych państwach europejskich – stan, struktura i przewidywane zmiany*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” nr 242, Katowice 2015.
- [18] *Strategia Odpowiedzialnego Rozwoju – Program Budowy Kapitału*, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa 2016, [https://www.mr.gov.pl/media/22008/ProgramBudowyKapitału_prezentacja.pdf] (10.09.2016).
- [19] Szczepański M., *Zarządzanie ryzykiem długowieczności w polskim systemie emerytalnym*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 802 Finans, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 65, Szczecin 2014.
- [20] Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o indywidualnych kontach emerytalnych oraz indywidualnych kontach zabezpieczenia emerytalnego – tekst ujednolicony, Dz.U. 2004 nr 116 poz. 1205, z późn. zm.
- [21] Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o pracowniczych programach emerytalnych – tekst ujednolicony, Dz. U. 2004 nr 116 poz. 1207, z późn. zm.
- [22] Ustawa z dnia 6 grudnia 2013 r. o zmianie ustawy i niektórych ustaw w związku z określeniem zasad wypłaty emerytur ze środków zgromadzonych w otwartych funduszach emerytalnych – Dz. U. 2013, poz. 1717.
- [23] *Zielona księga na rzecz adekwatnych, stabilnych i bezpiecznych systemów emerytalnych w Europie*, Bruksela KOM(2010)365.
- [24] Zielonka P., *Behawioralne aspekty inwestowania na rynku papierów wartościowych*, CeDeWu, Warszawa 2008.

STRESZCZENIE

Tradycyjne a innowacyjne instrumenty zarządzania ryzykiem starości

Przedmiotem rozważań w opracowaniu jest ryzyko starości, które wiąże się z zakończeniem aktywności zawodowej, a tym samym z utratą dochodów z pracy. Ryzyko starości należy minimalizować poprzez systematyczne, podejmowane w miarę możliwości przez cały okres aktywności zawodowej, działania zmierzające do gromadzenia oszczędności emerytalnych.

Celem artykułu jest próba dokonania oceny tradycyjnych instrumentów zarządzania ryzykiem starości, występujących w ramach dobrowolnego filara systemu emerytalnego (Pracownicze Programy Emerytalne, Indywidualne Konta Emerytalne, Indywidualne Konta Zabezpieczenia Emerytalnego), a także ukazania w tym kontekście nowych, innowacyjnych rozwiązań, jak Pracownicze Plany Kapitałowe czy Indywidualne Plany Kapitałowe.

Podstawowe metody badawcze wykorzystane w pracy to: krytyczna analiza literatury przedmiotu i aktów prawnych, proste metody statystyczne oraz metoda opisowa wraz z zestawieniami tabelarycznymi i graficzną prezentacją analizowanych danych.

SUMMARY

Traditional vs. innovative instruments for old age risk management

The objective of the study is to discuss old age risk related to ending professional activities and, thus, the absence of work-related income. Old age risk should be minimized by undertaking, as far as possible, systematic attempts to accumulate retirement savings during the entire period of professional activity.

The purpose of the article is to evaluate the traditional instruments for old age risk management provided by the voluntary retirement system pillar (Employee Retirement Schemes, Individual Retirement Accounts, Individual Retirement Security Accounts), as well as present, in this context, new and innovative solutions, such as Employee Capital Plans or Individual Capital Plans.

The basic research methods applied in the study are as follows: critical review of the subject literature and legal acts, simple statistical methods and the descriptive method supported by tables and graphic presentation of the analysed data.



Paweł Skowron
Uniwersytet Ekonomiczny
we Wrocławiu

Zarządzanie bezpieczeństwem procesów – zarys problematyki

WPROWADZENIE

Bezpieczeństwo to naczelna potrzeba człowieka i instytucji przez niego tworzonych, ponieważ związane jest z rozwojem społecznym i cywilizacyjnym. Pewność tej tezy wynika z analizy uwarunkowań rozwoju cywilizacyjnego człowieka w różnych okresach historycznych i uwarunkowań kulturowych, w których podmiot bezpieczeństwa funkcjonował¹.

Badania niektórych autorów dowodzą, że hierarchia potrzeb, ujmowana w tradycyjnym modelu zaproponowanym przez A. Masłowa, nie zawsze rozpoczyna się od potrzeb fizjologicznych. Badania potwierdzają, że potrzeba bezpieczeństwa wypiera potrzeby fizjologiczne². Jest to o tyle ciekawe, że brak poczucia bezpieczeństwa prowadzi do lęku, niepokoju, obaw, poczucia zagrożenia. Bezpieczeństwo sprawia, że społeczeństwo może w pełni się rozwijać, doskonalić i trwać.

W odniesieniu do działalności przedsiębiorstw należy zwrócić szczególną uwagę na poziom bezpieczeństwa w procesach produkcyjnych. Podejście to określane jako zarządzanie bezpieczeństwem procesów (*Process Safety Management*).

Jednym z przykładów regulujących to zagadnienie jest dyrektywa 2012/18/UE powszechnie znana jako dyrektywa Seveso III z 4 lipca 2012 r., na którą autor, niniejszego opracowania, zwrócił szczególną uwagę.

¹ N. Ferguson, *Cywilizacja. Zachód i reszta świata*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2013 [za:] A. Czupryński, B. Wiśniewski, J. Zboina, *Bezpieczeństwo. Teoria-Badania-Praktyka*, Wydawnictwo CNBOP-PIB, Warszawa 2015, s. 10-11.

² Por. F. Mroczo, *Zarządzanie kryzysowe w sytuacjach zagrożeń niemilitarnych. Zarys problemów regionu dolnośląskiego*, Wyd. Wałbrzyska Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2012, s. 25.

Celem artykułu jest zaprezentowanie istoty bezpieczeństwa oraz systemu bezpieczeństwa procesów w rozumieniu przepisów dyrektywy 2012/18/UE sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

POJĘCIE BEZPIECZEŃSTWA

Pojęcie bezpieczeństwa jest terminem bardzo pojemnym. Dotyczy wielu aspektów życia społecznego, politycznego, przyrodniczego, czy ekonomicznego. Jest też pojęciem, które nosi znamiona pozytywne.

Jak podaje F. Mroczo słowo bezpieczeństwa, w ujęciu etymologicznym, wywodzi się z łacińskiego słowa *securitas* i składa się z dwóch członków, tj. *sine* – bez i *cura* – zmartwienie, zamach, obawa. Można je, więc tłumaczyć, jako brak zmartwienia oraz destrukcyjnej obawy oraz przykrego strachu³.

P. Majer określa, że bezpieczeństwo, zgodnie z definicją i potocznym rozumieniem tego pojęcia, przez długi czas było utożsamiane ze stanem gwarantującym pewność istnienia i przetrwania. Współcześnie taki pogląd jest kwestionowany, jako zbyt wąski lub konserwatywny. W nowym ujęciu ma oznaczać nie tylko gwarancje nienaruszalnego przetrwania danego podmiotu, lecz także swobodę jego rozwoju⁴.

Z kolei S. Koziej pojęcie bezpieczeństwa definiuje, jako bezpieczeństwo danego podmiotu. Określa on, że jest to ta dziedzina aktywności podmiotu, której treścią jest zapewnianie możliwości przetrwania (egzystencji) i swobody realizacji własnych interesów w niebezpiecznym środowisku, w szczególności poprzez wykorzystywanie szans (okoliczności sprzyjających), stawianie czoła wyzwaniom, redukovanie ryzyka oraz przeciwdziałanie (zapobieganie i przeciwstawianie się) wszelkiego rodzaju zagrożeniom dla podmiotu i jego interesów⁵.

Nieco pełniejszy sposób definiowania pojęcia bezpieczeństwa zamieszczono w Słowniku terminów z zakresu psychologii dowodzenia i zarządzania. Otóż bezpieczeństwo jest stanem, który daje poczucie pewności i gwarantuje tak jego zachowanie, jak i szansę na doskonalenie. Jest to jedna z podstawowych potrzeb człowieka, odznaczająca się brakiem ryzyka utraty czegoś, co człowieka szczególnie ceni. Stąd wyróżnia się m.in. bezpieczeństwo globalne, regionalne, narodowe; bezpieczeństwo militarne, polityczne, społeczne; bezpieczeństwo fizyczne, psychiczne, socjalne; bezpieczeństwo strukturalne i personalne⁶.

³ Tamże, s. 31.

⁴ P. Majer, *W poszukiwaniu uniwersalnej definicji bezpieczeństwa wewnętrznego*, Przegląd bezpieczeństwa wewnętrznego, 7/12, s. 11.

⁵ S. Koziej, *Bezpieczeństwo: istota, podstawowe kategorie i historyczna ewolucja*, Bezpieczeństwo narodowe, II 2011/18, s. 20.

⁶ Por. *Słownik terminów z zakresu psychologii dowodzenia i zarządzania*, AON, Warszawa 2000, s. 17.

A. Giddens posługuje się kategorią bezpieczeństwa ontologicznego, które oznacza poczucie trwania i porządku zdarzeń, w tym zdarzeń wykraczających poza obszar bezpośredniego doświadczenia jednostki⁷.

W znaczeniu ogólnospołecznym bezpieczeństwo obejmuje zaspokojenie potrzeb: istnienia, przetrwania, pewności, stabilności, całości, tożsamości (identyczności), niezależności, ochrony poziomu i jakości życia⁸.

Pojęcie bezpieczeństwa może być określane również, jako zaspokojenie takich potrzeb, jak: istnienie, przetrwanie, całość, tożsamość, niezależność, spokój, posiadanie pewności rozwoju. Bezpieczeństwo będąc podstawową potrzebą zarówno jednostki jak i państw oraz systemów międzynarodowych, powoduje dążność każdego z wymienionych podmiotów do oddziaływania na swoje otoczenie zewnętrzne i sferę wewnętrzną. Celem tej aktywności jest usunięcie lub przynajmniej oddalenie zagrożeń i eliminacja własnego lęku, obawy, niepokoju, niepewności⁹.

Bezpieczeństwo można traktować jako¹⁰:

- naczelną (egzystencjalną) potrzebę państwa (i innych podmiotów życia społecznego);
- cel działalności (funkcjonowania) państwa;
- stan, w którym brakuje zagrożeń podstawowych wartości państwa i narodu;
- poczucie pewności państwa (i innych podmiotów) w środowisku międzynarodowym (oraz w bliższym i dalszym otoczeniu);
- stan równowagi między zagrożeniami a potencjałem obronnym;
- zdolność narodu do ochrony jego wartości przed zagrożeniami;
- stan i proces społeczny, zmierzające do ciągłego samodoskonalenia (ulepszania) środków i mechanizmów zapewniających bezpieczeństwo.

