

Przedsiębiorstwo & Finanse

KWARTALNIK Nr 2 (21)

2018

ISSN 2084-1361



Rada Programowa:

Aleksander Bondar (Białoruś),

Jacek Cukrowski (Polska),

Edward Hościłowicz (Polska),

Jüri Martin (Estonia),

Ludmila Niekharosheva (Białoruś),

Nina Siemieniuk (Polska),

Steven T. Yen (USA).

Maret Branten (Estonia),

Wojciech Florkowski (USA),

Vaclovas Lakis (Litwa),

Kazimierz Meredyk (Polska),

Ahmet Ozturk (Turcja),

Józef Szablowski (Polska),

Zespół Redakcyjny:

Dorota Sokołowska – **redaktor naczelna**

Anna Iwacewicz-Orłowska – **zastępca redaktor naczelnej**

Redaktorzy tematyczni:

Anna Iwacewicz-Orłowska – ekonomia

Elżbieta Orechwa-Maliszewska – finanse, przedsiębiorstwo

Wojciech Tarasiuk – finanse, bankowość

Marzena Filipowicz-Chomko – redaktor statystyczny

Aniela Staszewska – redaktor językowy (język angielski)

ISSN 2084-1361

e-ISSN 2451-232X

Wersja papierowa Czasopisma jest wersją pierwotną.

Strona internetowa Czasopisma: <http://pif.wsfiz.edu.pl/index.php/pl/>

© *Copyright by Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Białystok 2018.*

Wszelkie prawa zastrzeżone. Publikowanie lub kopiowanie w części lub w całości wyłącznie za zgodą Wydawcy.

Skład komputerowy:

Mariusz Dawidziuk

Projekt okładki:

Marta Dawidziuk

Korekta językowa:

Joanna Omieciuch *(język polski)*

Korekta językowa:

Aniela Staszewska *(język angielski)*

Kwartalnik Wydziału Nauk Ekonomicznych Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania w Białymstoku.

Wydawnictwo Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania w Białymstoku, ul. Ciepła 40, 15-472 Białystok, tel. 85 678 58 01.

Wydanie sfinansowano z dotacji podmiotowej na utrzymanie potencjału badawczego Wydziału Nauk Ekonomicznych WSiFiZ w Białymstoku.

Nakład 150 egz.

Druk i oprawa:

Drukarnia Cyfrowa - Partner Poligrafia

ul. Zwycięstwa 10

15-703 Białystok

tel./fax: (85) 653-78-04

SPIS TREŚCI

ARTYKUŁY

Anna Iwacewicz-Orłowska, Dorota Sokółowska

CZYNNIKI WARUNKUJĄCE INNOWACYJNOŚĆ PAŃSTW GRUPY OECD
W LATACH 2013 I 2017.....5

Karol Kowalewski

UWARUNKOWANIA KREATYWNOŚCI I INNOWACYJNOŚCI W REGIONIE
PÓŁNOCNO-WSCHODNIEJ POLSKI 19

Vaclovas Lakis, Audrius Masiulevičius

RACHUNKOWOŚĆ KREATYWNA: STRATEGIE POZYTYWNE I NEGATYWNE ..39

Urszula Onichimiuk, Bazyli Poskrobko

KONCEPTUALIZACJA PROCESU KONWERSJI WIEDZY W INNOWACJE55

Elżbieta Orechwa-Maliszewska

ULGI PODATKOWE JAKO CZYNNIK KSZTAŁTOWANIA INNOWACYJNOŚCI
PRZEDSIĘBIORSTW.....69

MISCELLANEA

Tomasz Janka, Maria Szymczak-Favoreto

KOMPETENCJE KIEROWNIKÓW PROJEKTÓW JAKO KLUCZOWY
ELEMENT DLA INNOWACYJNEJ REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ
W ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ. STUDIUM PRZYPADKU87

DONIESIENIA

Adam Edward Szczepanowski

KREATYWNOŚĆ I INNOWACYJNOŚĆ W GOSPODARCE REGIONU.....101

CZYNNIKI WARUNKUJĄCE INNOWACYJNOŚĆ PAŃSTW GRUPY OECD W LATACH 2013 I 2017

Wprowadzenie

W literaturze przedmiotu prezentowane są różnorodne metody mierzenia innowacyjności gospodarek poszczególnych państw. Przykładowe to: *Summary Innovation Index (SII)* stworzony na podstawie ponad 20 wskaźników szczegółowych, dotyczących wykształcenia, wydatków na B+R, patentów, innowacyjności MŚP czy finansowania innowacji¹, czy też metodologia Frascati i wskaźnik GERD (*Gross Expenditure on Research and Development*)². Cennym źródłem informacji dotyczących innowacyjności jest Międzynarodowy podręcznik metodologicznych badań statystycznych innowacji, noszący nazwę Oslo Manual³. Oprócz mierników ilościowych podkreśla się również rolę analizy jakościowej w mierzeniu innowacyjności krajów⁴.

Na potrzeby niniejszego opracowania wykorzystano dane statystyczne z zakresu innowacyjności wszystkich firm funkcjonujących w krajach należących do Grupy Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (ang. *Organisation for Economic Co-operation and Development* – OECD), na podstawie których

* Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku.

** Wyższa Szkoła Wychowania Fizycznego i Turystyki w Białymstoku.

¹ B. Mikołajczyk, *Obraz innowacyjności gospodarek w krajach UE mierzony wskaźnikiem SII*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 2016, nr 282, s. 111-122.

² *Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*, Frascati Manual 2015, OECD, 2015.

³ *Oslo Manual, Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data*, 3rd edition, OECD/Eurostat, Paris 2005.

⁴ A. Richtnér, A. Brattström, J. Frishammar, J. Björk, and M. Magnusson, *Creating Better Innovation Measurement Practices*, "MIT Sloan Management Review", September 2017; A. M. Aizcorbe, Carol E. Moylan, and Carol A. Robbins, *Toward Better Measurement of Innovation and Intangibles*, BEA BRIEFING "SURVEY OF CURRENT BUSINESS" January 2009, s. 10-23.

stworzone zostały rankingi dla lat 2013 i 2017. OECD jest międzynarodową organizacją o profilu ekonomicznym skupiającą 35 wysoko rozwiniętych i demokratycznych państw świata.

Celem opracowania jest analiza czynników warunkujących wzrost innowacyjności krajów należących do grupy OECD w 2013 i 2017 roku. Badaniu poddano także zmiany, jakie zaszły w rankingu innowacyjności w analizowanym okresie oraz przyczyn tychże zmian.

Opracowany ranking obejmuje 29 krajów wchodzących w skład OECD. Są to (w kolejności alfabetycznej): Australia, Austria, Belgia, Chile, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Islandia, Japonia, Korea Południowa, Luksemburg, Niemcy, Norwegia, Nowa Zelandia, Polska, Portugalia, Słowacja, Słowenia, Szwajcaria, Szwecja, Turcja, Węgry, Wielka Brytania i Włochy. W rankingu pominięto sześć państw należących do OECD – przyczyny nieuwzględnienia tychże państw w opracowanych zestawieniach przedstawia Tablica 1.

Tablica 1. Przyczyny nieuwzględnienia w rankingach dla lat 2013 i 2017 państw należących do OECD

Państwo	Przyczyny braku państwa w rankingach
Grecja	brak wskaźników dla 2013 roku
Izrael	brak wskaźników dla 2017 roku
Kanada	brak wskaźników dla 2017 roku
Łotwa	brak wskaźników dla 2013 roku – Łotwa jest członkiem OECD od 2016 roku
Meksyk	brak większości wskaźników w analizowanych okresach
Stany Zjednoczone Ameryki	brak wszystkich wskaźników w analizowanych okresach

Źródło: opracowanie własne.

Metodyka badań

Badanie przeprowadzone na potrzeby niniejszego opracowania ma charakter ilościowy i jakościowy. Dane niezbędne do analizy pozyskano z zasobów informacyjnych OECD. Mając na uwadze aktualność badania, uwzględniono dwa okresy analiz, a mianowicie lata 2013 i 2017. Zasoby pozyskane przez OECD bazują na narodowych statystykach innowacyjności oraz danych pochodzących z Eurostatu, w szczególności Community Innovation Survey (CIS).

W badaniu wykorzystano metodę TOPSIS – jedną z podstawowych metod wielowymiarowej analizy porównawczej. Analiza dostępnych danych statystycznych umożliwiła wyodrębnienie 12 wskaźników, które uznano za istotne dla tematu badania.

Baza wskaźników OECD zawiera 53 wskaźniki dla roku 2013 i 33 dla roku 2017. Podstawą wyboru były wskaźniki ujęte w obu analizowanych okresach, wskaźniki dotyczące ogółu firm funkcjonujących w danym państwie oraz wskaźniki, które były kompletne dla analizowanych państw.

Tablica 2. Wykaz wskaźników wykorzystanych w analizie

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika
1	Udział firm innowacyjnych w ilości firm ogółem (w %) Firmy innowacyjne (innowacje produktowe, procesowe, organizacyjne lub marketingowe) jako udział wszystkich firm
2	Udział firm innowacyjnych wdrażających wyłącznie innowacje produktowe i/lub procesowe
3	Udział firm innowacyjnych wdrażających wyłącznie innowacje organizacyjne i/lub marketingowe
4	Udział innowacji produktowych i/lub procesowych i marketingowych i/lub organizacyjnych
5	Udział produktów nowatorskich firm wdrażających innowacje, które były nowością na rynku
6	Udział firm otrzymujących wsparcie państwa na działalność innowacyjną
7	Firmy współpracujące w działaniach innowacyjnych jako udział produktowych i/lub procesowych firm innowacyjnych (niezależnie od innowacji organizacyjnych lub marketingowych)
8	Firmy współpracujące w działaniach innowacyjnych z dostawcami jako udział produktowych i/lub procesowych firm innowacyjnych (niezależnie od innowacji organizacyjnych lub marketingowych)
9	Firmy współpracujące w działaniach innowacyjnych z klientami sektora prywatnego i/lub publicznego jako udział produktowych i/lub procesowych firm innowacyjnych (niezależnie od innowacji organizacyjnych lub marketingowych)
10	Firmy współpracujące w działaniach innowacyjnych z sektorem szkolnictwa wyższego lub instytucjami rządowymi jako udział produktowych i/lub procesowych firm innowacyjnych (niezależnie od innowacji organizacyjnych lub marketingowych)
11	Firmy zaangażowane wyłącznie we współpracę krajową jako udział produktowych i/lub procesowych firm innowacyjnych (niezależnie od innowacji organizacyjnych lub marketingowych)
12	Firmy zaangażowane we współpracę międzynarodową jako udział produktowych i/lub procesowych firm innowacyjnych (niezależnie od innowacji organizacyjnych lub marketingowych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie *OECD, based on the 2017 OECD survey on the national innovation statistics and the Eurostat, Community Innovation Survey (CIS 2014)*, <http://www.oecd.org/innovation/inno/inno-stats.htm> June 2017 data dostępu 20.02.2018

W kolejnym etapie badań dokonano wstępnej analizy statystycznej danych liczbowych. Ich charakterystyki w 2013 i 2017 roku przedstawiono w Tabeli 1.

Tabela 1. Podstawowe statystyki wskaźników dla wszystkich analizowanych krajów

wskaźniki	średnia_a		mediana		min		max		odch_st		wsp_zm	
	2013	2017	2013	2017	2013	2017	2013	2017	2013	2017	2013	2017
1	40,4	47,8	42,7	52,7	14,5	16,6	64,2	73,2	12,5	14,0	0,3	0,3
2	12,6	12,7	12,7	12,7	5,4	4,8	21,2	22,3	4,3	4,3	0,3	0,3
3	12,5	11,9	12,2	11,6	1,1	5,2	22,1	23,1	4,6	4,7	0,4	0,4
4	51,1	25,1	53,5	26,2	19,2	6,6	79,3	41,4	12,8	10,0	0,3	0,4
5	26,2	14,2	26,3	14,7	8,9	1,1	46,6	40,1	9,8	8,2	0,4	0,6
6	26,1	27,4	25,6	26,9	5,8	6,6	50,2	50,2	10,6	10,8	0,4	0,4
7	33,7	34,8	33,5	33,0	12,1	7,9	66,3	63,0	11,5	14,6	0,3	0,4
8	20,6	22,7	20,6	20,5	7,3	5,3	34,9	45,8	8,3	11,4	0,4	0,5
9	17,7	18,0	17,9	14,9	5,3	4,2	38,0	65,8	7,8	12,9	0,4	0,7
10	15,9	14,7	15,0	14,0	4,1	2,9	63,2	24,6	10,6	6,1	0,7	0,4
11	15,3	17,4	16,2	16,0	1,8	0,0	34,7	53,5	7,4	12,5	0,5	0,7
12	17,3	18,6	16,7	15,9	1,3	0,5	34,7	73,3	10,0	15,0	0,6	0,8

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 1 wyróżniono te wskaźniki, w przypadku których na przestrzeni pięciu lat zaszły duże zmiany, tj. wzrosły średnie arytmetyczne, wartości minimalne, czy też maksymalne. Dla przykładu w analizowanym okresie wzrosła dość znacząco wartość minimalna w przypadku firm innowacyjnych wdrażających wyłącznie innowacje organizacyjne i/lub marketingowe jako udział wszystkich firm. W roku 2013 wynosiła ona 1,1%, zaś w roku 2017 wzrosła do 5,2%.