F. Mroczo podaje, że bezpieczeństwo jest zjawiskiem o charakterze zarówno obiektywnym, jak i czy subiektywnym powiązaniem ze stanem psychiki człowieka, postrzeganiem przez niego zagrożeń i jego odczuciami.

Bezpieczeństwo oznacza nie tylko stan zagrożenia, pewności i spokoju lub poczucia wolności od zagrożeń, lecz także proces, który ulega zmianom odpowiednio do zmian w otoczeniu podmiotu bezpieczeństwa. Postrzegając bezpieczeństwo, jako proces, powinniśmy mieć świadomość, że zmienne w tym procesie będą za każdym razem kreowały inny poziom bezpieczeństwa. Proces bezpieczeństwa oznacza również pewien cykl, w którym po wystąpieniu określonych uwarunkowań ewoluuje bezpieczeństwo, posiadające wartość zmienną w każdej fazie swego rozwoju. Zakończenie danego

⁷ A. Giddens, *Nowoczesność i tożsamość*, PWN, Warszawa 2007, s. 314.

⁸ Za: M. Paździor, B. Szmulik, *Instytucje bezpieczeństwa narodowego*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, 2012, s. 2.

⁹ J. S. Kardas, K. Loranty, *Wybrane problemy bezpieczeństwa państwa w opiniach pracowników administracji publicznej*, AON, Warszawa 2001, s. 20 – 21.

¹⁰ M. Cieślarczyk, *Modele i wymiary bezpieczeństwa*, AON, Warszawa 1999, s. 42 – 43.

procesu może dać nam wynik, który określimy stanem bezpieczeństwa w pewnych uwarunkowaniach: przestrzennych, czasowych, materiałowych, decyzyjnych oraz przy danej skali zagrożenia. Stan bezpieczeństwa wynika z połączenia jego trzech cech: szans, wyzwań i zagrożeń oraz identyfikacji treści relacji pomiędzy nimi¹¹.

Bezpieczeństwo jako kategorią wieloznaczną, odnoszącą się do świadomości jego podmiotu i oznacza stan psychiki na podstawie zjawisk ocenianych jako niebezpieczne lub niekorzystne. Subiektywne odczuwanie zagrożeń jest odzwierciedleniem w świadomości podmiotu bezpieczeństwa potencjalnego lub realnego niebezpieczeństwa (które może być niezgodne ze stanem faktycznym) i wynika z systemu potrzeb oraz wartości lub stanu obsesji. Bezpieczeństwo interpretowane jako stany świadomości, w których człowiek czuje się wolny od zagrożeń, łączy w sobie poczucie spokoju i komfortu, oznacza życie bez zagrożeń, niezakłócone współistnienie z innymi ludźmi i środowiskiem przyrodniczym¹².

Mając na uwadze powyższe rozważania można zauważyć, że:

1. bezpieczeństwo obejmuje zaspokajanie takich potrzeb, jak istnienie, przetrwanie, integralność, tożsamość, niezależność, spokój, posiadanie i pewność,
2. bezpieczeństwo ma charakter podmiotowy, dotyczy pojedynczego człowieka, grup społecznych, jest podstawową potrzebą państwa i systemów międzynarodowych,
3. działania zabezpieczające przed zagrożeniami są skierowane do wewnątrz oraz zewnątrz w celu wyeliminowania lub przynajmniej oddalenia niekorzystnej sytuacji i eliminowania lęki, obawy, niepokoju oraz niepewności,
4. aspektami przedmiotowego rozumienia bezpieczeństwa (ekonomicznego, politycznego, militarnego, kulturowego, informacyjnego itp.) zajmują się wyspecjalizowane instytucje, ośrodki naukowe i badawcze¹³.

Jak już wskazano, bezpieczeństwo może dotyczyć wielu obszarów. Podając analizie dostępną literaturę można wskazać na kilka typów i rodzajów bezpieczeństwa. F. Mroczo zaproponował trzy podstawowe kryteria podziału rodzajów. Autor wyróżnił następującą typologię bezpieczeństwa¹⁴:

¹¹ A. Czupryński, *Bezpieczeństwo w ujęciu teoretycznym* [w:] A. Czupryński, B. Wiśniewski, J. Zboina, *Bezpieczeństwo. Teoria-Badania-Praktyka*, Wydawnictwo CNBOP-PIB, Warszawa 2015, s. 15.

¹² Zob. B. Kwiatkowska, *Problemy bezpieczeństwa w samorządowej kampanii wyborczej*, „ZN SGSP”, 22 (1999), s. 103

¹³ M. Ciesielczyk, *Teoretyczne i metodologiczne podstawy badania problemów bezpieczeństwa i obronności państwa*, Akademia Podlaska, Siedlce, 2006, s. 30 [za:] F. Mroczo, *Zarządzanie kryzysowe w sytuacjach zagrożeń niemilitarnych. Zarys problemów regionu dolnośląskiego*, Wyd. Wałbrzyska Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2012, s. 34.

¹⁴ Por. F. Mroczo, *op. cit.*, s. 39.

1. kryterium podmiotowe; można tu wskazać na takie rodzaje bezpieczeństwa, jak: globalne, międzynarodowe, regionalne, narodowe, państwa, terytorialne,
2. kryterium przedmiotowe; obejmujące bezpieczeństwo polityczne, publiczne, militarne, cywilne, (niemilitarne) ekologicznej, kulturowe, społeczne, socjalne, finansowe, energetyczne, informatyczne, strukturalne, personalne, psychiczne, osobiste, fizyczne,
3. stosunek do państwa, obejmujące bezpieczeństwo wewnętrzne i zewnętrzne.

BEZPIECZEŃSTWO PROCESÓW

Pojęcie bezpieczeństwa procesowego i zapobiegania stratom wynikającym z awarii w instalacjach chemicznych, energetycznych i procesowych pojawiło się na przełomie lat 60 i 70 w wyniku wystąpienia wielu poważnych awarii przemysłowych na terenie Europy i Stanów Zjednoczonych. Z ich powodu podjęto działania mające na celu ograniczanie negatywnych skutków prowadzenia działalności produkcyjnych – pojawiła się pierwsza regulacja prawna obowiązująca na terenie ówczesnej Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej, dyrektywa 82/501/EWG z dnia 24 czerwca 1982 roku w sprawie zagrożenia poważnymi awariami przez niektóre rodzaje działalności przemysłowej, zwana dyrektywą Seveso I. Rozwój nauki, przeprowadzone analizy i ocena skuteczności obowiązujących regulacji zaowocowała wprowadzeniem przez Radę Wspólnoty Europejskiej dyrektywy 96/82/WE z dnia 9 grudnia 1996 r. w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi, zwanej dyrektywą Seveso II. Przepisy wynikające z unijnych aktów prawnych zostały wdrożone do polskiego prawodawstwa m. in. w postaci ustawy „Prawo ochrony środowiska”, Tytuł IV „Poważne awarie”¹⁵. W 2012 r. dokonano aktualizacji dyrektywy Seveso II i Parlament Europejski opracował nowy dokument w postaci dyrektywy Seveso III.

Jak można przeczytać w preambule do dyrektywy Seveso III, poważne awarie często mają znaczące skutki, czego dowodem są m.in. awarie w Seveso, Bhopalu, Schweizerhalle, Enschede, Tuluzie i Buncefield. Ponadto skutki mogą być odczuwalne poza granicami danego państwa. Przemasza to tym bardziej za koniecznością zapewnienia właściwych działań zapobiegawczych, które zagwarantują wysoki poziom ochrony obywateli, społeczności i środowiska w całej Unii. Należy, zatem zapewnić, aby poziom ochrony zostały utrzymane przynajmniej na takim samym wysokim poziomie jak obecnie lub zostały podwyższone¹⁶.

¹⁵ [<http://www.elokon.pl/bezpieczenstwo-procesow-przemyslowych.htm>] (data odczytu: 20.09.2016).

¹⁶ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z 4 lipca 2012 w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. Urz. UE L 197/1 z 24 lipca 2012 r.).

Przykłady poważnych awarii w latach 1974-2010 podano w tabeli 1.

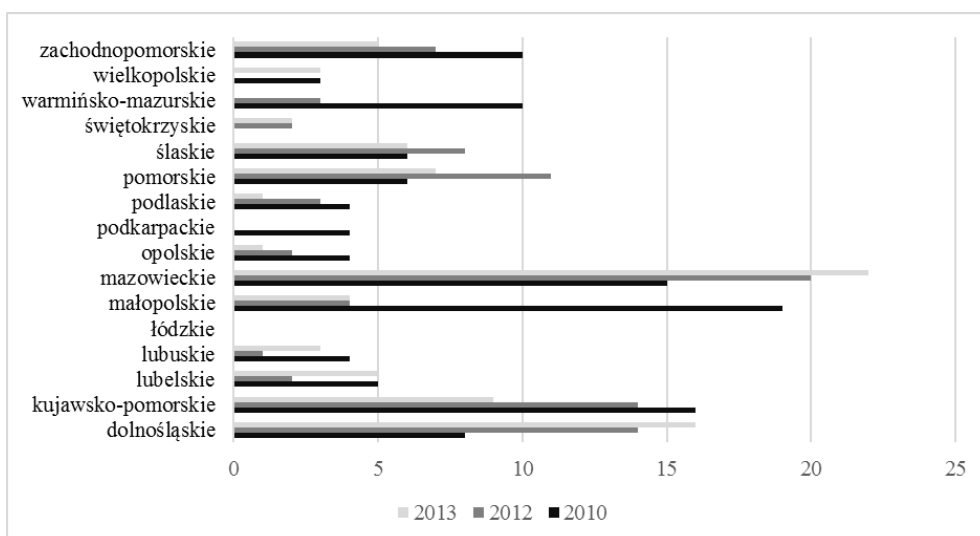
Tabela 1. Poważne incydenty w latach 1974 – 2010

Lp.	Rok	Lokalizacja	Rodzaj wydarzenia	Konsekwencje
1.	1974	Flixborough, Wielka Brytania	Eksplozja, pożar	28 zabitych, ponad 100 rannych
2.	1976	Seveso, Włochy	Katastrofa chemiczna Skażenie dioksynami (wydzielenie do atmosfery 2,3,7,8-Tetrachlorodibenzodioksyny)	Wiele zabitych zwierząt, znaczne skażenie środowiska
3.	1984	Bhopal, Indie	Uwolnienia 40 ton izocyjanianu metylu	W momencie katastrofy zmarło 3787 osób, a kilka tysięcy doznało trwałego uszczerbku na zdrowiu
4.	1986	Bazylea, Szwajcaria	Pożar magazynu	Masowe skażenie rzeki Ren
5.	1986	Czarnobyl, Białoruś	Wypadek jądrowy	30 zabitych, wiele osób narażonych na chorobę popromienną
6.	1989	Pasadena, USA	Eksplozja, pożar	23 zabitych ponad 100 rannych, znaczne straty materialne
7.	1990	Channelview, USA	Wybuch zbiornika	17 zabitych
8.	2000	Enchede, Holandia	Eksplozja, pożar	22 zabitych, ponad 1000 rannych, zniszczonych ponad 350 domów i zakładów
9.	2001	Tuluza, Francja	Eksplozja, pożar	30 zabitych, ponad 2000 rannych, 600 domów zniszczonych, 2 szkoły zdewastowane
10.	2005	Texas, USA	Eksplozja, pożar	15 zabitych ponad 170 rannych
11.	2010	Zatoka Meksykańska	Katastrofa ekologiczna w wyniku wycieku ropy naftowej	11 zabitych,

Źródło: William M. (Bill) Bradshaw, *Process Safety Management* [<http://web.ornl.gov/sci/aiche/presentations/ProcessSafetyManagement-BillBradshaw-March2012.pdf>], (data odczytu: 20.09.2016) Process Safety Management (PSM). Module 1 – Review of Industrial Catastrophes Related to PSM [<http://wisha-training.lni.wa.gov/training/presentations/PSMoverview1.ppt>]. (data odczytu: 20.09.2016).

Skutki poważnych awarii mogą być odczuwalne poza granicami danego kraju, zaś koszty środowiskowe i ekonomiczne awarii ponosi nie tylko zakład, w którym doszło do takiej awarii, ale również dane państwa członkowskie. Niezbędne jest, zatem wprowadzenie i stosowanie środków bezpieczeństwa i zmniejszania zagrożeń, aby zapobiec ewentualnym awariom, ograniczyć ryzyko ich wystąpienia i zmniejszyć ich ewentualne skutki, co pozwoliłoby zapewnić wysoki poziom ochrony (...) ¹⁷.

Jak wynika z analizy raportów przygotowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska za lata 2010-2013 w Polsce doszło do ponad 300 awarii przemysłowych. Do największej ilości z nich dochodzi odpowiednio w województwie mazowieckim, kujawsko-pomorskim oraz dolnośląskim. Zestawienie zaprezentowano na rys. 1.

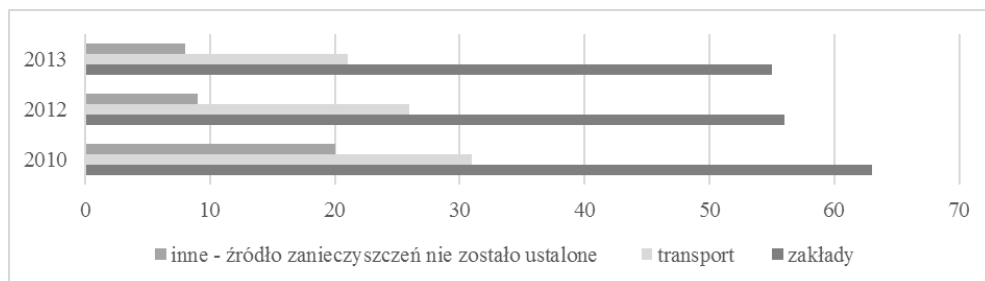


Rysunek 1. Liczba awarii przemysłowych w latach 2010-2013

Źródło: *Raport o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii w 2013 roku*, GIOŚ, Warszawa, 2014, s. 6., *Raport o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii w 2010 roku*, GIOŚ, Warszawa, 2011s. s. 6.

Autor dokonał również analizy miejsca zdarzeń awarii przemysłowych. Do największej liczby awarii dochodzi na terenie zakładów przemysłowych. Szczegółowe zestawienie zaprezentowano na rys. 2.

¹⁷ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z 4 lipca 2012 w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. Urz. UE L 197/1 z 24 lipca 2012 r.).



Rysunek 2. Miejsce awarii przemysłowych w latach 2010-2013

Źródło: *Raport o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii w 2013 roku*, GIOŚ, Warszawa, 2014, s. 6., *Raport o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii w 2010 roku*, GIOŚ, Warszawa, 2011s. s. 6.

Jak zauważa F. Mroczko system bezpieczeństwa określonego podmiotu funkcjonuje w otoczeniu, które jest źródłem i pozyskiwaniem sił i środków do zwalczania tych zagrożeń. W tak ogólnie przedstawionym systemie bezpieczeństwa podmiotu, daje się wyróżnić podsystem zarządzania bezpieczeństwem, realizujący klasyczne funkcje zarządzania w przestrzeni zapewnienia bezpieczeństwa: planowanie, organizowanie, motywowanie i kontrola. Te podstawowe funkcje zarządzania są ukierunkowane na zapobieganie, przygotowanie oraz realizację działań z zakresu reagowania i odbudowy. Sporządzone plany i instrukcje, a także standardy operacyjnych i ich realizację w przypadku zaistnienia określonych zagrożeń. Podsystem wykonawczy realizuje określone zadania wynikające z planu i bieżącego rozwoju sytuacji kryzysowej. Stosowne meldunki, sprawozdania i informacje o wynikach przekazuje do podsystemu zarządzania bezpieczeństwem. Działania całego systemu bezpieczeństwa podmiotu powinny zmierzać do minimalizacji poniesionych strat oraz do szybkiego przywrócenia sprawności obiektu oddziaływania¹⁸.

Proces zarządzania bezpieczeństwem jest częścią zarządzania bezpieczeństwem, która związana jest z poważnymi zagrożeniami, szkód dla środowiska i utratą ciągłości biznesu¹⁹.

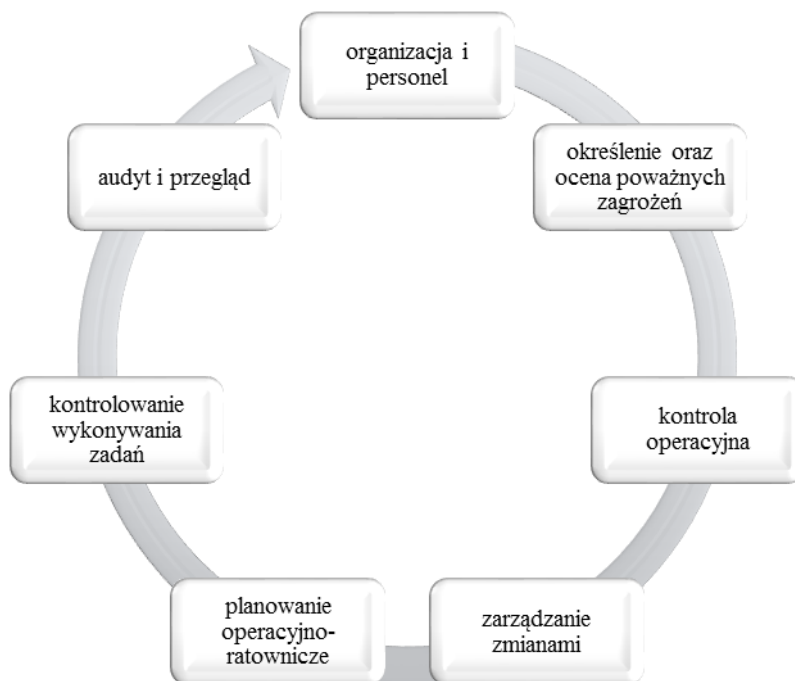
System zarządzania bezpieczeństwem (wg dyrektywy Seveso III) jest proporcjonalny do zagrożeń, działalności przemysłowej i złożoności organizacji w zakładzie i jest oparty na ocenie ryzyka; powinien obejmować tę część ogólnego systemu zarządzania, która z kolei obejmuje strukturę organizacyjną, zakres odpowiedzialności, praktyki, procedury, procesy i zasoby konieczne do określenia oraz wprowadzenia w życie polityki zapobiegania poważnym awariom²⁰.

¹⁸ F. Mroczko, *Zarządzanie kryzysowe w sytuacjach zagrożeń niemilitarnych. Zarys problemów regionu dolnośląskiego*, Wyd. Wałbrzyska Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2012, s. 151.

¹⁹ [http://www.bureauveritas.pl/services+sheet/process-safety-management_1101] (data odczytu: 20.09.2016).

²⁰ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z 4 lipca 2012 w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. Urz. UE L 197/1 z 24 lipca 2012 r.).

System zarządzania bezpieczeństwem wg dyrektywy Seveso III obejmuje 7 elementów, wskazanych na rys. 1.



Rysunek 3. System zarządzania bezpieczeństwem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. Urz. UE L 197/1 z 24 lipca 2012 r.).

W dyrektywie Seveso III wskazano, że pierwszym elementem systemu powinno być określenie ról i obowiązków personelu uczestniczącego w zarządzaniu poważnymi zagrożeniami na wszystkich poziomach organizacji, a także zapewnienie środków niezbędnych w celu uświadomienia potrzeby ciągłego doskonalenia. Mowa tutaj jest o identyfikacji potrzeb szkoleniowych oraz konieczności zapewnienia szkoleń w tym zakresie zarówno personelowi, jak i pracującym w zakładzie podwykonawcom, ważnym z punktu widzenia bezpieczeństwa. Po drugie należy określić zagrożenia i dokonać oceny poważnych zagrożeń. Proces ten będzie obejmował przyjęcie i wprowadzenie w życie procedur systematycznej identyfikacji poważnych zagrożeń wynikających z prawidłowego i nieprawidłowego działania oraz ocenę prawdopodobieństwa i ich skutków. Po trzecie, zadaniem zakładu jest ustanowienie kontroli operacyjnej. Oznacza to przyjęcie i wprowadzenie w życie procedur oraz instrukcji bezpiecznego funkcjonowania, z uwzględnieniem utrzymania danego zakładu przemysłowego, procesów i urządzeń, zarządzania alarmami oraz tymczasowych przerw w funkcjonowaniu, przy