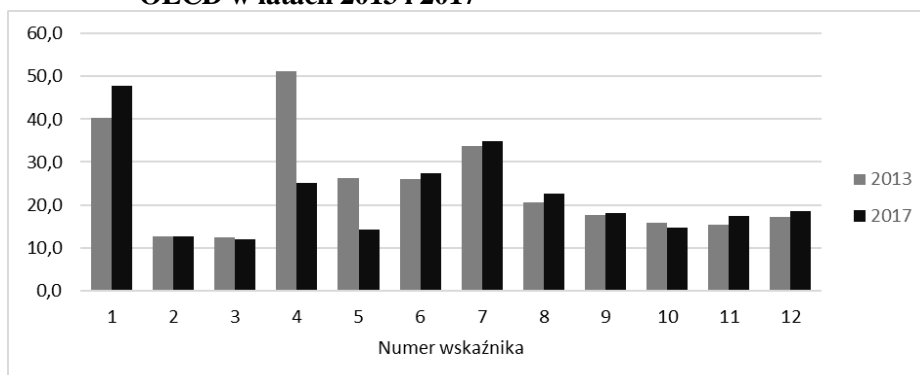
Biorąc pod uwagę dalszą analizę, porównywano poziom wybranego kraju względem wskazanego wskaźnika innowacyjności do średniego poziomu całej grupy państw OECD. Średnie poziomy wskaźników całej grupy państw w latach 2013 i 2017 przedstawiono na wykresie 1.

Klasyczny algorytm TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution*) umożliwia opisanie złożonego zjawiska, którego nie można bezpośrednio zmierzyć⁵. W metodzie tej analizę poziomu badanego zjawiska, jakim jest innowacyjność, przy użyciu zbioru wskaźników zastępuje się analizą zagregowanej wielkości nazywanej miernikiem syntetycznym. Jego

⁵ E. Roszkowska, R. Karwowska, *Wielowymiarowa analiza poziomu zrównoważonego rozwoju województw Polski w 2010*, „Economics and Management” 2014, nr 1, s. 168-190.

konstrukcja polega na wyznaczeniu odległości każdego wielocechowego obiektu (tutaj: państwo) od wzorca i antywzorca innowacyjności. Efektem końcowym jest liniowe uporządkowanie krajów, a zatem stworzenie rankingu opisującego zjawisko.

Wykres 1. **Wartości średnie wskaźników innowacyjności w grupie państw OECD w latach 2013 i 2017**



Źródło: opracowanie własne.

Przy wyznaczaniu miernika syntetycznego metodą TOPSIS wyróżnia się następujące etapy postępowania⁶:

1. Metodą ekspercką wszystkie wskaźniki wybrane do budowania rankingu uznano za stymulanty rozwoju.
2. Normalizacja wartości zmiennych zgodnie z jedną z procedur:

$$\text{- dla stymulant } z_{ik} = \frac{x_{ik} - \min_i \{x_{ik}\}}{\max_i \{x_{ik}\} - \min_i \{x_{ik}\}}$$

$$\text{- dla destymulant } z_{ik} = \frac{\max_i \{x_{ik}\} - x_{ik}}{\max_i \{x_{ik}\} - \min_i \{x_{ik}\}}$$

gdzie:

$\max_i \{x_{ik}\}$ - maksymalna wartość k -tego wskaźnika

$\min_i \{x_{ik}\}$ - minimalna wartość k -tego wskaźnika.

Należy podkreślić, iż w ramach analizy wszystkie wskaźniki zostały uznane za stymulanty innowacyjności, nie wyróżniono zaś destymulant.

⁶ E. Roszkowska, *Application the TOPSIS Methods for Ordering Offers in Buyer-Seller Transaction*, „Optimum-Studia Ekonomiczne” 2009, nr 3(43).

3. Wyznaczenie znormalizowanej macierzy z uwzględnieniem wektora wag, której wartości obliczono według wzoru

$$v_{ik} = w_k z_{ik} ,$$

gdzie w_k jest wagą k - tego wskaźnika, $\sum_{k=1}^m w_k = 1$.

4. Wskazanie rozwiązania idealnego (wzorca) $v^+ = \{v_1^+, v_2^+, \dots, v_m^+\}$ oraz antyidealnego (antywzorca) $v^- = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_m^-\}$ zgodnie z formułą:

$$v_k^+ = \max_i \{x_{ik}\}, \quad v_k^- = \min_i \{x_{ik}\}$$

5. Obliczenie odległości euklidesowej od wzorca oraz antywzorca zgodnie ze wzorami:

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{k=1}^m (v_{ik} - v_k^+)^2} \quad \text{i} \quad d_i^- = \sqrt{\sum_{k=1}^m (v_{ik} - v_k^-)^2} .$$

6. Wyznaczenie wartości syntetycznego miernika zgodnie z formułą:

$$q_i = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^+} \quad \text{dla} \quad i = 1, \dots, n$$

Wartość syntetycznego miernika q_i mieści się w przedziale obustronnie domkniętym od 0 do 1. Im bliższa jest jego wartość jedynce, tym wyższa pozycja i -tego państwa w rankingu.

Na podstawie metody TOPSIS (biorąc pod uwagę wartość obliczonego miernika syntetycznego (q_i) wyznaczone zostały pozycje państw OECD pod względem innowacyjności w latach 2013 i 2017.

Ranking innowacyjności badanych krajów dla roku 2013 i 2017

Pierwsze trzy miejsca w rankingu w 2013 roku zajęły Finlandia, Austria i Słowenia, natomiast trzy ostatnie miejsca – Turcja, Hiszpania i Chile.

Tablica 3. **Najbardziej i najmniej innowacyjne państwa OECD – 2013 rok**

Najbardziej innowacyjni		Najmniej innowacyjni	
Pozycja w rankingu	Państwo	Pozycja w rankingu	Państwo
1	Finlandia	27	Turcja
2	Austria	28	Hiszpania
3	Słowenia	29	Chile

Źródło: opracowanie własne.

Analizując czynniki decydujące, które z państw znajdują się w czołowej rankingu, należy stwierdzić, iż w przypadku Finlandii o tak wysokiej lokacie zadecydował fakt rzetelnej współpracy firm wdrażających produkty innowacyjne z dostawcami, z klientami, a przede wszystkim z sektorem szkolnictwa wyższego oraz instytucjami rządowymi.

Te trzy wskaźniki są najwyższe w relacji do pozostałych państw z grupy OECD. Finlandię w 2013 roku charakteryzował więc:

- najwyższy odsetek firm współpracujących w działaniach innowacyjnych z dostawcami – w przypadku Finlandii udział ten wynosił 34,9% wszystkich firm (średnia dla wszystkich państw OECD to 19,9%);
- najwyższy odsetek firm współpracujących w działaniach innowacyjnych z klientami sektora prywatnego i/lub publicznego – w przypadku Finlandii udział ten wynosił 38% wszystkich firm (średnia dla wszystkich państw OECD to 17%);
- najwyższy odsetek firm współpracujących w działaniach innowacyjnych z sektorem szkolnictwa wyższego lub instytucjami rządowymi – w przypadku Finlandii udział ten wynosił 63,2% wszystkich firm (średnia dla wszystkich państw OECD to 15,7%).

Wielopłaszczyznowa współpraca firm innowacyjnych z sektorem szkolnictwa wyższego odbiega znacznie poziomem od innych państw OECD na korzyść Finlandii. Dwa kolejne kraje, które również w swoich działaniach skoncentrowały się na współdziałaniu firm innowacyjnych ze szkolnictwem wyższym, to Austria i Słowenia. W przypadku Austrii współczynnik współpracy firm innowacyjnych z uczelniami wyższymi lub instytucjami rządowymi wyniósł w 2013 roku 23,5%, zaś w przypadku Słowenii – 23,6%. Zbliżony współczynnik do analizowanych krajów miały jeszcze Węgry (22,5%). Pozostałe kraje OECD miały współczynnik dużo niższy niż 20%, co potwierdza rozbieżność między Finlandią a pozostałą grupą państw.

Poza wymienionymi wyżej czynnikami Finlandię cechował fakt, iż wszystkie poddane analizie wskaźniki były wyższe od średnich. Sytuacja ta również miała miejsce w przypadku dwóch pozostałych państw, które zajęły 2 i 3 miejsce w rankingu w 2013 roku, czyli Austrii i Słowenii. W przypadku Słowenii należy jeszcze zwrócić uwagę na wskaźnik udziału firm innowacyjnych zaangażowanych we współpracę międzynarodową w relacji do wszystkich firm. W roku 2013 wyniósł on 34,7%, i był najwyższy wśród wszystkich państw z grupy OECD (średnia dla wszystkich państw grupy to 16,5%).

Ostatnie miejsca w rankingu w 2013 roku zajęły Turcja, Hiszpania i Chile. W przypadku tych trzech państw prawie wszystkie analizowane wskaźniki były dużo niższe od średniej wyznaczonej dla wszystkich państw. W przypadku Turcji należy zwrócić uwagę na szczególnie niski wskaźnik firm współpracujących w działaniach innowacyjnych z sektorem szkolnictwa wyższego lub instytucjami rządowymi wynoszący 8,3% wszystkich przedsiębiorstw (średnia to 15,9%) oraz firm zaangażowanych we współpracę krajową jako udział produktowych i/lub procesowych firm innowacyjnych wynoszący 3,6% udziału wszystkich firm. Hiszpanię cechował najniższy (poza Włochami) udział firm współpracujących w działaniach innowacyjnych z klientami sektora prywatnego i/lub publicznego jako udział produktowych i/lub procesowych firm innowacyjnych. Wynosił on w 2013 roku 6,5% przy średniej 17,69%. Wszystkie trzy państwa znajdujące się na ostatnich lokatach w rankingu dla 2013 roku miały najniższe wskaźniki udziału firm zaangażowanych we współpracę międzynarodową jako udział produktowych i/lub procesowych firm innowacyjnych. W przypadku Chile wskaźnik ten wyniósł 4,3%, Hiszpanii – 6%, zaś Turcji – 6,9% przy średniej 17,29%. Świadczy to o tym, iż na tle wszystkich państw grupy OECD to właśnie te trzy kraje najslabiej są zaangażowane w działania na polu międzynarodowym, a ich działania innowacyjne nie mają przełożenia na rynki zagraniczne i współpracę międzynarodową. Warto również zwrócić uwagę na Chile; kraj leżący w Ameryce Południowej, który przystąpił do grupy państw OECD stosunkowo niedawno, a mianowicie w roku 2010. Chile to państwo, które znalazło się na ostatnim miejscu w rankingu w 2013 i 2017 roku – praktycznie prawie wszystkie analizowane wskaźniki w przypadku tego państwa są najniższe w badanych latach.

Rok 2017 przyniósł dużą zmianę w pozycjach poszczególnych państw w rankingu. Pierwsze trzy miejsca zajęły Wielka Brytania, Szwecja i Estonia. Trzy ostatnie miejsca to Polska, Włochy i Chile.

Tablica 4. Najbardziej i najmniej innowacyjne państwa OECD – 2017 rok

Najbardziej innowacyjni		Najmniej innowacyjni	
Pozycja w rankingu	Państwo	Pozycja w rankingu	Państwo
1	Wielka Brytania	27	Polska
2	Szwecja	28	Włochy
3	Estonia	29	Chile

Źródło: opracowanie własne.

Wysoka lokata Wielkiej Brytanii uwarunkowana została pięcioma czynnikami:

- bardzo wysokim udziałem firm innowacyjnych ze względu na innowacje produktowe, procesowe, organizacyjne lub marketingowe wynoszącym 56,9% wszystkich firm;
- bardzo wysokim udziałem firm współpracujących w działaniach innowacyjnych z dostawcami jako udział produktowych i/lub procesowych firm innowacyjnych wynoszącym 40,1%;
- jednym z najwyższych wśród państw OECD udziałem firm współpracujących w działaniach innowacyjnych jako udział produktowych i/lub procesowych firm innowacyjnych wynoszącym 61,4% (wyższy udział współpracy w działaniach innowacyjnych posiadała w 2017 roku jedynie Japonia – 63%);
- jednym z najwyższych udziałów wśród grupy państw OECD (po Finlandii i Austrii) firm współpracujących w działaniach innowacyjnych z sektorem szkolnictwa wyższego lub instytucjami rządowymi wynoszącym 24,1%;
- najwyższym wśród wszystkich państw udziałem firm zaangażowanych we współpracę krajową wynoszącym 53,5%.

Wysoką pozycję Szwecji w 2017 roku w szczególności charakteryzowała następująca kluczowa determinanta innowacyjności: najwyższy wśród wszystkich państw wskaźnik firm współpracujących w działaniach innowacyjnych z klientami sektora prywatnego i/lub publicznego jako udział produktowych i/lub procesowych firm innowacyjnych wynoszący 65,8%. Należy podkreślić, że wskaźnik ten w przypadku Szwecji odbiega znacznie od innych państw. Dla porównania drugi najwyższy wskaźnik firm współpracujących w działaniach innowacyjnych z klientami sektora prywatnego lub publicznego w 2017 roku charakteryzował Finlandię. Wyniósł on w tym kraju 31,1%, więc o połowę mniej niż w Szwecji.

Estonię w 2017 roku charakteryzowały dwa najwyższe wskaźniki:

- najwyższy wśród grupy państw OECD udział firm współpracujących w działaniach innowacyjnych z dostawcami wynoszący 45,8% (średnia to 22,7% firm).
- najwyższy wśród państw OECD udział firm zaangażowanych we współpracę międzynarodową wynoszący aż 73,3% (średnia to 18,6% firm).

Trzy najmniej innowacyjne kraje według rankingu dla roku 2017 to Polska, Włochy i Chile. O sytuacji Chile wspomniano już powyżej. W roku 2017 wskaźniki innowacyjności charakteryzujące Chile niezmiennie pozostawały na najniższym poziomie wśród wszystkich państw OECD. W przypadku Włoch

w roku 2017 nastąpił dość znaczny spadek ilości produktów nowatorskich firm wdrażających innowacje, które były nowością na rynku (z 27,8% w roku 2013 do 15,5% w roku 2017). Poza tym Włochy charakteryzuje najniższy udział wszystkich firm współpracujących w działaniach innowacyjnych z klientami sektora prywatnego i/lub publicznego wynoszący w 2017 roku zaledwie 4,2% (średnia dla wszystkich państw to 18%). Pozostałe przeanalizowane wskaźniki innowacyjności również są dość niskie na tle pozostałych państw grupy OECD.

Miejsce 27 w rankingu innowacyjności w 2017 roku zajęła Polska. Generalnie Polska na tle państw OECD wypada niekorzystnie, biorąc pod uwagę praktycznie każdy z analizowanych wskaźników. W szczególności jednak tak niska lokata wynikała z:

- niskiego udziału firm innowacyjnych wdrażające wyłącznie innowacje produktowe i/lub procesowe jako udział wszystkich firm (w przypadku Polski 8,5% firm wdraża tego typu innowacje przy średniej wynoszącej 12,7%),
- niewielkiego udziału firm innowacyjnych wdrażających innowacje organizacyjne i/lub marketingowe jako udział wszystkich firm (w przypadku Polski 5,2% firm wdraża tego typu innowacje przy średniej wynoszącej 11,9%),
- niewielkiej ilości produktów nowatorskich wprowadzanych na rynek (5,2% produktów to produkty nowatorskie, przy średniej 14,2%),
- słabej współpracy firm w działaniach innowacyjnych z klientami sektora prywatnego i/lub publicznego (współpraca ta dotyczy 8,3% ogółu firm przy średniej 18%).

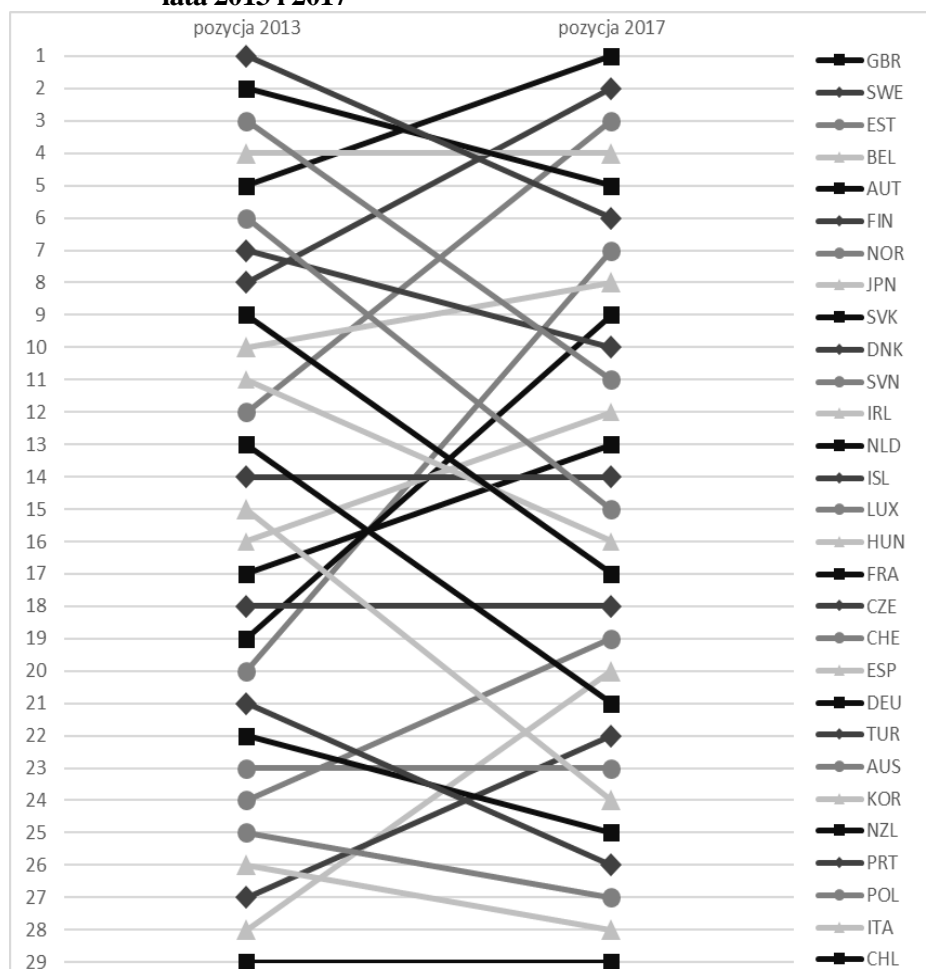
Pozostałe wskaźniki charakteryzujące współpracę firm innowacyjnych z dostawcami, z klientami sektora prywatnego i/lub publicznego, ze szkolnictwem wyższym czy też udział firm zaangażowanych we współpracę krajową bądź na polu międzynarodowym również są znacznie słabsze niż średnia dla grupy państw OECD. Błędem byłoby w tym miejscu jako przyczynę podać brak wsparcia finansowego. W przypadku Polski udział firm otrzymujących wsparcie państwa na działalność innowacyjną wynosił w 2017 roku 26,5% wszystkich firm i był na poziomie średniej dla wszystkich państw OECD. Warto dodać, iż udział ten na przestrzeni pięciu analizowanych lat wzrósł z 19,6% do 26,5%, a mimo to Polska w rankingu spadła o dwie lokaty. W roku 2017 proporcjonalnie więcej firm otrzymało wsparcie państwa na działalność innowacyjną w Polsce niż w państwach znajdujących się na pierwszych trzech miejscach w rankingu. Odsetek firm innowacyjnych ze wsparciem finansowym w Wielkiej Brytanii wyniósł 21,7%, w Szwecji – 14,8% zaś w Estonii – 24,1%, więc był niższy niż w Polsce.

Zmiany w rankingu innowacyjności w latach 2013 i 2017

Wykres 2 przedstawia zmiany, jakie zaszły w rankingu innowacyjności grupy państw OECD w analizowanym okresie, czyli pomiędzy 2013 i 2017 rokiem. Mimo że okres analizy był stosunkowo krótki – obejmował zaledwie 5 lat – to zmiany są znaczące.

Po analizie szczegółowej zmian pozycji poszczególnych państw w dwóch rankingach należy stwierdzić, że 11 państw odnotowało wzrost swoich pozycji w porównaniu do 2013 roku. Dla 13 państw ranking z 2017 roku był mniej korzystny. Zmian pozycji w rankingu nie odnotowało 5 państw.

Wykres 2. Zmiany pozycji państw grupy OECD w rankingu innowacyjności – lata 2013 i 2017



Źródło: opracowanie własne.

Największy progres w rankingu odnotowały trzy państwa:

- Norwegia – awansowała o 13 pozycji w rankingu; z miejsca 20. w 2013 roku na miejsce 7. w 2017 roku;
- Słowacja – awansowała w analogicznym okresie o 10 pozycji w rankingu; z miejsca 19. na 9.;
- Estonia - awansowała o 9 pozycji w rankingu; z miejsca 12. na 3.

W przypadku Norwegii o awansie decydowały trzy czynniki:

- bardzo duży przyrost udziału firm innowacyjnych względem wszystkich funkcjonujących na rynku norweskim przedsiębiorstw. W roku 2013 udział ten wynosił 33,7% wszystkich firm, zaś w 2017 roku wzrósł do 55,5%.
- bardzo duży przyrost ilości firm współpracujących w działaniach innowacyjnych jako udział produktowych i/lub procesowych firm innowacyjnych. W roku 2013 wynosił on 29,6%, zaś w 2017 roku wzrósł do 43,7%.
- bardzo duży przyrost ilości firmy współpracujących w działaniach innowacyjnych z dostawcami jako udział produktowych i/lub procesowych firm innowacyjnych, (niezależnie od innowacji organizacyjnych lub marketingowych). W roku 2013 wynosił on 19,8%, zaś w 2017 roku wzrósł do 31,6%.

Wskaźniki, które zadecydowały o awansie Słowacji w analizowanych latach, to analogicznie, jak w przypadku Norwegii, duży przyrost udziału firm innowacyjnych (z 34,7% do 48,5%) oraz dość duży przyrost ilości firm współpracujących w działaniach innowacyjnych (z 32,2% do 39,6%). Ponadto firmy ze Słowacji wykazują się dużym zaangażowaniem we współpracę międzynarodową. Ich udział w analizowanym okresie wzrósł z 30,2% do 37,4%, co również zaważyło na awansie Słowacji w rankingu dla 2017 roku.

Awans Estonii w rankingu z miejsca 12. w 2013 roku na miejsce 3. w 2017 roku wynikał z omówionych już częściowo powyżej determinant. Dla przypomnienia są to:

- bardzo duży przyrost udziału firm współpracujących w działaniach innowacyjnych z dostawcami, który w analizowanym okresie wzrósł aż z 10,6% do 45,8%;
- duży przyrost firm współpracujących w działaniach innowacyjnych z sektorem szkolnictwa wyższego lub instytucjami rządowymi. Wskaźnik ten w 2013 roku wynosił 12,1%, zaś w roku 2017 wzrósł do 20% (średnia dla wszystkich państw w 2017 roku wynosiła 14,73%);
- bardzo wysoki przyrost ilości firm zaangażowanych we współpracę międzynarodową jako udział produktowych i/lub procesowych firm innowacyjnych. W roku 2013 udział ten wynosił 31%, zaś w 2017 roku wzrósł aż do poziomu 73,3%.

Największy spadek w rankingu odnotowało 5 państw: Luksemburg i Korea Południowa (spadek o 9 miejsc w rankingu) oraz Słowenia, Francja i Niemcy (spadek o 8 miejsc w rankingu). Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na Koreę Południową, dla której 2017 rok był bardzo niekorzystny. W szczególności znacznemu pogorszeniu uległy wskaźniki „współpracy firm”, dla przykładu tylko 6,3% przedsiębiorstw współpracuje w działaniach innowacyjnych z dostawcami, 8,4% firm współpracuje w działaniach innowacyjnych z klientami sektora prywatnego i/lub publicznego, 6,7% firm współpracuje z sektorem szkolnictwa wyższego lub instytucjami rządowymi i zaledwie 0,5% firmy jest zaangażowanych we współpracę międzynarodową, co jest najsłabszym wynikiem dla wszystkich państw OECD. Podobna sytuacja miała miejsce również w przypadku Niemiec. Niemcy w 2013 roku w rankingu zajmowały 13 lokatę, w 2017 roku spadły o 8 miejsc w dół na lokatę 21. W przypadku Niemiec również znacznie pogorszyły się wskaźniki charakteryzujące „współpracę firm”. Firmy współpracujące w działaniach innowacyjnych z dostawcami stanowiły zaledwie 7,7% ogółu firm, firmy współpracujące w działaniach innowacyjnych z klientami sektora prywatnego i/lub publicznego stanowiły 8,7%, firmy zaangażowane we współpracę międzynarodową stanowiły 7,4% ogółu firm.

Wnioski

Reasumując należy stwierdzić, iż innowacyjność jest zjawiskiem bardzo dynamicznym. Mimo krótkiego okresu analizy dwa sporządzone rankingi innowacyjności państw grupy OECD różnią się od siebie znacznie. Państwa, które w 2013 roku plasowały się na wysokich lokatach, w ciągu pięciu lat niestety znacznie pogorszyły swoje wyniki. Przykładem może być tu Luksemburg, Francja czy też Słowenia. I odwrotnie – kraje, które w 2013 roku znajdowały się na pozycjach dość odległych, w 2017 roku awansowały w rankingu, co pokazuje przykład Norwegii i Słowacji.

Z dokonanej analizy wynika, że kluczem do innowacyjności firm i poszczególnych państw, na terenie których te firmy funkcjonują, jest szeroko rozumiana współpraca. Na innowacyjność ma więc wpływ rzetelna współpraca firm wdrażających produkty innowacyjne z dostawcami, z klientami, z sektorem szkolnictwa wyższego oraz instytucjami rządowymi. Dużą rolę odgrywa tu również współpraca na polu krajowym i międzynarodowym. W szczególności ta sytuacja jest widoczna w przypadku państw małych. Przykładem jest Słowenia, dla której wskaźnik udziału firm zaangażowanych we współpracę międzynarodową był w 2013 roku najwyższy wśród wszystkich państw z grupy OECD. Innym niewielkim krajem aktywnie współpracującym na polu międzynarodowym była Estonia, którą w 2017 roku charakteryzował najwyższy

wśród wszystkich państw OECD udział firm zaangażowanych we współpracę międzynarodową. Firmy, które zaniedbały kwestię współpracy znajdują się w rankingach innowacyjności na miejscach dość odległych. Analiza pokazała, iż w przypadku Polski problemem niskiego poziomu innowacyjności nie jest niedobór środków finansowych, lecz również omawiany wyżej brak współpracy.