uwzględnieniu posiadanych informacji na temat najlepszych praktyk w zakresie monitoringu i kontroli, w celu ograniczenia ryzyka awarii systemu. Etap ten obejmuje również takie procesy, jak: zarządzania ryzykiem związane ze starzeniem się sprzętu zainstalowanego w zakładzie i korozją oraz kontrolą tego ryzyka; stworzenie wykazu zakładowego sprzętu, opracowania strategii i metodologii monitoringu i kontroli stanu sprzętu, a także wdrożenia działań następczych oraz wszelkich niezbędnych środków zaradczych. Po czwarte, system zarządzania bezpieczeństwem, obejmuje konieczność wdrożenia procesu zarządzania zmianami, tj. przyjęcie i wprowadzenie w życie procedur dotyczących planowanych zmian w instalacjach, procesach lub magazynach lub ich nowych projektów. W kolejnym kroku należy określić procesy związane z planowaniem operacyjno-ratowniczym, tj. przyjęcie i wprowadzenie w życie procedur identyfikacji przewidywalnych awarii w drodze systematycznej analizy, przygotowania, sprawdzenia i przeglądu planów operacyjno-ratowniczych mających na celu szybką reakcję na sytuacje awaryjne oraz zapewnienie odpowiedniego szkolenia przedmiotowym pracownikom. Szkolenie takie należy zapewnić całemu personelowi pracującemu w zakładzie z uwzględnieniem właściwych podwykonawców. Kontrolowanie wykonywania zadań obejmuje przyjęcie i wprowadzenie w życie procedur stałej oceny zgodności z wytycznymi ustalonymi w przyjętej przez prowadzącego zakład polityce zapobiegania poważnym awariom i systemie zarządzania bezpieczeństwem oraz mechanizmów badania i podejmowania działań naprawczych w przypadku braku zgodności. Procedury te obejmują przyjęty przez prowadzących zakłady system zgłaszania poważnych awarii lub sytuacji bliskich awariom, szczególnie związanych z zaniedbaniem środków ochronnych, oraz badanie ich i uzupełnianie w oparciu o zdobyte doświadczenia. Procedury mogłyby również obejmować wskaźniki wykonania zadań, takie jak wskaźniki efektywności systemu bezpieczeństwa i inne właściwe wskaźniki. Ostatnim elementem systemu są cykliczne audyty i przeglądy. Oznacza to: przyjęcie i wprowadzenie w życie procedur systematycznej okresowej oceny polityki zapobiegania poważnym awariom oraz skuteczności i przydatności systemu zarządzania bezpieczeństwem poprzez przegląd dotyczący efektywności wspomnianej polityki i systemu zarządzania bezpieczeństwem, uwzględnienie i wdrożenie niezbędnych zmian określonych w audycie i przeglądzie²¹.

Analizując zapisy dyrektywy Seveso III należy wrócić uwagę na kilka ważnych elementów. Dyrektywa ta nakłada na zakłady, ale także na całe państwa UE kilka bardzo ważnych obowiązków. Należą do nich m.in:

1. Konieczność uwzględniania nowej klasyfikacji mieszanin i substancji chemicznych uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego

²¹ Por. Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. Urz. UE L 197/1 z 24 lipca 2012 r.).

²² Zakłady w dyrektywie 2012/18/UE podzielone zostały na dwie kategorie: zakład o zwiększonym ryzyku oraz zakład o dużym ryzyku, przy czym zaliczenie zakładu do określonej kategorii wynika z ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się pod kontrolą prowadzącego zakład.

- i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP),
2. Zwrócenia uwagi, do jakiej kategorii zakładów będzie zaliczony zakład, pod którego kontrolą znajdują się substancje niebezpieczne. W dyrektywie wskazano na cztery kategorii substancji stwarzających zagrożenie dla zdrowia (ostro toksyczne, posiadające działanie toksyczne na organy docelowe), stwarzających zagrożenie fizyczne (materiały wybuchowe, gazy łatwopalne, aerozole łatwopalne, gazy utleniające, ciecze łatwopalne, substancje i mieszaniny samoreaktywne oraz nadttlenki organiczne, substancje stałe i mieszaniny piroforyczne, substancje stałe i ciekłe utleniające), stwarzających zagrożenie dla środowiska (stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego) oraz stwarzających pozostałe zagrożenia (np. substancje, które w kontakcie z wodą wyzwalaają gazy łatwopalne).
 3. Konieczność udostępniania przez państwa członkowskie możliwości uzyskania informacji na temat praw osób dotkniętych skutkami poważnych awarii. Informacje przekazywane społeczności powinny być sformułowane jasno i czytelnie. Poza aktywnym udzielaniem informacji na bieżąco bez konieczności zgłaszania stosownych wniosków przez społeczność oraz nie wykluczając innych form rozpowszechniania informacji, należy udostępnić na stałe i aktualizować takie informacje drogą elektroniczną²³.
 4. Konieczność sporządzenia raportu o bezpieczeństwie (w przypadku zakładu o dużym ryzyku).
 5. Konieczności sporządzenia wewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego (w przypadku zakładu o dużym ryzyku)
 6. Zgłoszenia zakładu do właściwego organu.
 7. Opracowanie polityki zapobiegania poważnym awariom i aktualizacji jej minimum jeden raz na 5 lat.

ZAKOŃCZENIE

Zapewnienie bezpieczeństwa jest priorytetowym zadaniem mając na uwadze liczbę zdarzeń, incydentów, do których dochodzi każdego roku. Aby nie dopuścić do takich zdarzeń, jakie miały miejsce w Indiach, na Ukrainie, czy Zatoce Meksykańskiej opracowywane są regulacje mające na celu wye-

²³ Por. Seveso III – nowa dyrektywa, nowe obowiązki, [https://www.dzp.pl/files/Art/Seveso_II_I_nowa_dyrektywa_nowe_obowiazki.pdf] (data odczytu: 21.09.2016).

²⁴ Por. Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. Urz. UE L 197/1 z 24 lipca 2012 r.).

eliminowanie lub zmniejszenie skutków incydentów, czy awarii przemysłowych.

Zarządzanie bezpieczeństwem procesów w zakładach produkcyjnych dotyczący postępowania w sytuacji pożary, wycieku substancji niebezpiecznej, wybuchu, skażenia środowiska. W systemie tym równie ważną rolę odgrywa zapewnienie ciągłości działania. Wymaga to od zarządzających zakładem:

- a) pełnego zaangażowania w sprawę bezpieczeństwa wszystkich pracowników i podwykonawców,
- b) uświadomienia i zrozumienia zagrożeń,
- c) zarządzania ryzykiem,
- d) wdrożenia systematycznego systemu edukowania wszystkich pracowników na każdym szczeblu zarządzania,
- e) wdrożenia skutecznych systemów komunikacji i sygnalizacji zagrożeń.

Autor zdaje sobie sprawę, że nie jest w pełni wyczerpany temat. Artykuł stanowi zarys problemu do dalszych prac badawczych.

LITERATURA:

- [1] Ciesielczyk M., *Teoretyczne i metodologiczne podstawy badania problemów bezpieczeństwa i obronności państwa*, Akademia Podlaska, Siedlce, 2006. [za:] F. Mroczko, *Zarządzanie kryzysowe w sytuacjach zagrożeń niemilitarnych. Zarys problemów regionu dolnośląskiego*, Wyd. Wałbrzyska Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2012.
- [2] Cieślarczyk M., *Modele i wymiary bezpieczeństwa*, AON, Warszawa 1999.
- [3] Czupryński A., *Bezpieczeństwo w ujęciu teoretycznym* [w:] Czupryński A., Wiśniewski B., Zboina J., *Bezpieczeństwo. Teoria-Badania-Praktyka*, Wydawnictwo CNBOP-PIB, Warszawa 2015.
- [4] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. Urz. UE L 197/1 z 24 lipca 2012 r.).
- [5] Ferguson N., *Cywilizacja. Zachód i reszta świata*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2013 [za:] Czupryński A., Wiśniewski B., Zboina J., *Bezpieczeństwo. Teoria-Badania-Praktyka*, Wydawnictwo CNBOP-PIB, Warszawa 2015.
- [6] Giddens A., *Nowoczesność i tożsamość*, PWN, Warszawa 2007.
- [7] [<http://web.ornl.gov/sci/aiche/presentations/ProcessSafetyManagement-BillBradshaw-March2012.pdf>], (data odczytu: 20.09.2016).

- [8] [http://www.bureauveritas.pl/services+sheet/process-safety-management_1101] (data odczytu: 20.09.2016).
- [9] [<http://www.elokon.pl/bezpieczenstwo-procesow-przemyslowych.htm>] (data odczytu: 20.09.2016).
- [10] Kardas J. S., Loranty K., *Wybrane problemy bezpieczeństwa państwa w opiniach pracowników administracji publicznej*, AON, Warszawa 2001.
- [11] Koziej S., *Bezpieczeństwo: istota, podstawowe kategorie i historyczna ewolucja*, Bezpieczeństwo narodowe, II 2011/18, s. 20.
- [12] Kwiatkowska B., *Problemy bezpieczeństwa w samorządowej kampanii wyborczej*, „ZN SGSP”, 22 (1999).
- [13] Majer P., *W poszukiwaniu uniwersalnej definicji bezpieczeństwa wewnętrznego*, Przegląd bezpieczeństwa wewnętrznego, 7/12.
- [14] Mroczko F., *Zarządzanie kryzysowe w sytuacjach zagrożeń niemilitarnych. Zarys problemów regionu dolnośląskiego*, Wyd. Wałbrzyska Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2012.
- [15] Paździor M., Szmulik B., *Instytucje bezpieczeństwa narodowego*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, 2012.
- [16] Process Safety Management (PSM). Module 1 – Review of Industrial Catastrophes Related to PSM [<http://wisha-training.lni.wa.gov/training/presentations/PSMoverview1.ppt>] (data odczytu: 20.09.2016).
- [17] *Raport o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii w 2010 roku*, GIOŚ Warszawa, 2011.
- [18] *Raport o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii w 2013 roku*, GIOŚ Warszawa, 2014.
- [19] Seveso III – nowa dyrektywa, nowe obowiązki, [https://www.dzp.pl/files/Art./Seveso_III_nowa_dyrektywa_nowe_obowiazki.pdf], data odczytu: 21.09.2016.
- [20] Słownik terminów z zakresu psychologii dowodzenia i zarządzania, AON, Warszawa 2000.

STRESZCZENIE

Zarządzanie bezpieczeństwem procesów – zarys problematyki

Bezpieczeństwo to naczelna potrzeba człowieka, ponieważ dotyczy jego rozwoju społecznego i cywilizacyjnego, a także prowadzi do ograniczenia lęku, obaw i niebezpieczeństw.

W odniesieniu do działalności przedsiębiorstw należy zwrócić szczególną uwagę na poziom bezpieczeństwa w procesach produkcyjnych. Podejście to określane jako zarządzanie bezpieczeństwem procesów (Process Safety Management).