Podsumowując należy również podkreślić, iż przeprowadzono analizę i sporządzono rankingi wyłącznie dla państw, które w pełni i rzetelnie raportują dane dotyczące innowacyjności. Państwa, które nie udostępniły danych statystycznych dla 2017 roku to Izrael, Kanada, Meksyk i Stany Zjednoczone Ameryki.

Bibliografia

- Aizcorbe A. M., Moylan C. E., Robbins C. A., *Toward Better Measurement of Innovation and Intangibles*, BEA BRIEFING "SURVEY OF CURRENT BUSINESS" January 2009, s. 10-23.
- Frascati Manual 2015, *Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*, OECD, 2015.
- Mikołajczyk B., *Obraz innowacyjności gospodarek w krajach UE mierzony wskaźnikiem SII*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 2016, nr 282, s. 111-122.
- Oslo Manual, Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data*, 3rd edition, OECD/Eurostat, Paris 2005.
- Richtner A., Brattström A., Frishammar J., Björk J., Magnusson M., *Creating Better Innovation Measurement Practices*, "MIT Sloan Management Review", September 2017.
- Roszkowska E., Karwowska R., *Wielowymiarowa analiza poziomu zrównoważonego rozwoju województw Polski w 2010*, „Economics and Management” 2014, nr 1, s. 168-190.
- Roszkowska E., *Application the TOPSIS Methods for Ordering Offers in Buyer-Seller Transaction*, „Optimum-Studia Ekonomiczne” 2009, nr 3(43).
- The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*, <https://www.oecd.org/about/>

Streszczenie

Celem artykułu jest ocena poziomu innowacyjności państw grupy OECD w 2013 i 2017 roku. W analizie wykorzystano metodę Topsis. Wartością dodaną badania jest opracowanie rankingu innowacyjności dla państw OECD w roku 2013 i 2017 oraz prześledzenie zmian w rankingu na przestrzeni analizowanego okresu. Przeprowadzona analiza potwierdza fakt, iż podstawą innowacyjności poszczególnych państw jest współpraca firm wdrażających produkty innowacyjne z dostawcami, z klientami, z sektorem szkolnictwa wyższego oraz instytucjami rządowymi. Istotne znaczenia ma tu również współpraca na polu krajowym i międzynarodowym.

INNOVATION DETERMINANTS FOR THE OECD STATES IN YEARS 2013 AND 2017

Summary

The aim of the article is an assessment of the innovation level for the OECD states in years 2013 and 2017. In analysis a Topsis method was used. Preparing the innovation ranking for the OECD states in 2013 and 2017 is a value added of the research. The analysis is confirming the fact, that a cooperation of companies implementing innovative products with suppliers, with customers, with the higher education sector and government institutions is a base of the innovation for individual states. A cooperation on domestic and international field also has important meanings.

UWARUNKOWANIA KREATYWNOŚCI I INNOWACYJNOŚCI W REGIONIE PÓŁNOCNO-WSCHODNIEJ POLSKI

Wprowadzenie

W czasach dynamicznych zmian otoczenia, rosnących wymagań klientów i nasilonej rywalizacji konkurencyjnej sukces rynkowy przedsiębiorstw w coraz większym stopniu staje się uzależniony od umiejętności wprowadzania nowych rozwiązań, które mogą stanowić dla firmy niebagatelną wartość. Implementacja zmian, aby była udana i pozytywnie odbierana przez jednostki przyjmujące, wymaga jednak często nieszablonowych decyzji i niekonwencjonalnych aktów twórczych. Dlatego też w literaturze przedmiotu oraz uwagach praktyków biznesowych coraz częściej akcentuje się rolę kreatywności w procesie rozwoju organizacji. Wzrost znaczenia kreatywności wynika także z faktu postrzegania jej dominującej funkcji w zwiększaniu innowacyjności, która jest podstawowym źródłem osiągnięcia przez firmy przewagi konkurencyjnej.

Należy mieć też na uwadze fakt, że innowacyjność i konkurencyjność poszczególnych przedsiębiorstw decyduje nie tylko o ich sytuacji rynkowej, ale determinuje również konkurencyjność w wymiarze regionalnym oraz krajowym, rzutując tym samym na poziom dobrobytu społecznego i stan gospodarki. W prowadzonych analizach warto więc uwzględniać także wymiar regionalny pobudzania kreatywności i innowacyjności. Jest to tym bardziej zasadne, gdyż poszczególne regiony cechują się osobliwymi walorami oraz barierami rozwojowymi.

Niniejsze opracowanie opiera się na założeniu, że kreatywność jest warunkiem koniecznym powstawania innowacji, a co z tego wynika, w sposób pośredni rzutuje na konkurencyjność przedsiębiorstw i regionów, w których są one zlokalizowane. Celem pracy jest usystematyzowanie wiedzy w zakresie

* Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Filia w Elku.

uwarunkowań rozwoju kreatywności i innowacyjności oraz przedstawienie badanego zagadnienia w odniesieniu do regionu północno-wschodniej Polski.

Artykuł ma charakter analizy teoriiopoznawczej, wzbogaconej o prezentację wyników z wybranych źródeł wtórnych i raportów badawczych. Struktura opracowania wynika z przyjętego celu. W artykule przedstawiono pojęcie i formy kreatywności oraz zwrócono uwagę na różnicę w postrzeganiu terminów *kreatywność* i *innowacyjność*. Główna część pracy to szczegółowa prezentacja determinant kreatywności i innowacyjności, które stanowią następnie podstawę do oceny analizowanego zagadnienia z perspektywy regionu północno-wschodniej Polski.

Pojęcie kreatywności

Termin *kreatywność* pochodzi od spolszczenia angielskiego słowa *creativity* oznaczającego zarówno kreatywność, jak i twórczość¹. Prowadząc studia literatury, należy jednak zauważyć, że pojęcie to nie ma jednoznacznej definicji. Może być to efektem tego, że na przestrzeni lat analizowany termin poddawany był preparacji z wielu różnorodnych perspektyw, a mianowicie: filozofii, psychologii behawioralnej, psychologii społecznej, neuropsychologii poznawczej, historii oraz ekonomii i przedsiębiorczości². Kilka wybranych definicji kreatywności przedstawiono poniżej.

Zgodnie ze słownikiem języka polskiego kreatywność to zdolność do tworzenia czegoś nowego lub oryginalnego³. Według M. Wertheimer'a kreatywność to reorganizacja myśli na dany temat, które jest podejmowane w celu uzyskania nowego, głębszego wglądu w naturę problemu. T. Rickards określa kreatywność jako ucieczkę od zastoju myślowego. R.W. Woodman, J.E. Sawyer i R.W. Griffin określają kreatywność jako tworzenie użytecznych i wartościowych produktów, usług, pomysłów, procedur lub pomysłów przez współpracujące ze sobą jednostki⁴. Z kolei M.A. West utożsamia kreatywność ze sposobem myślenia, polegającym na wyszukiwaniu szczególnych zależno-

¹ J. Moczydłowska, *Prokreatywny system motywowania jako wyzwanie dla nowoczesnego zarządzania kapitałem ludzkim*, w: *Ekonomia kreatywności. Jakość kapitału ludzkiego jako stymulator wzrostu społeczno-gospodarczego*, red. A. Lipka, S. Waszczak, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice 2012, s. 71; M. Karwowski, *Zgłębianie kreatywności. Studia nad pomiarem poziomu stylu twórczości*, Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa 2009, s. 38.

² K. Wojtoszek, *Wpływ kreatywności zasobów ludzkich w przedsiębiorstwie na jego konkurencyjność, Kreatywność, innowacyjność, przedsiębiorczość*, red. L. Kowalczyk, F. Mroczko, Wałbrzyska Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2014, s. 292.

³ <https://sjp.pwn.pl/szukaj/kreatywno%C5%9B%C4%87.html>, (stan na dzień 30.01.2018).

⁴ K. Wojtoszek, *Wpływ kreatywności zasobów ludzkich w przedsiębiorstwie...*, op. cit., s. 292.

ści między elementami i łączeniu ich w niespotykany sposób. Efekt kreatywności polega zatem na „rozbiciu” wyuczonego schematu myślenia i wykorzystaniu posiadanej wiedzy do generowania nowych pomysłów⁵.

Kreatywność często łączona jest z twórczością. Pojawia się jednak istotne pytanie, czy te dwa terminy oznaczają to samo i czy mogą być stosowane zamiennie? Opinie na ten temat, które można znaleźć w literaturze przedmiotu nie dają prostej odpowiedzi, ale w większości przypadków autorzy sugerują, aby te dwa pojęcia rozdzielać.

Zdaniem J. Moczydłowskiej kreatywność to predyspozycja psychiczna, cecha osobowości jednostki oznaczająca dyspozycję do szeroko rozumianej twórczości. Tym czymś, co odróżnia kreatywność i twórczość, jest właśnie rezultat działania. Wyrazem kreatywności jest działanie mające walor twórczy, jednak niekoniecznie jest nim sam wytwór, bowiem kreatywność stanowi uwarunkowanie twórczości w znaczeniu potencjalnym⁶. W podobnym zakresie formułuje wnioski M. Karwowski, który postrzega kreatywność jako osobowościowy potencjał do osiągania znaczących wyników w zakresie twórczości, który związany jest z takimi cechami charakteru, jak: otwartość, sumienność, wrażliwość na problemy, pomysłowość oraz motywacja do działania, dlatego wiąże się ją zarówno z postawą twórczą, jak i ze zdolnościami twórczymi. Kreatywność można zatem traktować jako wyjściowy poziom twórczości, czyli warunek konieczny, ale niewystarczający każdej aktywności o charakterze twórczym⁷.

Przechodząc na grunt rozważań dedykowany zarządzaniu, należy podkreślić, że głównym obszarem zainteresowań teoretyków i praktyków przedsiębiorczości jest analizowanie kreatywności w kontekście działań prowadzących do osiągnięcia określonych celów organizacji. Za T. Amabile warto więc zauważyć, że kreatywność jest zwykle traktowana jako czynnik sprawczy innowacyjności, co w wymiarze organizacyjnym odnosi się do generowania nowych i wartościowych pomysłów dotyczących wszelkich procesów zarządczych⁸.

⁵ M. A. West, *Rozwijanie kreatywności wewnątrz organizacji*, PWN, Warszawa 2000, s. 20.

⁶ J. Moczydłowska, *Prokreatywny system motywowania jako wyzwanie...*, op. cit., s. 71-73.

⁷ M. Karwowski, *Zgłębianie kreatywności...*, op. cit., s. 38.

⁸ A. Wojtczuk-Turek, „Ciemna strona” kreatywności w organizacji – perspektywa podmiotowa i grupowa, w: *Ekonomia kreatywności. Jakość kapitału ludzkiego jako stymulator wzrostu społeczno-gospodarczego*, red. A. Lipka, S. Waszczak, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice 2012, s. 209.

Kreatywność a innowacyjność

Między kreatywnością a innowacyjnością występuje silny związek przyczynowo-skutkowy. Terminy te nie mogą być jednak traktowane jako synonimy, chociaż w wielu pracach naukowych nie artykułuje się znaczącej rozbieżności pomiędzy nimi i występują one niemal równorzędnie⁹.

Kreatywność powinna być rozumiana jako cecha mentalna, opisująca proces ludzkiego myślenia, który jest: twórczy, oryginalny, odkrywczy, nieschematyczny itd. Kreatywność to otwartość na wszelkie działania, zdolność do generowania pomysłów, dynamiczna inicjatywa, a nawet postawa wobec świata. Kreatywność, jako cecha, ma zatem wymiar indywidualny i społeczny¹⁰. Jest procesem rozwijania i wyrażania nowatorskich pomysłów w celu rozwiązania konkretnych problemów lub zaspokojenia potrzeb. W tym rozumieniu jest więc nie tyle talentem samym w sobie, ile celowym procesem wytwarzania innowacji¹¹.

Natomiast innowacyjność, która jest formą twórczości, jako cecha behawioralna opisuje to, w jaki sposób jednostka zachowuje się, aby wdrożyć określone zmiany¹². Z terminem innowacyjności wiąże się zatem wdrażanie nowości i niekonwencjonalnych rozwiązań. Innowacyjność jest nacechowana nieprzewidywalnością i ryzykiem. Efekty działań innowacyjnych opierają się na założeniu pozytywnego rezultatu, który jednak nie zawsze jest zależny tylko od samej organizacji, ale również od reakcji i warunków otoczenia¹³.

Jak trafnie zauważa J. Baruk¹⁴ – zgodnie z ujęciem schumpeterowskim – kreatywność jest pierwszym etapem procesu tworzenia innowacji, ponieważ u źródeł innowacji leży zawsze inwencja odkrywczą przedsiębiorczej jednostki,

⁹ B. Clegg, *Creativity and Innovatoinis for Managers*, Butterwoth-Heinemann, Oxford 1999, s. 1-2; A. Hilarowicz, G. Osika, *Uwarunkowania środowiskowe kreatywności pracowników*, (w:) *Ekonomia kreatywności. Jakość kapitału ludzkiego jako stymulator wzrostu społeczno-gospodarczego*, red. A. Lipka, S. Waszczak, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice 2012, s. 136.