Celem artykułu jest zaprezentowanie istoty bezpieczeństwa oraz systemu bezpieczeństwa procesów w rozumieniu przepisów dyrektywy 2012/18/UE sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

SUMMARY

Processes safety management - an outline of the issue

Safety is a major human need, because it refers to social development and civilization, and also leads to a reduction of anxiety, fears and dangers. With regard to the activities of enterprises should be pay a particular attention to the level of safety in production processes. This approach is referred to as Process Safety Management.

The aim of the article is present the essence of safety and processes safety system within the meaning of Directive 2012/18 / EU on the control of major-accident hazards involving dangerous substances.



Helena Bulińska-Stangrecka
Politechnika Warszawska

Zaufanie w e-kulturze

Nowoczesne organizacje ulegają przemianom w procesie dostosowywania się do zachodzących zmian o charakterze społeczno-gospodarczym. Przekształcenia form organizacyjnych związane są często z adaptacją do ciągłych zmian i braku stabilności otoczenia. Modyfikacje prowadzą do kosztowania się nowych typów przedsiębiorstw, np.: organizacji uczących się, organizacji w ruchu, sieciowych czy wirtualnych¹.

Niniejszy artykuł koncentruje się na społecznym aspekcie funkcjonowania organizacji wirtualnej. Celem jest przedstawienie, w jaki sposób w rozproszonej sieci partnerskiej, gdzie często nie występują lub są ograniczone interakcje bezpośrednie i dynamicznie zmienia się struktura, tworzą się relacje interpersonalne oparte na wzajemnym zaufaniu umożliwiające efektywną wymianę informacji. Artykuł ma za zadanie zilustrować, jakie obszary funkcjonowania organizacji wirtualnej wymagają szczególnego wsparcia w kształtowaniu zaufania.

Pytanie badawcze, postawione w tym artykule brzmi:

Jaka jest rola zaufania w organizacjach cechujących się e-kulturą?

Na podstawie zastanych badań i literatury z zakresu nauk o organizacji i zarządzaniu zostanie podjęta próba odpowiedzi na pytanie dotyczące znaczenia zaufania w organizacjach wirtualnych. W tym celu podjęta zostanie analiza istniejących badań i piśmiennictwa z zakresu zarządzania organizacją wirtualną.

W pierwszej części artykułu wyjaśnione zostaną pojęcia organizacji wirtualnej i e-kultury. W drugiej zdefiniowane zostanie zaufanie. Trzecia część dotyczy odpowiedzi na pytanie badawcze o rolę zaufania w e-kulturze. Artykuł zamykają wnioski i perspektywy dalszych badań.

¹ P. Senge w: P. M. Senge, *Communities of Leaders and Learners*, w: Harvard Business Review, September-October 1997, s. 30-32; E. Masłyk-Musiał w: E. Masłyk-Musiał, *Organizacje w ruchu*. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003, s. 15-16, W. Grudzewski, Hejduk I., Sankowska A., Wańtuchowicz M., *Sustainability w biznesie czyli Przedsiębiorstwo Przyszłości*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2010, s. 171 – 185.

1. PODSTAWOWE POJĘCIA

1.1. Organizacja wirtualna

Organizacje wirtualne są stosunkowo młodym typem organizacji². Cechują się wysoką elastycznością, która pozwala na nawiązywanie tymczasowej współpracy pomiędzy partnerami oraz wykorzystywanie kluczowych kompetencji. Definiuje się ją poprzez jej podstawowe wymiary: czas, strukturę oraz przestrzeń³. Organizację wirtualną charakteryzuje elastyczna struktura i wykorzystanie innowacyjnej technologii teleinformatycznej z zamiarem realizacji strategii biznesowych i osiągnięcia jej celów⁴.

Jeden z podstawowych jej wyznaczników stanowi technologia informatyczna, która umożliwia nawiązywanie i utrzymywanie relacji wewnętrznych. Narzędzia informatyczne są płaszczyzną służącą komunikacji i zarządzaniu obiegiem informacji w sferze globalnej. Informatyzacja modyfikuje funkcjonowanie przedsiębiorstw. Wpływa na relacje pomiędzy interesariuszami organizacji wirtualnej⁵. Technologia przekształca również sposób zarządzania organizacją. Dodatkowo wdrożenie rozwiązań technologicznych pozwala na uelastycznienie pojmowania przestrzeni i czasu⁶. Organizacja wirtualna zawdzięcza swój charakter w dużej mierze właśnie wykorzystaniu narzędzi informatycznych.

Organizacje wirtualne ujmuje się w ramach nauk o zarządzaniu z perspektywy strukturalnej lub procesowej⁷. Podejście strukturalne koncentruje się na cechach organizacji wirtualnej. Z kolei podejście procesowe dotyczy analizy poszczególnych procesów wirtualizacji, jakim dana organizacja podlega. Szczegółowe rozróżnienie tych dwóch podejść opisuje tabela 1.

Zarządzanie organizacją wirtualną wymaga uwzględnienia temporalnego aspektu organizacji wirtualnej. Z założenia przyjmuje się, że organizacja wirtualna jest czasową formą współpracy, będącą odpowiedzią na pojawiające się zapotrzebowanie lub okazje biznesową. Sekwencyjne ujęcie takiej formy przedsiębiorstwa określane jest jako model cyklu życia organizacji wirtualnej. Cykl życia organizacji wirtualnej składa się z czterech etapów: **identyfikacji, formacji, operacji i zakończenia**⁸. Szczegółowy opis tych przemian ilustruje rysunek 1.

² A. Mowshowitz, *Social dimensions of office automation*, w: "Advances in Computers" M. Yovits (red.), tom 25, Academic Press, New York 1986, s. 335 – 404

³ A. Sankowska, *Organizacja wirtualna. Koncepcja i jej wpływ na innowacyjność*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2009, s. 27-28.

⁴ Ch. Scholz, *Strategische Organisation. Prinzipien zur Vitalisierung und Virtualisierung*, Verlag Moderne Industrie, Landsberg/Lech 2000, s. 371.

⁵ M. Castells, *Galaktyka Internetu. Refleksje and internetem, biznesem i społeczeństwem*, Rebis, Poznań 2003, s. 77.

⁶ M. Castells, *Wiek informacji – Społeczeństwo sieci*, t. I, PWN, Warszawa 2008, s. 17.

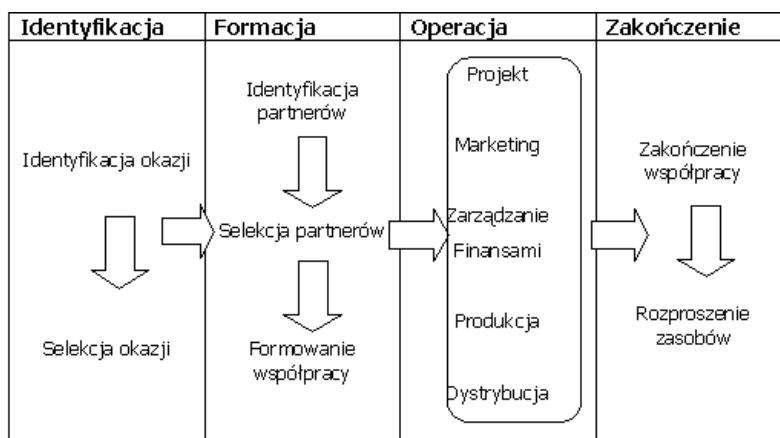
⁷ W. Grudzewski, I. Hejduk, A. Sankowska, M. Wańtuchowicz, *Sustainability w biznesie czyli przedsiębiorstwo przyszłości*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2010, s. 177.

⁸ K. Jacobsen, *A Study of Virtual Organizations – in mobile computing environments*. TDT4735 Project in Software Engineering, Norwegian University of Science and Technology Department of Computer and Information Science, 2004, s. 21.

Tabela 1. Charakterystyka podejścia instytucjonalnego i funkcjonalnego do organizacji wirtualnej

Podejście instytucjonalne (strukturalne)	Podejście funkcjonalne (procesowe)
- technologia teleinformatyczna - kluczowe kompetencje - sieć prawie niezależnych jednostek - płaskie struktury - rozmyte granice organizacyjne - elastyczność - mało formalne relacje - wspólny cel - dzielone ryzyko, zasoby, wiedza - zaufanie	- technologia teleinformatyczna - kluczowe kompetencje - elastyczność - rozmyte granice - cecha każdej organizacji - procesy biznesowe z wartością dodaną - orientacja na uczenie się, inteligencję oraz adaptację do zmian

Źródło: W. Grudzewski, Hejduk I., Sankowska A., Wańtuchowicz M., *Sustainability w biznesie czyli przedsiębiorstwo przyszłości*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2010, s. 177.

**Rysunek 1. Model cyklu życia organizacji wirtualnej**

Źródło: K. Jacobsen, *A Study of Virtual Organizations – in mobile computing environments*. TDT4735 Project in Software Engineering, Norwegian University of Science and Technology Department of Computer and Information Science, 2004, s. 21.

Zrozumienie poszczególnych etapów przemian zapewnia właściwe dostosowanie działań zarządczych. Umożliwia także optymalizację procesów zachodzących w organizacji wirtualnej i uzyskanie przewagi konkurencyjnej.

Podsumowując: organizacja wirtualna stanowi tymczasowy związek partnerów, którzy łączą swoje kompetencje w celu realizacji celu biznesowego. Cechują ją tymczasowe relacje, rozproszenie geograficzne i czasowe oraz zmienność, elastyczność i oparcie się na technologii informatycznej.

1.2. Specyfika e-kultury

Kultura organizacji wirtualnej jest również specyficzna. W dalszej części artykułu będzie określana, jako e-kultura. E-kultura z definicji jest kulturą charakterystyczną dla organizacji wirtualnych⁹. E-kultura w porównaniu do kultury tradycyjnej jest w większym stopniu elastyczna, transparent i spontaniczna oraz ukierunkowana na wzmacnianie współpracy. Zarządzanie pracownikami odbywa się poprzez mechanizmy integrujące i budujące wspólnotę. W e-kulturze występuje mały dystans władzy. Relacje pomiędzy jej uczestnikami są nieformalne, przyjacielskie i bezpośrednie. Takie interakcje wspierają współpracę, dzielenie się wiedzą i poczucie wspólnoty. Komunikacja w dużej mierze jest medialna, czyli przeprowadzana za pomocą narzędzi technologicznych, ograniczone są interakcje bezpośrednie i komunikacja twarzą w twarz. Technologia i innowacje stanowią kluczowy aspekt działalności.

Jednym z zadań e-kultury, będącej typem kultury właściwym dla organizacji wirtualnej, jest tworzenie warunków sprzyjających dzieleniu się wiedzą. Wiedza stanowi jeden z najważniejszych zasobów organizacji wirtualnej. Wiedza rozumiana nie tylko jako wąska, specyficzna wiedza specjalistyczna o charakterze technicznym, ale ujęta szeroko, obejmując: opanowane technologie, patenty, prace badawcze, innowacje, bazy danych, *know-how* pracowników i kulturę przetwarzania informacji w organizacji¹⁰.

W ujęciu japońskiej szkoły prekursorów badań nad wiedzą w organizacji, wiedza dzieli się na wiedzę jawną(ang. *Explicit*) i wiedzę ukrytą (ang. *Tacit*)¹¹. Wiedza jawna jest zazwyczaj łatwo dostępna, sformalizowana i usystematyzowana. Może być opisana i bez problemu przekazana. Z kolei wiedza niejawna/ukryta jest głęboko zakorzeniona w indywidualnym doświadczeniu jednostki. Ten rodzaj wiedzy trudno skodyfikować i sformalizować. Ze względu na jej subiektywny charakter trudną ją przekazywać¹².

Organizacje wirtualne działają w silnie konkurencyjnej branży, są innowacyjnej i ukierunkowane na rozwój. Istotnym elementem ich działania jest kreatywność i tworzenie nowych rozwiązań. Duży zakres zasobów niematerialnych takich organizacji stanowi wiedza niejawna/ukryta. Zatem do przekazania jej potrzebne jest zaufanie. Klimat sprzyjający bezpośredniemu przekazywaniu informacji przez współpracowników stanowi kluczowy element e-kultury, ponieważ wspiera wymianę wiedzy. Budowanie wspólnoty, poczucia identyfikacji i tożsamości z organizacją i współpracownikami to istotne zagadnienia w tego typu organizacjach. Co więcej, wiedzę ukrytą/niejawną przekazuje się najlepiej bezpośrednio, podczas interakcji. W organizacjach wirtualnych, jak wskazano wcześniej, interakcje bezpośrednie są w dużym stopniu ograniczone i zastąpione komunikacją z wyko-

⁹ E. Maslyk-Musiał, *Zarządzanie kompetencjami w organizacji*, Oficyna wydawnicza WSM, Warszawa 2005.

⁹ M.R. Kanter., *Evolue!. Succeeding in the Digital Culture of Tomorrow*, Harvard Business School Press, Boston 2001.

¹⁰ A. Koźmiński, *Zarządzanie w warunkach niepewności. Podręcznik dla zaawansowanych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 94-95.

¹¹ I. Nonaka, H. Takeuchi, *The Knowledge – Creating Company – How Japanese Companies create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press, Oxford 1995.

¹² Nonaka I., Takeuchi H., *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Poltex, Warszawa 2000, s. 24- 25.

rzystaniem narzędzi teleinformatycznych. Dlatego też kwestia roli zaufania jest tak istotna – wpływa bowiem na pozycję konkurencyjną organizacji.

2. ZAUFAŃ

Rozumienie zaufania jest bardzo szerokie i zależnie do dyscypliny naukowej nacisk kładzie się na jego inne aspekty. Na potrzeby artykułu skoncentrujemy się na zarządczym ujęciu zaufania w kontekście organizacji.

Zaufanie w naukach o zarządzaniu jest rozumiane, jako spoiwo organizacyjne¹³. Stanowi mechanizm koordynujący współpracę w gospodarce globalnej¹⁴. Budowanie zaufania jest decydującym czynnikiem uzyskania przewagi konkurencyjnej¹⁵. Z tego względu zaufanie jest kluczowym elementem organizacji sieciowej¹⁶.

Definicja zaufania przyjmuje, że są to pozytywne oczekiwania jednostki względem współpracy z innymi¹⁷. Opisuje stan, kiedy jedna ze stron jest przekonana, że w czasie wzajemnej relacji, druga strona nie wykorzysta jego słabości przeciw niemu¹⁸. Przyjmuje się, że zaufanie to stan, w którym jednostka godzi się na bycie zależną/ bezradną wobec drugiej strony bazując na przeświadczeniu, że druga strona będzie: 1) kompetentna, 2) otwarta, 3) zaangażowana i 4) będzie można na niej polegać¹⁹.

Zaufanie organizacyjne oznacza przyjęcie przez pracownika założenia, że działania organizacyjne będą dla niego korzystne, a z pewnością niekrzywdzące²⁰. Zaufanie jest rozumiane też, jako wzajemna wiara w dobre intencje, zamiary i zachowania. Zatem przyjmuje się, że zaufanie opisuje pewność jednostki odnoszącą się do dobrych dla niej intencji danej organizacji.

Przywołując definicję zaufania organizacyjnego za J. Gilbertem i T. Li-Pongiem przyjmuje się, że zaufanie organizacyjne oznacza poczucie pewności i zaufania w pracodawcę, które zakłada, że pracodawca będzie zachowywał się uczciwie i polegał na zaangażowaniu²¹. Źródłem zaufania organizacyjnego są: pozytywne efekty, zintegrowanie zarządzanie oraz troska kierowników²².

¹³ C. Evans, *Zarządzanie wiedzą*, PWE, Warszawa 2005, s. 59.

¹⁴ A. M. Låmså, R. Pucetaite, *Development of organizational trust among employees from a contextual perspective*, w: *Business Ethics: A European Review*, 2006 nr 15(2), 130 – 141.

¹⁵ J. B. Barney, M. H. Hansen, *Trustworthiness as a source of competitive advantage*, w: *Strategic Management Journal*, 1994, nr 15, 175 – 190.

¹⁶ V.K. Fung, W.K. Fung, Y. Wind, *Konkurowanie w płaskim świecie. Budowanie przedsiębiorstw przystosowanych do płaskiego świata*. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 81.

¹⁷ R. H Ardin, *Zaufanie*, Wydawnictwo Sic!, Warszawa 2009, s. 134.

¹⁸ J. Dyer, W. Chu, *The Determinants of Trust in Supplier Automaker Relationships in the U.S.*, w: *Japan, Korea Journal of International Business Studies*, nr 31(2), 2000, 285–295.

¹⁹ A. Mishra, *Organizational responses to crisis: The centrality of trust*, w: R. M. Kramer, T. Tyler (red.) *Trust in Organizations*. Newbury Park, CA 1996, Sagae, s. 261 – 287.

²⁰ H. H Tan, C. S. Tan, *Toward the differentiation of trust in supervisor and trust in organization.*, w: *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 2000, 126(2), s. 241 – 260.

²¹ J. A. Gilbert, T. Li-Ping Tang, *An examination of organizational trust antecedents*. w: *Public Personnel Management*, nr 27(3), 1998, s. 321 – 337.

²² E. S. Wong, D. Then, M. Skitmore, *Antecedents of trust in intra-organizational relationships within three Singapore public sector construction project management agencies*. w: *Construction Management Economics*, nr 7, 2000, s. 797–806.

Bardziej precyzyjnie zaufanie organizacyjne jest rozumiane, jako postawa organizacji, wynikająca z jej kultury, oznaczająca ufność, że inna organizacja/osoba/strona jest uczciwa i rzetelna²³. Takie ujęcie zawiera założenie, że zaufanie powiązane jest ze sprzyjającą atmosferą zachęcającą do współpracy, jak również klimatem sprzyjającym ryzyku i podejmowaniu nowych działań/ nawiązywaniu współpracy. Szczegółowa definicja zaufania organizacyjnego przyjmuje, że jest to założenie, że druga strona:

- a) Nie będzie zachowywać się w sposób szkodliwy dla partnera;
- b) Będzie zachowywać się w sposób przynoszący korzyści partnerowi;
- c) Będzie zachowywać się w sposób rzetelny;
- d) Będzie zachowywać się w sposób przewidywalny i powszechnie akceptowalny²⁴.

Zaufanie organizacyjne może być również ujęte w opozycji do nieufności, gdzie zaufanie oznacza pewność odnoszącą się do pozytywny oczekiwań względem innych, podczas gdy brak zaufania oznacza negatywne oczekiwania²⁵. Takie ujęcie zakłada stworzenie kontinuum zachowań znajdujących się w spektrum zaufania oraz nieufności. Rozmieszczenie postawy zaufania zostało zaprezentowane w tabeli 2, ilustrującej niepewność i sytuacyjność postawy w organizacji. Model ten pozwala zrozumieć zachowania organizacyjne oraz ich źródła w kontekście zaufania i kultury organizacji.

Tabela 2. Zintegrowany model zaufania i braku zaufania

Wysokie zaufanie - nadzieja, wiara, pewność, zapewnienie, inicjatywa	Model 1 „Przyjaźń” - Zgodność, niezależne awanse, entuzjastyczne realizacje celów, nowe inicjatywy	Model 2 „Ufaj i kontroluj” - Relacje fragmentaryczne i formalne, ostrożne podążanie za nowymi wyzwaniami, kontrola,
Niskie zaufanie - brak nadziei, brak zaufania, niepewność, pasywność, zwątpienie	Model 3 „Poczekamy zobaczymy” - Przypadkowe znajomości, ograniczona niezależność, przywiązanie, relacje wymiany bezpośrednie, zawodowa uprzejmość	Model 4 „Wrogość” - Pesymizm i oczekiwanie niekorzystnych wypadków, zakładanie wrogich motywów, zarządzanie niezależne, paranoja, obrona przez atak.
	Niska nieufność - brak strachu, brak sceptycyzmu, brak cynizmu, niska kontrola	Wysoka nieufność - strach, sceptycyzm, cynizm, wysoka kontrola

Źródło: Lewicki, R., McAllister, D., & Bies, R. (1998), *Trust and distrust: New relationships and realities*. Academy of Management Review, 23(3), 438-458.

²³ P. Shockley-Zalabak, K. Ellis, R. Cesaria, Highlights from measuring trust: A diagnostic survey and international indicator, w: „Communication World” 2000 (August-September), s. 7-9.

²⁴ J. Paliszkievicz, *Organizational trust – a critical review of the empirical research*, w: „Proceedings of 2010 International Conference on Technology Innovation and Industrial Management”, nr 16-18 June 2010 Pattaya, Thailand

²⁵ R. Lewicki, D. McAllister, R. Bies, *Trust and distrust: New relationships and realities.*, w: „Academy of Management Review”, nr 23(3), 1998, s. 439.

Zgodnie z zaprezentowaną koncepcją, model 1 oznacza, że w takich organizacjach łatwo jest podejmować nowe wyzwania, poszukiwać innowacyjnych rozwiązań czy nawiązywać współpracę. Z kolei w modelu 4, kiedy występuje niskie poziom zaufania i wysoka nieufność pojawia się kultura wrogości, obwiniana, w której trudno jest eksperymentować czy poszukiwać kreatywnych rozwiązań.