¹⁰ M. Mroziwski, *Aksjonormatywność w zarządzaniu jako czynnik kreatywności*, w: *Ekonomia kreatywności. Jakość kapitału ludzkiego jako stymulator wzrostu społeczno-gospodarczego*, red. A. Lipka, S. Waszczak, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice 2012, s. 40.

¹¹ L. Richard, *Zarządzanie kreatywnością i innowacją. Techniki twórczego myślenia*, Harvard Business Essentials, MT Biznes, Warszawa 2005, s. 123.

¹² R. Drozdowski, A. Zakrzewska, K. Puchalska, M. Morchat, D. Mroczkowska: *Wspieranie postaw proinnowacyjnych przez wzmacnianie kreatywności jednostki*, PARP, Warszawa 2010, s. 16-17, 20-21.

¹³ A. Fadaee, H. O. Abd Alzahrh, *Explaining the Relationship between Creativity, Innovation and Entrepreneurship*, „International Journal of Economy, Management and Social Sciences” 2014, nr 12, s. 3; D. Gmitrowicz, J. Jędrzejczak, *Od kreatywności do innowacji*, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2014, s. 14.

¹⁴ J. Baruk, *Zarządzanie wiedzą i innowacjami*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2006, s. 90.

którą J. Schumpeter określał mianem *twórczej destrukcji*¹⁵. J. Baruk zaznacza również, że w przeciwieństwie do innowacji kreatywność jest myśleniem różniącym i procesem tworzenia pomysłów nie ukierunkowanym żadnym modelem, zaś istotą innowacji jest selekcja, doskonalenie, i wdrażanie jedynie wybranych pomysłów do praktyki gospodarczej¹⁶.

Podsumowując należy stwierdzić, że u podstaw innowacji zawsze znajduje się problem i myśl twórcza, czyli kreatywność¹⁷. Innymi słowy, ludzie kreatywni generują pomysły, a innowatorzy wprowadzają je do świata biznesu. Kreatywność jest zatem warunkiem koniecznym występowania postaw innowacyjnych i postępu, ponieważ nie ma innowacji bez kreatywności. Każdy badacz, analizując i oceniając innowacyjność, pośrednio ocenia więc kreatywność, którą – podobnie jak innowacyjność – można rozpatrywać na gruncie: jednostki, branży, regionu czy kraju.

Determinanty kreatywności i innowacyjności

Z punktu widzenia przedsiębiorstwa kreatywność pracowników, która warunkuje potencjał innowacyjny, można rozpatrywać w trzech aspektach, przedstawionych w tabeli 1. Po pierwsze, ważny jest kontekst (wewnątrzorganizacyjny) jednostkowy, czyli odnoszący się do zachowania poszczególnych pracowników i wszelkich czynników (wrodzonych i nabytych), które rzutują na to zachowanie. Po drugie, należy brać pod uwagę aspekt grupowy i zarządczy rozumiany jako całokształt warunków, które stanowią płaszczyznę do kształtowania się kreatywności organizacyjnej. Po trzecie, analizując determinanty innowacyjności, nie można pominąć perspektywy środowiska, w którym funkcjonują przedsiębiorstwa i oddziaływania poszczególnych elementów otoczenia organizacji.

▪ Uwarunkowania wewnątrzosobowe wrodzone

Wśród czynników wewnątrzosobowych o charakterze wrodzonym na pierwszym miejscu należy wymienić osobowość. E. Nęcka wyróżnia następujące cechy osobowości kreatywnej: otwartość, potrzeba nowości, dociekliwość, niezależność, silne ego, pozytywny stosunek do samego siebie, spontaniczność, tolerancja niezgodności poznawczych, wewnętrzna sterowność, autonomiczna motywacja poznawcza, dostrzeżenie sensu i znaczenia własnej pracy¹⁸. Jednostki

¹⁵ J. A. Schumpeter, *Kapitalizm, socjalizm, demokracja*, PWN, Warszawa 2009, s. 102.

¹⁶ A. Hilarowicz, G. Osika, *Uwarunkowania środowiskowe...*, op. cit., s. 136.

¹⁷ Cz. Cempel, *Inżynieria kreatywności w projektowaniu innowacji*, PIB, Radom – Poznań 2013, s. 32, 43-50.

¹⁸ E. Nęcka, *Psychologia twórczości*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2003, s. 20.

kreatywne, poprzez swoją działalność, wykraczającą poza proste schematy działania, zmieniają i modyfikują rzeczywistość.

Istotną determinantą kreatywności jest zdolność umysłowa. Od urodzenia cechuje nas bowiem natężenie określonych cech mentalnych, które mają wpływ na poziom naszej kreatywności¹⁹. Wiele osób uważa, że kreatywne są jedynie te osoby, które potrafią myśleć o kilku różnych rzeczach na raz, czyli prowadzić tzw. *myślenie rozbieżne*. Natomiast osoby, które podejmują jednoznaczne decyzje i nie są kreatywne preferują tzw. *myślenie zbieżne*. Jest to jednak teza błędna, ponieważ w procesie twórczym istnieje konieczność korzystania z obydwu tych podejść jednocześnie²⁰.

Tabela 1. Uwarunkowania kreatywności i innowacyjności w organizacjach

wewnątrzsobowe	
wrodzone	nabyte
elastyczność poznawcza zdolności umysłowe osobowość odporność na stres wiara w siebie determinacja i wytrwałość	wiedza i doświadczenie wykształcenie uwarunkowania rodzinne (wychowanie) motywacja wewnętrzna komfort psychiczny i zadowolenie z pracy stan emocjonalny
organizacyjne	
kompetencje menedżera styl kierowania współpraca grupowa atmosfera w środowisku pracy skuteczność komunikacji przywództwo	organizacja pracy system motywacyjny system doskonalenia i rozwoju pracowników materialne warunki pracy kondycja finansowa organizacji pewność zatrudnienia
zewnętrzne	
regulacje prawne sektor finansowy rywalizacja konkurencyjna tempo zmian rynkowych brak konformizmu społecznego	otoczenie instytucjonalne kapitał społeczny wymagania ze strony klientów skłonność do współpracy i partnerstwa wśród przedsiębiorców

Źródło: opracowanie własne.

Bardzo istotna dla zrozumienia osobowości innowatora jest także analiza mechanizmów motywacyjnych, a w szczególności motywacji wewnętrznej. Istotnych danych dla prowadzonych rozważań dostarcza *teoria własnej sku-*

¹⁹ M. Kirton, R. Sternberg, T. Amabile, *Creative Diversity Model*, za: D. Gmitrowicz, J. Jędrzejczak, *Od kreatywności do innowacji*, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2014, s. 8.

²⁰ D. Gmitrowicz, J. Jędrzejczak, *Od kreatywności do innowacji...*, op. cit., s. 10.

teczności A. Bandury, która koncentruje się na fakcie, że czynnikiem motywującym jednostkę do działania jest ocena własnych możliwości i kompetencji. Silna wiara we własne możliwości wpływa nie tylko na nasze wybory i działania, ale także na determinację i odporność psychiczną przejawiającą się między innymi w zdolności do radzenia sobie z porażkami, które są niejako wkalkulowane w działalność twórczą. Motywacja do działań innowacyjnych determinowana jest w dużej mierze właśnie czynnikami osobowościowymi²¹.

Kreatywność jednostki jest również uwarunkowana takimi czynnikami wewnątrzsobowymi, jak: samodzielność obserwacji, pamięć logiczna, wyobraźnia wytwórcza, uczenie się samodzielne i reproduktywne, giętkość i samodzielność intelektualna, aktywność poznawcza, refleksyjność²². Rolę elastyczności poznawczej człowieka akcentuje przede wszystkim M.A. West, który zwraca ponadto uwagę, że duże znaczenie w analizowanej materii ma kwestionowanie „utartych” przekonań, co może prowadzić do odkrywania nowej rzeczywistości i rozwoju²³. Za F. Mroczo wykaz powyższych determinant należy uzupełnić o: umiejętność przyjmowania krytyki, gotowość do podejmowania ryzyka oraz odporność na stres²⁴.

▪ Uwarunkowania wewnątrzsobowe nabyte

Wśród determinant jednostkowych o charakterze nabytym na pierwszym miejscu należy wyróżnić atmosferę wychowania. W tym kontekście pojawia się szereg uwarunkowań rodzinnych rozwoju kreatywności, takich jak²⁵:

- niski krytycyzm rodziców wobec poczynąń dziecka;
- wyrażanie zgody na samodzielne podejmowanie decyzji przez dziecko;
- częste kontakty intelektualne z dzieckiem, podczas których rodzice dzielą się z nim swoją wiedzą i doświadczeniem;
- szacunek dla indywidualności dziecka;
- niekoncentrowanie się na słabościach i niedoskonałościach dziecka, lecz stymulowanie rozwoju mocnych stron osobowości;
- pobudzanie zdolności poznawczych poprzez dyskusje i wzbudzanie ciekawości;

²¹ D. Lewicka, *Charakterystyka osobowości, preferencji, stylu pracy innowatora (na podstawie badań empirycznych)*, w: *Ekonomia kreatywności. Jakość kapitału ludzkiego jako stymulator wzrostu społeczno-gospodarczego*, red. A. Lipka, S. Waszczak, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice 2012, s. 93.

²² S. Popek, *Kwestionariusz twórczego zachowania*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2000, s. 24-25.

²³ M.A. West, *Rozwijanie kreatywności wewnątrz organizacji...*, op. cit., s. 27-28.

²⁴ F. Mroczo, *Istota i uwarunkowania kreatywności w procesie innowacji...*, op. cit., s. 48-49.

²⁵ R. Lauks, *Psychologiczne podstawy kreatywnego myślenia*, <http://twojbiznes.byd.pl/>, (stan na dzień 13.02.2018).

- podtrzymywanie tendencji dziecka do samodzielności w zabawie i w nauce;
- kształtowanie systemu wartości obejmującego takie pojęcia, jak: uczciwość, tolerancja, szacunek, pracowitość, odwaga, podejmowanie ambitnych i trudnych zadań.

Bardzo istotnym spostrzeżeniem w analizowanej materii jest uwaga, że chociaż kreatywność jest wrodzoną właściwością jednostki, badacze nie wykluczają możliwości znacznego rozwinięcia czy wręcz wytrenowania tej cechy. Metody i techniki pobudzające kreatywność opisywali m.in.: A. Osborn (1953), R. Gordon (1961), Ch. Prince (1970), Ph. Kotler (1994), J. Penc (1996), J. Antoszkiewicz (1990), Z. Martyniak (1987), W. Biliński i J. Wojeński (1981)²⁶. Rolę stymulatora kreatywności pracowniczej mogą przyjmować np. odpowiednio dostosowane narzędzia motywowania czy też stosowany styl kierowania – na co zwrócono uwagę w dalszej części niniejszego opracowania.

Kreatywna postawa jest także uwarunkowana: wiedzą, doświadczeniem oraz umiejętnościami, które zmieniają się wraz z wiekiem²⁷. Nabywanie i rozwój powyższych zmiennych pozwalają podnieść skuteczność działań czy redukować błędy w procesie twórczego myślenia i wdrażania innowacji²⁸. W tym zakresie można zwrócić uwagę na takie zachowania jak: umiejętne stosowanie przerw w pracy; szukanie skojarzeń; gromadzenie pomysłów; poddawanie w wątpliwość dotychczasowych schematów postępowania; czy nawet stawianie pytań²⁹. Ważne jest także, aby nie dochodziło do tzw. *transferu nawyku*, czyli sytuacji, w której nowe problemy i zadania podświadomie i niejako „na siłę” są rozwiązywane tylko przy pomocy istniejących metod i sposobów działania.

Nie bez znaczenia w analizowanej tematyce jest również wykształcenie pracowników. Raport badawczy B. Plawgo i J. Korneckiego dowodzi, że przedsiębiorstwa zatrudniające kadrę posiadającą wyższe wykształcenie są zdecydowanie bardziej otwarte nie tylko na nowe rozwiązania technologiczne, ale również na nowe rozwiązania organizacyjne i współpracę z innymi podmiotami w zakresie rozwoju produkcji i usług³⁰.

²⁶ M. Krajewska-Nieckarz, *Uwarunkowania kreatywności pracowników i twórczości organizacyjnej w kontekście zmian*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 457, Wrocław 2016, s. 47.

²⁷ K. Adams, *The Sources of Creativity and Innovations*, National Center of Education and the Economy, Washington 2006, s. 5-6; F. Mroczko, *Istota i uwarunkowania kreatywności...*, op. cit., s. 46.

²⁸ Ibidem, s. 47.

²⁹ H. Mruk, *Rola kreatywności w tworzeniu wartości dla klienta*, w: *Ekonomia kreatywności. Jakość kapitału ludzkiego jako stymulator wzrostu społeczno-gospodarczego*, red. A. Lipka, S. Waszczak, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice 2012, s. 192.

³⁰ B. Plawgo, J. Kornecki, *Wykształcenie pracowników a pozycja konkurencyjna przedsiębiorstw*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010, s. 119.

▪ Uwarunkowania organizacyjne

Kreatywność poszczególnych pracowników bardzo ściśle wiąże się z kreatywnością w wymiarze instytucjonalnym. Warunki powstawania nowych pomysłów w dużej mierze, a nawet dominującej, zależą bowiem od czynników wewnątrzorganizacyjnych.