Trzy podstawowe ujęcia zaufania w ramach nauk o zarządzaniu to:

- Zaufanie interorganizacyjne – opisuje oczekiwania pomiędzy dwoma organizacjami;
- Zaufanie intraorganizacyjne – dotyczy relacji między pracownikiem a organizacją jako taką i/lub przełożonymi;
- Zaufanie interpersonalne – związane jest ze stosunkami międzyludzkimi w organizacji²⁶.

Różnorodne badania wykazują korzyści wynikające z wysokiego zaufania w organizacji. Wysokie zaufanie sprzyja satysfakcji z pracy i produktywności oraz lepszemu wdrażaniu współpracy zespołowej²⁷. Zaufanie zwiększa samodzielność myślenia i kreatywność pracowników²⁸. Efekty pracy pracowników przewyższają oczekiwania przełożonych, kiedy stworzona została kultura sprzyjająca zaufaniu²⁹. Wysoki poziom zaufania organizacyjnego sprzyja uzyskaniu przewagi konkurencyjnej³⁰. Wielokrotne badania wskazują, że wysoki poziom zaufania organizacyjnego przyczynia się do sukcesu przedsiębiorstwa i efektywnych praktyk biznesowych³¹.

3. ZAUFANIE W E-KULTURZE

Zaufanie jest niezbędnym elementem w organizacjach opartych na wiedzy. Badania potwierdzają, że wysoki poziom zaufania sprzyja zarządzaniu wiedzą oraz realizacji projektów opartych na poszukiwaniu innowacyjnych

²⁶ B. Stranes, S. Truhon, V. McCarthy, *Organizational Trust: Employee-Employer Relationships*, w: "A Primer on Organizational Trust" 2015 [online] Available at: [<https://asq.org/hdl/2010/06/a-primer-on-organizational-trust.pdf>] [dostęp: 10 września 2016].

²⁷ *Communication World. More than a social virtue: Public trust among organizations' most valuable assets*. Communication World, nr 20, 2003, s. 10 – 11.

²⁸ R. C. O'Brien, *Trust: Releasing the energy to succeed*. Chichester: Jossey-Bass, Wiley 2001.

²⁹ D. Reina, M. Reina, *Trust and Betrayal in the Workplace: Building Effective Relationships in Your Organization*, Berrett-Koehler, San Francisco, CA 1999.

³⁰ J. Paliszkievicz, A. Koohang, J. Horn Nord, *Management trust, organizational trust, and organizational performance: Empirical validation of an instrument*, w: Online Journal of Applied Knowledge Management Volume 2, Issue 1, 2014, s. 28 – 38.

³¹ D. McKnight, V. Choudhury, C. Kacmar, *Developing and validating trust measures for e-commerce*. w: "Information Systems Research", 13(3), 2002, s. 334–359; Tyler, T., & Kramer, R. Whither trust?, w: R. Kramer, & T. Tyler (red.) *Trust in organizations*, Thousand Oaks, CA: Sage, s. 1-16; D. Gambetta, *Can we trust?*, w: D. Gambetta (Ed.), "Trust: Making and breaking cooperative relations", New York: Basil Blackwell 1988, s. 213-217.

rozwiązań³². Na podstawie badań i analiz przyjmuje się, że zaufanie jest kluczowym czynnikiem związanym z wymianą wiedzy, a w konsekwencji z sukcesem organizacyjnym i efektywnością funkcjonowania przedsiębiorstwa³³.

W e-kulturze zaufanie jest niezwykle istotne. Jednocześnie specyfika organizacji wirtualnych powoduje, że pojawiają się trzy wyzwania dotyczące budowania kultury zaufania:

1. Komunikacja medialna (elektroniczna), która w znaczący sposób zastępuje interakcje bezpośrednie, a przez to ogranicza i utrudnia proces budowania więzi społecznych stanowiących podstawę zaufania.
2. Rozproszenie przestrzenne, które utrudnia nadzór i kontrolę na pracownikami oraz koordynowanie współpracy.
3. Zmienne struktury i elastyczność współpracy, co przyczynia się do zmienności i może wywoływać niepokój oraz opór wobec zmian. Dotyczy to również zmiennej struktury zespołów, a co za tym idzie częstych zmian współpracowników, co stanowi kolejny element utrudniający kształtowanie zaufania.

Pierwsza kwestia związana jest z komunikacją elektroniczną i jej wpływem na zaufanie organizacyjne. W e-kulturze komunikowanie się przebiega przede wszystkim za pomocą medium, jaki stanowią narzędzia teleinformatyczne. Tym samym znacznemu ograniczeniu ulegają interakcje bezpośrednie i komunikacja twarzą w twarz. A właśnie tradycyjne interakcje stanowią czynnik, który w największym stopniu zwiększa zaufanie i wiarygodność współpracujących stron. Skuteczna komunikacja i dzielenie się wiedzą to podstawowe wyzwania w e-kulturze. Wpływ sposobów komunikowania na zaufanie organizacyjne można prześledzić śledząc proces budowania zaufania w organizacji. Przebieg tego cyklu zaufania został opisany w trzech stadiach:

1. zaufanie pragmatyczne – zostaje wyznaczone poprzez kalkulacje zachowań drugiej strony jak i ich ewentualnej opłacalności;
2. zaufanie oparte na wiedzy – na tym etapie dochodzi do wymiany informacji. Im więcej informacji zostaje wymienionych tym bardziej wzrasta poziom zaufania;
3. zaufanie indentyfikacyjne – zaangażowane strony utworzyły już kontekst zaufania specyficzny dla ich relacji i na tej podstawie budują dalsze zaufanie³⁴.

W organizacjach wirtualnych wszystkie etapy zależą od wykorzystywanych narzędzi elektronicznych Technologia informacyjna wpływa w sposób

³² V. M. Ribiere, F. D. Tuggle, *The role of organizational trust in knowledge management: Tool & technology use & success*. w: "International Journal of Knowledge Management", nr 1(1), 2005, s. 67-85.

³³ P. Drucker, *Knowledge-worker productivity: The biggest challenge*. w: "California Management Review," 1999 41(2), s. 79-93.

³⁴ R.J. Lewicki, D.J. McAllister, R.J., Bies, *Trust and distrust: new relationships and realities*, w: "Academy of Management Review", tom 23, No. 3, 1998, s. 438 – 458.

znaczący na budowanie relacji zaufania. Może zarówno je ograniczać jak i wzmacniać.

Drugie wyzwanie budowania zaufania w e-kulturze dotyczy dyspersji przestrzennej. Ponieważ jednostki znajdują się często w różnych miejscach geograficznych, trudno jest je kontrolować. W sytuacji rozproszenia także koordynacja współpracy jest utrudniona, a obieg informacji wymaga zastosowania substytutu w postaci narzędzi teleinformatycznych. Tradycyjne formy nadzoru i kontroli nie mają już zastosowania i potrzebne są nowe paradygmaty zarządzania umożliwiające nadzór nad pracownikami organizacji wirtualnej³⁵.

Trzecie wyzwanie dotyczy ciągłej zmienności wpisanej w organizację wirtualną. Czasowe zespoły projektowe czy podejmowanie współpracy z nowymi partnerami w poszukiwaniu innowacyjnych odpowiedzi narzuca w konsekwencji ciągłą zmianę. Zmiany z kolei budzą opór. Ludzie, jako wrodzonych konserwatystów cechuje niechęć wobec zmian³⁶. Dlatego też praca w permanentnie modyfikującym się otoczeniu przyczynia się do konieczności ciągłego budowania relacji współpracy i oceniania wiarygodności. W odpowiedzi na tę niepewność w e-kulturze tworzy się klarowne zasady i praktyki oraz dba o transparentność i szybki obieg informacji. Budowanie zaufania w organizacjach wirtualnych przebiega stopniowo³⁷. Dlatego też z racji temporalności organizacji wirtualnych zalecane jest wdrażanie praktyk upraszczających procedury wewnątrzorganizacyjne przy jednoczesnym zastosowaniu szczegółowych kryteriów selekcyjnych ułatwiających ocenę wiarygodności współpracowników. Zmienność struktur zespołów w organizacjach wirtualnych wpływa również niekorzystnie na obieg wiedzy. Zaufanie interpersonalne buduje się poprzez utrzymywanie długotrwałych pozytywnych relacji i doświadczenia. Zmienność personelu stanowi utrudnienie dla kształtowania postaw ufności.

Wszystkie wymienione trzy wyzwania stanowią o konieczności wzmacniania zaufania w e-kulturze i ukierunkowania działań zarządczych na tworzenie atmosfery sprzyjającej ocenianiu wiarygodności i budowaniu pozytywnych relacji.

WNIOSKI

Sięciowość i elastyczność struktur organizacji wirtualnej oraz wykorzystanie technologii teleinformatycznej mają duży wpływ na jej charakter i stanowią czynniki, które mogą wpływać negatywnie na zaufanie organiza-

³⁵ E. C. Kasper-Fuehrer, N. Ashkanasy, *Communicating Trustworthiness And Building Trust In Inter-Organizational Virtual Organizations*, w: "Journal of Management" 2001, nr 27(3), s. 235 – 254.

³⁶ R.M. Kanter, *Ten Reasons People Resist Change*, w: Harvard Business Review Blog, 25 września 2012, [<http://blogs.hbr.org/2012/09/ten-reasons-people-resist-change>] (dostęp 3 września 2016).

³⁷ S. L. Jarvenpaa, D. Leidner, *Communication and trust in global virtual teams. Special issue on virtual organizations*, w: "Journal of Computer-Mediated Communication" 1998, nr 3 (4), s. 791-815.

cyjne. Dotychczasowe badania wskazują na istotną rolę zaufania przy wzmacnianiu wymiany informacji i współpracy w organizacjach cechujących się e-kulturą³⁸. Konieczne jest wypracowanie odpowiednich praktyk zarządczych mających na celu niwelowanie trudności w budowaniu zaufania.

Zarządzanie przez zaufanie w e-kulturze powinno przede wszystkim skoncentrować się na odpowiedzi na trzy podstawowe wyzwania: a) ograniczenie komunikacji interpersonalnej bezpośredniej na rzecz komunikacji medialnej elektronicznej, b) dyspersja przestrzenna oraz c) zmienność struktur. Każdy z tych czynników wpływa negatywnie na budowanie zaufania.