W tym aspekcie na pierwszym planie analizy należy umieścić kompetencje osób zarządzających daną organizacją. To oni bowiem kształtują tzw. kulturę proinnowacyjną organizacji i decydują o całokształcie działań w zakresie pobudzania kreatywności pracowników, stwarzając im do tego odpowiednie warunki lub nie. Ważna jest jasność celu i wytyczonych kierunków działania, umiejętność zarządzania talentami, właściwy podział zadań i obowiązków, umacnianie więzi współpracy, tworzenie struktur organizacyjnych umożliwiających sprawną komunikację i przepływ informacji³¹.

W tym miejscu należy zwrócić szczególną uwagę na fundamentalną rolę przywództwa w kształtowaniu warunków sprzyjających twórczości i innowacyjności. W szczególności ważne są umiejętności przywódcze najwyższego kierownictwa, przejawiające się w kultywowaniu podmiotowości pracowników, a także zachęcaniu i wspieraniu ich twórczej aktywności³². Tworzenie odpowiednich warunków dla zmian sprzyjających organizacyjnej kreatywności jest także uzależnione od innych postaw osób zarządzających. Otwartość, tolerancja dla różnorodności, akceptowanie pewnego stopnia swobody działania i ryzyka czy umiejętność zarządzania w sposób partnerski sprzyjają optymalnemu wykorzystaniu potencjału kreatywnego wśród zatrudnionych³³.

Rozwijając poruszony wątek, należy zauważyć, że kreatywność i innowacyjność organizacji w znaczącym stopniu są determinowane przez politykę kadrową. Począwszy od doboru pracowników posiadających pożądane cechy mentalne, poprzez umiejętne kierowanie nimi, stosowanie właściwych bodźców motywacyjnych, stwarzanie możliwości doskonalenia i dzielenia się wiedzą, na ocenianiu umożliwiającym rozwój skończywszy, realizuje się cele obejmujące ukształtowanie organizacji kreatywnej. Rozwój innowacyjności wymaga bowiem proinnowacyjnego środowiska pracy, które pozwala na otwarte wyrażanie pomysłów, eksperymentowanie, czy też kwestionowanie dotychczasowych schematów działania.

³¹ M. Mroziewski, *Aksjonormatywność w zarządzaniu jako czynnik kreatywności...*, op. cit., s. 49; A. Chybicka, *Psychologia twórczości grupowej*, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2006, s. 111-112.

³² L. Kaliszczak, *Kreatywność i innowacyjność...*, op. cit., s. 86.

³³ M. Krajewska-Nieckarz, *Uwarunkowania kreatywności pracowników...*, op. cit., s. 56.

Kreatywność pracowników rozwijana jest również poprzez pracę zespołową. Wzajemne kontakty pomiędzy członkami zespołu, zapoznanie się z poglądami i pomysłami innych oraz wspólne dążenie do osiągnięcia wyznaczonego celu powoduje, że pracownicy są w stanie skuteczniej rozwiązywać pojawiające się problemy oraz tworzyć nowe koncepcje. Można wprawdzie liczyć na olśnienie jednostki, ale praktyka gospodarcza dowodzi, że liczne uwarunkowania procesu rozwoju innowacji preferują jednak szeroką wiedzę zespołową, na którą składa się zarówno specjalistyczna wiedza techniczna, jak i ekonomiczna, a także zarządcza³⁴. Na tym gruncie niezwykle istotna jest z kolei umiejętność zarządzania różnorodnością pracowników, jak również zarządzania konfliktem.

Należy jednak stale mieć na uwadze fakt, że dysponowanie przez organizację odpowiednim kapitałem ludzkim nie gwarantuje sukcesu na gruncie kreatywności. Należy stworzyć ku temu odpowiednie warunki organizacyjne. Na co zwrócono uwagę powyżej, o tych warunkach decydują czynniki niematerialne i niemierzalne, takie jak: kultura organizacyjna, sprawna organizacja pracy, styl zarządzania, poziom motywacji pracowników, zarządzanie wiedzą, wymiana doświadczeń, ale także czynniki materialne.

Począwszy od lat 60-tych XX wieku, kiedy rozwinęła się dziedzina wiedzy zwana psychologią środowiska, wielokrotnie udowodniono, że istnieje związek między otoczeniem fizycznym a zachowaniem ludzi. Ten dorobek warto wykorzystywać do projektowania pomieszczeń, w których przebywają pracownicy. Do elementów otoczenia pozwalających pobudzać twórczość i kreatywność zalicza się: powierzchnię pomieszczenia, oświetlenie, kolorystykę, a nawet rodzaj mebli oraz sposób ich ustawienia i użytkowania³⁵. Dzięki przemyślanym rozwiązaniom architektonicznym i technicznym można wpływać na: spójność grupy, relacje międzyludzkie czy przebieg procesów komunikowania się³⁶. W czasach szczególnej troski o kształtowanie warunków sprzyjających podnoszeniu innowacyjności przedsiębiorstw również ten aspekt powinien być brany pod uwagę, stwarzając tym samym szansę na podniesienie potencjału twórczego pracowników³⁷.

³⁴ P. B. Paulus, B. A. Nijstad, *Group Creativity. Innovatoin Throuhg Collaboration*, Oxford University Press, Oxford 2003, s. 3-9; F. Mroczko, *Istota i uwarunkowania kreatywności w procesie innowacji...*, op. cit., s. 48.

³⁵ D. Gmitrowicz, J. Jędrzejczak, *Od kreatywności...*, op. cit., s. 18; A. Wojtczuk-Turek, *Zachowania innowacyjne...*, op. cit., s. 247; A. Hilarowicz, G. Osika, *Uwarunkowania środowiskowe...*, op. cit., s. 144.

³⁶ D. P. Schultz, S .E. Schultz, *Psychologia a wyzwania dzisiejszej pracy*, PWN, Warszawa 2002, s. 363.

³⁷ A. Hilarowicz, G. Osika, *Uwarunkowania środowiskowe kreatywności...*, op. cit., s. 142.

Stymulantami kreatywności są także dobre warunki pracy i zatrudnienia³⁸, przez które należy rozumieć bezpieczeństwo i stałość zatrudnienia oraz satysfakcjonujące wynagrodzenie, które rzutują na odpowiedni stan psychiczny pracownika, czyli poziom jego zadowolenia z pracy, a często jest to warunek konieczny zachowań kreatywnych³⁹. W tym miejscu uwidacznia się znaczenie kondycji finansowej organizacji w kontekście rozwijania kompetencji twórczych pracowników i kształtowania kultury proinnowacyjnej.

▪ Uwarunkowania zewnętrzne

Ostatnia grupa czynników warunkujących poziom kreatywności i innowacyjności organizacji znajduje się w ich otoczeniu. W tym przypadku analizie należy poddać określone sfery oddziaływania na przedsiębiorstwo, z których mogą wynikać zarówno szanse, jak i zagrożenia rozwojowe w rozpatrywanej materii.

Pierwszą grupę uwarunkowań zewnętrznych innowacyjności stanowią regulacje prawne, które są formalną podstawą funkcjonowania każdego biznesu. Przyjazność procedur i ich zrozumienie są bardzo istotne z perspektywy każdego przedsiębiorcy, a tym bardziej innowatora. Niesprzyjające regulacje prawne mogą bowiem nie tylko utrudniać prowadzenie działalności gospodarczej, ale także zniechęcić do podejmowania jakiegokolwiek aktywności w sferze innowacji. Korzystne rozwiązania prawne, jak np. możliwość dofinansowania wydatków na prace badawczo-rozwojowe lub pomniejszenia podatków o ich równowartość, mogą zaś mocno zachęcać przedsiębiorców do rozwijania kreatywności i wdrażania nowych rozwiązań. Skuteczny system ochrony własności intelektualnej to z kolei poczucie zabezpieczenia przed nieuczciwymi konkurentami. Istotne znaczenie ma także prawo patentowe w kontekście sprawnego przebiegu procesu zgłoszeń patentowych, zastrzeżenia znaków firmowych czy wzorów użytkowych.

Rozwój zachowań kreatywnych – na co zwrócono uwagę powyżej – jest pośrednio uzależniony od kondycji finansowej organizacji. W przypadku realnych efektów kreatywności, czyli innowacji, możliwości finansowe są często głównym czynnikiem decydującym o powodzeniu wprowadzanych zmian.

³⁸ *Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie Innowacyjne miejsce pracy źródłem wydajności i jakości zatrudnienia*, opracowanie EKE-S, SC/034, Bruksela, 18 marca 2011 r., za: L. Kowalczyk, *Rola menedżera w kształtowaniu innowacyjności miejsca pracy*, w: *Kreatywność, innowacyjność, przedsiębiorczość*, red. L. Kowalczyk, F. Mroczo, Wałbrzyska Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2014, s. 19.

³⁹ M. Mroziewski, *Aksjonormatywność w zarządzaniu...*, op. cit., s. 49; F. Mroczo, *Istota i uwarunkowania kreatywności...*, op. cit., s. 48.

Brak wymaganych funduszy może bowiem zdecydować o całkowitym zaniechaniu prac nad nowymi rozwiązaniami. Z perspektywy innowatorów niezwykle ważna jest zatem możliwość i warunki uzyskania wsparcia finansowego ze strony podmiotów z sektora finansowego, funduszy venture capital czy aniołów biznesu.

Kolejnym elementem środowiska organizacji, który ma znaczący wpływ na kreatywność i innowacyjność, jest otoczenie instytucjonalne, obejmujące instytucje prowadzące działania na rzecz rozwoju przedsiębiorczości. Obok ośrodków innowacji, agencji rozwoju, stowarzyszeń i jednostek badawczych uwzględnia się w tym zakresie również podmioty administracji publicznej na poziomie centralnym i samorządowym, które mają bardzo duże znaczenie dla rozwoju krajowego systemu innowacji. Ważną rolę w tym obszarze pełnią również szkoły i uczelnie, ponieważ to w nich kształcą się oraz poznają i rozwijają swoje talenty przyszli przedsiębiorcy, menedżerowie i pracownicy. System edukacji powinien być też istotnym katalizatorem zachowań kreatywnych poprzez kształtowanie odpowiednich postaw twórczych wśród uczniów już od najmłodszych lat życia.

Istotny wpływ na powstawanie innowacji wywiera otoczenie rynkowe przedsiębiorstw, ze szczególnym uwzględnieniem poziomu rywalizacji konkurencyjnej oraz wymagań odbiorców. Pobudzać, a wręcz zmuszać, przedsiębiorców do zachowań kreatywnych może innowacyjna działalność konkurentów. Determinantą innowacyjności są także określone zachowania klientów, jak np. rosnące wymagania czy zmiany w ich gustach i preferencjach, które będą prowadzić do modyfikacji oferty lub sposobu obsługi konsumentów. W takich warunkach pracownicy powinni być szczególnie zachęceni do przedstawiania nowych pomysłów, tworzenia kreatywnych zespołów pracowniczych, doskonalenia się i podejmowania innowacyjnych inicjatyw.

Ostatnią analizowaną sferą otoczenia organizacji, która stanowi determinantę kreatywności i innowacyjności organizacji, jest kapitał społeczny. Ta forma kapitału przejawia się w ludzkim zachowaniu i wszelkich formach aktywności, obejmując zarówno sferę tradycyjnego życia społecznego, jak i sferę: ekonomiczną, polityczną i instytucjonalną. Wysoki poziom kapitału społecznego korzystnie wpływa na produktywność pracy oraz generuje pozytywne efekty zewnętrzne także dla pozostałych członków otoczenia. Wzajemne zaufanie i respektowanie zobowiązań ograniczają z kolei sferę formalną niezbędną do prowadzenia działalności gospodarczej. Dzięki temu więcej zasobów można przeznaczać na podstawową działalność przedsiębiorstw. Negatywny kapitał społeczny prowadzi zaś do powstawania różnych dysfunkcji społecznych, wśród

których można wyróżnić: korupcję, nepotyzm, łapówkarstwo czy mobbing. Zaufanie, przestrzeganie wspólnych norm, chęć do dzielenia się wiedzą oraz szanowanie wzajemnych zobowiązań skłaniają przedsiębiorców do kooperacji. Przejawem współpracy gospodarczej możliwej w ekosystemach o wysokim poziomie kapitału społecznego są np.: klastry, organizacje sieciowe i konsorcja.

Istotną determinantą kreatywności i innowacyjności jest również skłonność do ryzyka charakteryzująca dane społeczeństwo. Społeczności przejawiające zachowawczy stosunek do rzeczywistości i awersję do ryzyka nie stwarzają bowiem środowiska sprzyjającego zmianom. Ważny jest też brak konformizmu społecznego, który może przejawiać się w przyjmowaniu cudzych idei i wartości jako swoje własne, co w konsekwencji prowadzi do zaniku kreatywności, ulegania stereotypom i ograniczania się jedynie do najprostszych sposobów rozwiązywania pojawiających się problemów.

Kreatywność i innowacyjność z perspektywy regionu północno-wschodniej Polski

Na potrzeby niniejszej pracy przyjęto, że region północno-wschodniej Polski tworzą dwa województwa: województwo warmińsko-mazurskie i województwo podlaskie. Opisując badany region, należy zauważyć, że jest on słabo uprzemysłowiony, a jego gospodarka jest mało zdywersyfikowana. Ze względu na rolniczy charakter regionu dominuje w nim przetwórstwo rolno-spożywcze (w województwie warmińsko-mazurskim stanowi 35% wartości produkcji całego przemysłu, a w województwie podlaskim – ponad połowę). Konsekwencją rolniczego charakteru regionu jest rozwój przemysłu drzewnego, meblarskiego oraz przetwórstwo: mięsa, mleka i zbóż. Z punktu widzenia rozwoju gospodarczego ważna jest również turystyka. Położenie geograficzne oraz bogactwo fauny i flory sprawiają, że Warmia i Mazury znajdują się w czołówce regionów o najatrakcyjniejszych walorach turystycznych. PKB regionu północno-wschodniej Polski stanowi 71% średniej dla całego kraju i zaledwie 49% średniej dla Unii Europejskiej⁴⁰.

Analizując oddzielnie obydwie wymienione województwa, należy zauważyć, że potencjał innowacyjny województwa podlaskiego według *Indeksu Millennium* klasyfikuje go na 11 pozycji w kraju. Warto jednak dodać, że region charakteryzuje najniższa w kraju stopa wartości dodanej⁴¹. Województwo warmińsko-mazurskie to z kolei jeden z najsłabiej rozwiniętych gospodarczo

⁴⁰ G. Maliszewski (i inni), *Potencjał innowacyjności regionów. Indeks Millennium 2017*, Bank Millennium, Warszawa 2017, s. 55, 71.

⁴¹ *Ibidem*, s. 54.

regionów w kraju. W przedstawionym wyżej rankingu innowacyjności województwo zajmuje przedostatnią pozycję i znajduje się w końcówce zestawienia niemal wszystkich wskaźników częściowych, z wyjątkiem stopy wartości dodanej (7 miejsce). Zaledwie 11% przedsiębiorstw przemysłowych zaliczanych jest do tej grupy firm z branż wysokiej i średniowysokiej techniki (najniższy wskaźnik wśród wszystkich województw). Na niekorzyść dla rozwoju innowacyjności działa niewielkie nasycenie regionu jednostkami badawczo-rozwojowymi (zaledwie 87 podmiotów, co stanowi 2% liczby ogólnokrajowej)⁴².

Badany region nie wypada też dobrze w corocznym rankingu kreatywności w biznesie⁴³. Wśród 50 wyróżnionych spółek w 2017 roku północno-wschodnia Polska jest reprezentowana jedynie przez dwie firmy: Psyllosoft z Białegostoku i Superkoszyk.pl z Suwałk. W zestawieniu brakuje przedsiębiorców z województwa warmińsko-mazurskiego.

Podsumowując i uszczegóławiając prowadzone analizy, można wskazać na szereg czynników, które wynikają ze specyfiki badanego regionu i które mają zarówno pozytywny, jak i negatywny wpływ na rozwój zachowań kreatywnych i innowacyjności w północno-wschodniej Polsce. Poniżej wyróżniono najistotniejsze stymulanty i destymulanty w analizowanej materii⁴⁴.

Stymulanty kreatywności i innowacyjności w północno-wschodniej Polsce:

- Działalność sześciu parków naukowo-technologicznych w regionie w miastach: Ełk, Elbląg, Olsztyn, Białystok, Łomża i Suwałki oraz istnienie Specjalnej Strefy Ekonomicznej przyczyniają się do poprawy kreatywności i innowacyjności regionu.
- Możliwość relatywnie dobrego wsparcia ze strony otoczenia instytucjonalnego. W regionie dość prężnie funkcjonują dwie główne agencje rozwoju (Białystok i Olsztyn), a także władze samorządowe oraz sieci stowarzyszeń i funduszy.
- Obiecująca wizja współpracy kreatywnych przedsiębiorców w ramach rozwijających się klastrów, jak np.: Podlaski Klaster Bielizny, Klaster Obróbki Metali, Wschodni Klaster Budowlany (dotyczy głównie województwa podlaskiego)⁴⁵.

⁴² G. Maliszewski (i inni), *Potencjał innowacyjności...*, op. cit., s. 70-71.

⁴³ <http://brief.pl/wyniki-7-edycji-rankingu-50-najbardziej-kreatywnych-w-biznesie>, (stan na dzień 22.02.2018).

⁴⁴ G. Maliszewski (i inni), *Potencjał innowacyjności regionów. Indeks Millennium 2017*, Bank Millennium, Warszawa 2017, s. 56-57, 72-73.

⁴⁵ *Plan rozwoju przedsiębiorczości w oparciu o inteligentne specjalizacje województwa podlaskiego na lata 2015-2020+*, Zarząd Województwa Podlaskiego, Białystok 2015, s. 21.

- Duża baza surowcowa na potrzeby przemysłu drzewnego, meblarskiego i rolno-spożywczego, co może przyczynić się do powstawania innowacji w tym obszarze.
- Znaczące możliwości dofinansowania działalności innowacyjnej z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej. Od 2014 roku – w ramach nowej perspektywy programowo-finansowej – przedsiębiorcy z regionu północno-wschodniej Polski mogą ubiegać się o dofinansowanie licznych przedsięwzięć proinnowacyjnych. Opierając się na regulacjach programu *Polska Wschodnia 2014-2020* oraz regionalnych programach operacyjnych, należy zauważyć, że wiele opcji dofinansowania koncentruje się właśnie wokół zadań związanych z kreatywnością i wdrażaniem innowacji. Pod tym względem region może się charakteryzować warunkami preferencyjnymi w stosunku do pozostałych regionów Polski.
- Pomysłowość i twórczość młodych przedsiębiorców. Na podstawie projektu realizowanego na przełomie lat 2016 i 2017 pod nazwą „Hub of Talents” można stwierdzić, że pod względem pomysłowości regionalni przedsiębiorcy nie odbiegają od biznesmenów z pozostałych części kraju⁴⁶. Opisany projekt był bowiem skierowany do początkujących przedsiębiorców, którzy w ramach projektu mieli za zadanie inkubować innowacyjną spółkę. Co godne zauważenia, w ramach projektu poddano weryfikacji aż 636 pomysłów biznesowych, z których 70 wybrano do udziału w procesie inkubacji.
- Stosunkowo wysoki poziom aktywności zawodowej i wskaźnik zatrudnienia w województwie podlaskim (w obu przypadkach 6. miejsce w kraju).
- Wysoki odsetek ludności z wyższym wykształceniem w województwie podlaskim (4. miejsce).

Destymulanty kreatywności i innowacyjności w północno-wschodniej Polsce:

- Niewielka liczba jednostek naukowych i badawczo-rozwojowych (15. miejsce).
- Słabo rozwinięta przedsiębiorczość. Syntetyczny wskaźnik przedsiębiorczości plasuje region wyraźnie poniżej średniej krajowej (województwo podlaskie na 11. miejscu, województwo warmińsko-mazurskie na 16. miejscu)⁴⁷. Niska skłonność do zakładania firm może stanowić barierę również w kwestii tworzenia podmiotów innowacyjnych.

⁴⁶ <http://www.platformystartowe.gov.pl/program-inkubacji/hub-of-talents>, (stan na dzień 21.02.2018).

⁴⁷ *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, PARP, Warszawa 2017, s. 43.

- Branże o kluczowym znaczeniu dla regionu są mało innowacyjne, o słabym zaawansowaniu technologicznym i niewielkim udziale przychodów ze sprzedaży produktów nowych i ulepszonych w ogólnym wolumenie sprzedaży (14. miejsce).
- Depopulacja społeczeństwa. Prognozy do 2030 roku wskazują na silnie przebiegający proces wyludniania się regionu. Odpływ migracyjny jest wynikiem przede wszystkim mało atrakcyjnego rynku pracy oraz lepszych perspektyw robienia kariery zawodowej w lepiej rozwiniętych polskich metropoliach oraz za granicą. Nie bez znaczenia w tej kwestii pozostaje także niewielki wybór regionalnych uczelni, na co zwrócono uwagę poniżej.
- Słabo rozwinięta baza szkół wyższych (11. miejsce) z głównymi ośrodkami akademickimi w Białymstoku i Olsztynie oraz niedostosowanie kształcenia zawodowego do potrzeb gospodarki innowacyjnej. W całym analizowanym regionie (łącznie z filiami szkół wyższych spoza regionu) znajduje się 28 uczelni. Dla porównania w samej tylko Warszawie jest blisko 70 uczelni, we Wrocławiu – ponad 30, a we wszystkich większych polskich aglomeracjach, jak np. Kraków czy Poznań jest ich około 20⁴⁸. W efekcie, przedsiębiorcom często brakuje dostępu do mentorów i ekspertów z dziedziny, która stanowi główny obszar działania firmy.
- Bardzo niski odsetek osób z wykształceniem wyższym w województwie warmińsko-mazurskim. Widoczne są też braki w procesie wychowawczym, w którym praca i przedsiębiorczość nie stanowią wartości priorytetowych⁴⁹.
- Niewielka skłonność do współpracy między przedsiębiorcami oraz z przedstawicielami jednostek okołobiznesowych⁵⁰. Bazując na podstawie statystyk dotyczących projektu „Hub of Talents”, należy stwierdzić, że regionalne startupy to w połowie spółki jednoosobowe, a w ¼ duety⁵¹. Trudno więc uznać, że są to firmy zarządzane przez zespoły. Może to oznaczać, że dominująca część regionalnych innowatorów ma charakter nieufnych indywidualistów.
- Niedostatki w zakresie kształtowania kultury proinnowacyjnej w przedsiębiorstwach. Wyniki badania J. Moczydłowskiej, przeprowadzone wśród regionalnych firm z sektora MŚP, wskazują, że aż 63% pracowników tych

⁴⁸ <http://www.nauka.gov.pl/>, (stan na dzień 21.02.2018).

⁴⁹ *Regionalna strategia innowacyjności województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2020*, Fundacja im. A. Mickiewicza w Poznaniu, Poznań 2015, s. 9.

⁵⁰ Tamże, s. 8; *Plan rozwoju przedsiębiorczości...*, op. cit., s. 22.

⁵¹ <http://www.platformystartowe.gov.pl/program-inkubacji/hub-of-talents>, (stan na dzień 21.02.2018).

podmiotów nie jest w żaden sposób zachęcana do zgłaszania nowych pomysłów. Ponadto tylko co trzeci pracodawca stosuje motywatory finansowe w celu pobudzenia zachowań kreatywnych wśród zatrudnionych⁵².

- Bardzo niski współczynnik aktywność zawodowej ludności oraz najniższy w Polsce wskaźnik zatrudnienia charakteryzujący województwo warmińsko-mazurskie.
- Słabość sektora usług rynkowych oraz nikły rozwój sektora usług wyższego rzędu.

Podsumowanie

Kreatywność, postrzegana jako główny czynnik sprawczy innowacyjności, w coraz większym stopniu zaczyna decydować o sukcesie rynkowym przedsiębiorstw. Z tego też względu niezwykle istotna staje się umiejętność rozumienia uwarunkowań kreatywności oraz zdolność do jej pobudzania. Powyższe zadanie jest jednak stosunkowo trudne, ponieważ istnieje wiele czynników decydujących o kreatywności organizacji.

Kreatywność należy rozpatrywać w wymiarze indywidualnym (jednostkowym) oraz zespołowym. W zakresie uwarunkowań jednostkowych należy jednak pamiętać, że niektóre determinanty zachowań kreatywnych mają charakter cech wrodzonych, które w bardzo niewielkim stopniu można zmieniać lub kształtować. Wśród czynników wewnątrzosobowych znajdują się również właściwości nabyte, które wykazują z kolei naturalną tendencję do modyfikacji w czasie lub pod wpływem stosowania odpowiednich bodźców. Analizując determinanty kreatywności i innowacyjności, należy też brać pod uwagę kontekst grupowy i zarządczy rozumiany jako całościowy kształt warunków, które stanowią płaszczyznę do kształtowania się kreatywności wewnątrz organizacji. Nie można również pominąć perspektywy otoczenia, w którym funkcjonują przedsiębiorstwa. Poszczególne sfery i elementy tego otoczenia mogą bowiem skutecznie motywować przedsiębiorców do pobudzania zachowań kreatywnych oraz wpływać na skuteczność procesów wdrażania innowacji.

Odnosząc rozpatrywane zagadnienie do północno-wschodniej Polski, należy zauważyć, że ocena uwarunkowań rozwoju kreatywności i innowacyjności w tym regionie nie jest jednoznaczna. Lista stymulantów kreatywności jest równie długa, jak wykaz destymulantów, i chociaż we wszelkich krajowych rankingach przedsiębiorczości, innowacyjności i kreatywności województwo podlaskie i województwo warmińsko-mazurskie plasują się nisko lub bardzo nisko,

⁵² J. Moczydłowska, *Prokreatywny system motywowania...*, op. cit., s. 77.

to można wskazać na kilka istotnych czynników, które rzutują korzystnie na potencjał regionu w analizowanym zakresie.

W północno-wschodniej Polsce funkcjonuje sześć parków naukowo-technologicznych, które są głównymi i bardzo ważnymi ośrodkami w zakresie instytucjonalnego wspierania działalności innowacyjnej. Istnieje kilka prężnie rozwijających się klastrów. Region posiada dobrą bazę surowcową na potrzeby rozwoju tych gałęzi przemysłu, które stanowią regionalną specjalizację. Ze względu na swoje zapóźnienie rozwojowe północno-wschodnia Polska jest też traktowana preferencyjnie w zakresie możliwości uzyskania środków finansowych na prace badawczo-rozwojowe i innowacje z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej. Co istotne, wszystkie wymienione wyżej czynniki mają charakter perspektywiczny i mogą pozytywnie rzutować na jego innowacyjny progres.