Odpowiedź na postawione w pracy pytanie badawcze brzmi: na podstawie analizy badań zastanych i literatury przedmiotu zidentyfikowano trzy podstawowe role zaufania w e-kulturze:

1. budowanie zaufania pomimo ograniczenia tradycyjnych interakcji bezpośrednich na rzecz komunikowania z wykorzystaniem narzędzi teleinformatycznych – poprzez tworzenie poczucia wspólnoty i integracje pracowniczą,
2. kreowanie zaufania pomimo rozproszenia przestrzennego i ograniczonych możliwości kontroli i koordynacji – poprzez narzędzia informatyczne i procedury współpracy,
3. tworzenie zaufania w sytuacji zmienności, kiedy zmienia się struktura zespołów, partnerstwo czy rodzaj zadań zawodowych – poprzez rekrutację i selekcję oraz szkolenia.

Kształtowanie poczucia zaufania w organizacji, która cechuje się e-kulturą jest istotnym elementem zwiększającym efektywność funkcjonowania takiej organizacji poprzez tworzenie warunków do dzielenia się wiedzą i współpracy.

Budowanie zaufania organizacyjnego poprzez stosowanie innowacyjnych rozwiązań, maksymalizację możliwości interakcji bezpośrednich, szczegółową selekcję partnerów i pracowników oraz klarowne procedury i proste sieci komunikacyjne, stanowią podstawowe aspekty wzmacniające zaufanie w organizacji wirtualnej.

Zaufanie jest kluczowym aspektem efektywnej współpracy, dlatego też wszelkie działania zarządcze w e-kulturze powinny być ukierunkowane na kształtowanie postaw i warunków sprzyjających zaufaniu, a w konsekwencji wymianie wiedzy i efektywnej współpracy.

Perspektywy dalszych badań dotyczą przeprowadzenia własnych badań empirycznych na próbie organizacji wirtualnych. Interesujące mogą być również badania jakościowe analizujące czynniki kształtujące ufność w organizacji.

³⁸ H. Bulińska-Stangrecka, *Model e-kultury w organizacjach IT działających w Polsce*, rozprawa doktorska, Politechnika Warszawska 2016.

LITERATURA:

- [1] Ardin R. H., *Zaufanie*, Wydawnictwo Sic!, Warszawa 2009, s. 134.
- [2] Barney J. B., Hansen M. H., *Trustworthiness as a source of competitive advantage*, w: *Strategic Management Journal*, 1994, nr 15, 175-190.
- [3] Bulińska-Stangrecka H., *Model e-kultury w organizacjach IT działających w Polsce*, rozprawa doktorska, Politechnika Warszawska 2016.
- [4] Castells M., *Galaktyka Internetu. Refleksje nad internetem, biznesem i społeczeństwem*, Rebis, Poznań 2003, s. 77.
- [5] Castells M., *Wiek informacji – Społeczeństwo sieci, t. I*, PWN, Warszawa 2008, s. 17.
- [6] Communication World. *More than a social virtue: Public trust among organizations' most valuable assets*. *Communication World*, nr 20, 2003, s. 10-11.
- [7] Drucker P., *Knowledge-worker productivity: The biggest challenge*. w: "California Management Review," 1999 41(2), s. 79-93.
- [8] Dyer J., Chu W., *The Determinants of Trust in Supplier Automaker Relationships in the U.S.*, w: "Japan, Korea Journal of International Business Studies", nr 31(2), 2000, 285-295.
- [9] Evans C., *Zarządzanie wiedzą*, PWE, Warszawa 2005, s. 59.
- [10] Fung V.K., Fung W.K., Wind Y., *Konkurowanie w płaskim świecie. Budowanie przedsiębiorstw przystosowanych do płaskiego świata*. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 81.
- [11] Gambetta D., *Can we trust?*, w: D. Gambetta (Ed.), "Trust: Making and breaking cooperative relations", New York: Basil Blackwell 1988, s. 213-217.
- [12] Gilbert J. A., Li-Ping Tang T., *An examination of organizational trust antecedents*. w: "Public Personnel Management", nr 27(3), 1998, s. 321-337.
- [13] Grudzewski W., Hejduk I., Sankowska A., Wańtuchowicz M., *Sustainability w biznesie czyli przedsiębiorstwo przyszłości*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2010, s. 177,
- [14] Jacobsen K., *A Study of Virtual Organizations – in mobile computing environments*. TDT4735 Project in Software Engineering, Norwegian University of Science and Technology Department of Computer and Information Science, 2004, s. 21.
- [15] Jarvenpaa S.L., Leidner D., *Communication and trust in global virtual teams. Special issue on virtual organizations*, w: "Journal of Computer-Mediated Communication" 1998, nr 3 (4), s. 791-815.

- [16] Kanter M.R., *Evolve!. Succeeding In the Digital Culture of Tomorrow*, Harvard Business School Press, Boston 2001.
- [17] Kanter R.M., *Ten Reasons People Resist Change*, w: Harvard Business Review Blog, 25 września 2012, [<http://blogs.hbr.org/2012/09/ten-reasons-people-resist-chang>] (dostęp 3 września 2016).
- [18] Kasper-Fuehrer E. C., Ashkanasy N., *Communicating Trustworthiness And Building Trust In Inter-Organizational Virtual Organizations*, w: "Journal of Management" 2001, nr 27(3), s. 235 – 254.
- [19] Koźmiński A., *Zarządzanie w warunkach niepewności. Podręcznik dla zaawansowanych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 94 – 95.
- [20] Lämsä A. M., Pucetaite R., *Development of organizational trust among employees from a contextual perspective*, w: Business Ethics: A European Review, 2006 nr 15(2), 130 – 141.
- [21] Lewicki R., McAllister D., Bies R., *Trust and distrust: New relationships and realities.*, w: "Academy of Management Review", nr 23(3), 1998, s. 439.
- [22] Lewicki R.J., D.J. McAllister, R.J., Bies, *Trust and distrust: new relationships and realities*, w: "Academy of Management Review", tom 23, No. 3, 1998, s. 438 – 458.
- [23] Masłyk-Musiał E., *Zarządzanie kompetencjami w organizacji*, Oficyna wydawnicza WSM, Warszawa 2005.
- [24] McKnight D., Choudhury V., Kacmar C., *Developing and validating trust measures for ecommerce.* w: "Information Systems Research", 13(3), 2002, s. 334 – 359.
- [25] Mishra A., *Organizational responses to crisis: The centrality of trust*, w: R.M. Kramer, T. Tyler (red.) "Trust In Organizations. Newbury Park", CA 1996, Sagae, s. 261 – 287.
- [26] Mowshowitz A., *Social dimensions of office automation*, w: "Advances in Computers" M. Yovits (red.), tom 25, Academic Press, New York 1986, s., s. 335 – 404
- [27] Nonaka I., Takeuchi H., *Kreowanie wiedzy w organizacji.*, Poltex, Warszawa 2000, s. 24 – 25.
- [28] Nonaka I., Takeuchi H., *The Knowledge – Creating Company – How Japanese Companies create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press, Oxford 1995.
- [29] O'Brien R.C., *Trust: Releasing the energy to succeed.* Chichester: Jossey-Bass, Wiley 2001.

- [30] Paliszkievicz J., Koohang A., Horn Nord J., *Management trust, organizational trust, and organizational performance: Empirical validation of an instrument*, w: Online Journal of Applied Knowledge Management Volume 2, Issue 1, 2014, s. 28-38.
- [31] Paliszkievicz J., *Organizational trust – a critical review of the empirical research*, w: "Proceedings of 2010 International Conference on Technology Innovation and Industrial Management", nr 16-18 June 2010 Pattaya, Thailand.
- [32] Reina D., M. Reina, *Trust and Betrayal in the Workplace: Building Effective Relationships in Your Organization*, Berrett-Koehler, San Francisco, CA 1999.
- [33] Ribiere V., Tuggle F. D., *The role of organizational trust in knowledge management: Tool & technology use & success*. w: "International Journal of Knowledge Management", nr 1(1), 2005, s. 67 – 85.
- [34] Sankowska A., *Organizacja wirtualna. Koncepcja i jej wpływ na innowacyjność*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2009, s. 27 – 28.
- [35] Scholz Ch., *Strategische Organisation. Prinzipien zur Vitalisierung und Virtualisierung*, Verlag Moderne Industrie, Landsberg/Lech 2000, s. 371.
- [36] Shockley-Zalabak P., Ellis K., Cesaria R., *Highlights from measuring trust: A diagnostic survey and international indicator*, w: "Communication World" 2000 (August-September), s. 7 – 9.
- [37] Stranes B., Truhon S., McCarthy V., *Organizational Trust: Employee-Employer Relationships*, w: "A Primer on Organizational Trust" 2015 [online] Available at: [<https://asq.org/hdl/2010/06/a-primer-on-organizational-trust.pdf>] [dostęp: 10 września 2016].
- [38] Tan H., Tan C.S., *Toward the differentiation of trust in supervisor and trust in organization*, w: "Genetic, Social, and General Psychology Monographs", 2000, 126(2), s. 241 – 260.
- [39] Tyler, T., & Kramer, R. *Whither trust?*, w: R. Kramer, & T. Tyler (red.) *Trust in organizations*, Thousand Oaks, CA: Sage, s. 1 – 16.
- [40] Wong E.S., Then D., Skitmore M., *Antecedents of trust in intra-organizational relationships within three Singapore public sector construction project management agencies*. w: "Construction Management Economics", nr 7, 2000, s. 797 – 806.

STRESZCZENIE

Zaufanie w e-kulturze

E-kultura jest specyficzną formą kultury organizacyjnej znaną dla organizacji wirtualnych. Stanowi społeczną płaszczyznę funkcjonowania

takich organizacji. Kultura stanowi ważny czynnik decydujący o efektywności działania przedsiębiorstwa. Kluczowym zadaniem w e-kulturze jest budowanie warunków do współpracy zespołowej i wymiany informacji. Dzielnie się wiedzą wymaga atmosfery zaufania organizacyjnego. Artykuł odpowiada na pytanie o rolę zaufania w e-kulturze. Wskazuje trzy podstawowe funkcje zaufania w organizacji wirtualnej.

Słowa kluczowe: zaufanie, organizacja wirtualna, e-kultura.

SUMMARY

Trust in e-culture

E-culture is a culture that one observes in virtual organization. Organizational culture is an important factor that influence organizational effectiveness. The main task for e-culture is to create condition that increase task cooperation and trust. Organizational trust is crucial in terms of knowledge management and exchange of information. This paper respond to the question about the role of trust in e-culture. It identifies three main function of trust in virtual organizations.

Key words: trust, virtual organization, e-culture.