Z kolei regionalne destymulanty rozwoju kreatywności i innowacyjności mają w większości charakter czynników ukształtowanych historycznie, które wynikają z rolniczej i peryferyjnej tradycji regionu. Największe ograniczenia w badanej materii dotyczą zaplecza badawczo-rozwojowego i naukowego. Poza Białymstokiem brakuje w regionie prężnych ośrodków akademickich. Jest to jeden z kluczowych czynników decydujących o odpływie osób w wieku studenckim z regionu, z których znakomita większość nie wraca już w rodzinne strony po skończonych studiach. Na niekorzyść regionu przemawia też skromny kapitał społeczny. Północno-wschodnią Polskę charakteryzuje niedostatek postaw przedsiębiorczych, niewielki odsetek osób z wykształceniem wyższym, niechęć do współpracy między przedsiębiorcami czy niedobór wyspecjalizowanych pracowników na regionalnym rynku pracy, które to cechy zostały ukształtowane na przestrzeni minionych dekad.

Na zakończenie można więc stwierdzić, że pomimo występowania kilku ewidentnych i poważnych słabości w analizowanym zakresie, region ma też szanse rozwojowe. Ich wykorzystanie wymaga jednak podjęcia szeregu działań o charakterze systemowym i zdecydowanie lepszej współpracy ze strony władz regionalnych i samorządowych, osób zarządzających jednostkami okołobiznesowymi, przedstawicieli świata nauki, a także samych przedsiębiorców, tak aby potencjał regionu został optymalnie wykorzystany.

Bibliografia

- Adams K., *The Sources of Creativity and Innovations*, National Center of Education and the Economy, Washington 2006.
- Baruk J., *Zarządzanie wiedzą i innowacjami*. Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2006.
- Cempel C., *Inżynieria kreatywności w projektowaniu innowacji*, wyd. PIB, Radom-Poznań 2013.
- Chybicka A., *Psychologia twórczości grupowej*, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2006.

- Clegg B., *Creativity and Innovatoin for Managers*, Butterwothr-Heinemann, Oxford 1999.
- Didier J., *Słownik filozofii*, Książnica, Katowice 2006.
- Drozdowski R. (i inni), *Wspieranie postaw proinnowacyjnych przez wzmacnianie kreatywności jednostki*, PARP, Warszawa 2010.
- Ekonomia kreatywności. Jakość kapitału ludzkiego jako stymulator wzrostu społeczno-gospodarczego*, red. A. Lipka, S. Waszczak, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice 2012.
- Fadaee A., Abd Alzahrh H. O., *Explaining the Relationship between Creativity, Innovation and Entrepreneurship*, „International Journal of Economy, Management and Social Sciences” nr 12/2014.
- Gmitrowicz D., Jędrzejczak J., *Od kreatywności do innowacji*, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2014.
- <http://brief.pl/wyniki-7-edycji-rankingu-50-najbardziej-kreatywnych-w-biznesie>, (stan na dzień 22.02.2018).
- <http://www.nauka.gov.pl/>, (stan na dzień 21.02.2018).
- <http://www.platformystartowe.gov.pl/program-inkubacji/hub-of-talents>, (stan na dzień 21.02.2018).
- <https://sjp.pwn.pl/szukaj/kreatywno%C5%9B%C4%87.html>, (stan na dzień 30.01.2018).
- Kaliszczak L., *Kreatywność i innowacyjność w kształtowaniu wartości rynkowej oraz przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw*, „Przedsiębiorstwo i Region” nr 5/2013.
- Karwowski M., *Zgłębianie kreatywności. Studia nad pomiarem poziomu stylu twórczości*, Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa 2009.
- Kreatywność, innowacyjność, przedsiębiorczość*, red. L. Kowalczyk, F. Mroczo, Wałbrzyska Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2014.
- Krajewska-Nieckarz M., *Uwarunkowania kreatywności pracowników i twórczości organizacyjnej w kontekście zmian*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 457, Wrocław 2016.
- Lauks R., *Psychologiczne podstawy kreatywnego myślenia*, <http://twojbiznes.byd.pl/>, data dostępu: 13.02.2018.
- Maliszewski G. (i inni), *Potencjał innowacyjności regionów. Indeks Millennium 2017*, Bank Millennium, Warszawa 2017.
- Nęcka E., *Psychologia twórczości*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2003.
- Paulus P. B., Nijstad B. A., *Group Creativity. Innovatoin Throuhg Collaboration*, Oxford University Press, Oxford 2003.
- Popiek S., *Kwestionariusz twórczego zachowania*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2000.
- Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie Innowacyjne miejsce pracy źródłem wydajności i jakości zatrudnienia*, opracowanie EKE-S, SC/034, Bruksela, 18 marca 2011.
- Plan rozwoju przedsiębiorczości w oparciu o inteligentne specjalizacje województwa podlaskiego na lata 2015-2020+*, Zarząd Województwa Podlaskiego, Białystok 2015.
- Plawgo B., Kornecki J., *Wykształcenie pracowników a pozycja konkurencyjna przedsiębiorstw*, PARP, Warszawa 2010.
- Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, PARP, Warszawa 2017.
- Regionalna strategia innowacyjności województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2020*, Fundacja im. A. Mickiewicza w Poznaniu, Poznań 2015.
- Richard L., *Zarządzanie kreatywnością i innowacją. Techniki twórczego myślenia*, Harvard Business Essentials, MT Biznes, Warszawa 2005.
- Schultz D. P., Schultz S. E. *Psychologia a wyzwania dzisiejszej pracy*, PWN, Warszawa 2002
- Schumpeter J. A., *Kapitalizm, socjalizm, demokracja*, PWN, Warszawa 2009.
- West M. A., *Rozwijanie kreatywności wewnątrz organizacji*, PWN, Warszawa 2000.

Streszczenie

Podstawowym celem pracy jest usystematyzowanie wiedzy w zakresie uwarunkowań rozwoju kreatywności i innowacyjności oraz przedstawienie badanego zagadnienia w odniesieniu do regionu północno-wschodniej Polski. Referat ma charakter analizy teoriopoznawczej, wzbogaconej o prezentację wyników z wybranych publikacji i raportów badawczych. W opracowaniu przedstawiono pojęcie i formy kreatywności oraz zwrócono uwagę na różnicę w postrzeganiu terminów *kreatywność* i *innowacyjność*. Zasadniczą część pracy stanowi szczegółowa prezentacja uwarunkowań kreatywności i innowacyjności, które stanowią podstawę do oceny analizowanego zagadnienia z perspektywy regionu północno-wschodniej Polski.

DETERMINANTS OF CREATIVITY AND INNOVATION IN THE NORTH-EASTERN REGION OF POLAND***Summary***

The primary aim of the paper is to systematise knowledge in the area of conditions determining development of creativity and innovation and present the examined issue with reference to the north-eastern region of Poland. The paper has the character of epistemological analysis enriched with a presentation of results from selected publications and research reports. The study presents the concept and forms of creativity, moreover, the author draws attention to the difference in perception of the terms of creativity and innovation. The essential part of the paper constitutes the detailed presentation of the determinants of creativity and innovation, which form the basis for the assessment of the analyzed issue from the perspective of the north-eastern region of Poland.

RACHUNKOWOŚĆ KREATYWNA: STRATEGIE POZYTYWNE I NEGATYWNE

Wprowadzenie

Rachunkowość dokumentuje i gromadzi dane o operacjach i zdarzeniach gospodarczych w przedsiębiorstwie. Zgrupowane i przetworzone dane są wykorzystywane przez menedżerów przedsiębiorstwa przy uzasadnieniu decyzji, sporządzeniu budżetów i kontroli. Zewnętrznych użytkowników najbardziej interesują informacje o sytuacji majątkowej i finansowej, wynikach działalności oraz przepływach pieniężnych. Te informacje są zawarte w sfinalizowanych dokumentach rachunkowości – sprawozdaniach finansowych. Na podstawie danych rachunkowych i sprawozdawczości finansowej menedżerowie, akcjonariusze, potencjalni inwestorzy, banki, instytucje rządowe, partnerzy kształtują opinię o rozwoju przedsiębiorstwa, możliwości spłacenia kredytu, rozliczenia się z dostawcami oraz w ustalonym terminie z budżetem państwa.

Uzasadniona decyzja wewnętrznych i zewnętrznych użytkowników informacji finansowych zależy od tego o ile te informacje są jasne, szczegółowe i obiektywnie odzwierciedlają procesy gospodarcze i wyniki działalności. Dlatego też rachunkowość i sprawozdawczość finansową regulują międzynarodowe i krajowe standardy rachunkowości, dyrektywy Unii Europejskiej oraz inne akty prawne.

Standardy rachunkowości regulują ogólne zasady prowadzenia rachunkowości finansowej i sporządzenia sprawozdań finansowych. W niektórych przypadkach standardy rachunkowości dają możliwość wyboru sposobu wyceny i ujęcia operacji gospodarczych oraz zdarzeń gospodarczych. W konsekwencji sprawozdanie finansowe jest w coraz większym stopniu zbiorem informacji ustalonych szacunkowo¹. To spowodowało pojawienie się rachunkowości kreatywnej. Ten termin powszechnie zaczęto używać po 1970 roku.

* *Uniwersytet Wileński, Litwa.*

¹ B. Micherda, *Problemy wiarygodności sprawozdania finansowego*, Difin, Warszawa 2006, s. 113.

W literaturze rachunkowość kreatywna jest postrzegana niejednoznacznie. Niektórzy twierdzą, że kreatywność w rachunkowości przyczynia się do kreowania wiernego obrazu jednostki gospodarczej. Inni, odwrotnie, uważają, że rachunkowość kreatywna jest narzędziem zamazania wiernego obrazu jednostki gospodarczej i przyczynia się do destabilizacji rynku papierów wartościowych. Według A. Hołdy pojęcie rachunkowości kreatywnej w świecie finansów i rachunkowości jest rozumiane wieloznacznie, ale często kojarzy się z zachowaniem nieuczciwym, wprowadzaniem w błąd czy nawet oszustwem. Jednakże liczne autorytety z dziedziny rachunkowości wskazują na pozytywny aspekt rachunkowości kreatywnej, a część autorów sprzeciwia się utożsamieniu rachunkowości z fałszerstwem czy oszustwem².

Celem artykułu jest zbadanie pozytywnych i negatywnych strategii rachunkowości kreatywnej oraz ich wpływu na przedstawienie wiernego obrazu jednostki gospodarczej.

W literaturze i praktyce sposoby i techniki rachunkowości kreatywnej stosowane dla poprawy danych o jednostce gospodarczej są różnie nazywane: rachunkowość oszukańcza, rachunkowość agresywna, oszustwa księgowo, manipulacje księgowo, negatywna inżynieria księgowo, upiększanie witryny. W niniejszym artykule techniki rachunkowości kreatywnej stosowane w celu odzwierciedlenia rzetelnego obrazu majątkowo-finansowego jednostki gospodarczej są zwane pozytywnymi strategiami rachunkowości kreatywnej, a sposoby i techniki prowadzenia rachunkowości i sporządzenia sprawozdań finansowych, wynikiem których jest zniekształcenie wiernego obrazu jednostki gospodarczej, są zwane negatywnymi strategiami rachunkowości kreatywnej. Opracowanie przygotowano na podstawie analizy porównawczej źródeł literaturowych oraz badania wpływu stosowanych metod twórczych na wierny obraz jednostki gospodarczej.

Rachunkowość kreatywna – satelita procesów globalizacji i międzynarodowej integracji ekonomicznej

Procesy międzynarodowej integracji ekonomicznej, swobodnego przepływu kapitału, siły roboczej i towarów, które rozpoczęły się w drugiej połowie XX wieku, stały się jeszcze bardziej intensywne w XXI wieku. Do tego przyczyniły się szybki rozwój techniki, technologii, środków komunikacji oraz coraz bardziej pogłębiająca się specjalizacja we wszystkich dziedzinach gospodarki.

² A. Hołda, *Percepcja pojęcia „rachunkowość kreatywna” przez opinię publiczną i środowisko profesjonalnych księgowych w Polsce*, Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości. Tom 87 (143), Warszawa 2016, s. 45.

Miało to wpływ na zwiększenie roli informacji finansowych, niezbędnych do podjęcia odpowiednich decyzji, oraz zwiększyło niestabilność informacji rachunkowości o jednostkach gospodarczych. Jako przykład można podać upadek Lehman Brothers, jednego z największych banków inwestycyjnych w USA w 2008 roku, co spowodowało światowy kryzys ekonomiczny.

Ważne znaczenie ma jasność, obiektywność i szczegółowość danych rachunkowości i sprawozdawczości finansowej. Wymogi te są szczególnie istotne dla aktualnych użytkowników informacji finansowych, którzy są daleko od jednostki gospodarczej, w którą planują ulokować kapitał, sprzedawać lub kupować od niej towary albo wykonywać wspólne projekty.

Standardy rachunkowości regulują ogólne zasady prowadzenia rachunkowości finansowej i sporządzenia sprawozdań finansowych. W niektórych przypadkach standardy rachunkowości dają możliwość wyboru sposobu wyceny i ujęcia operacji gospodarczych oraz zdarzeń gospodarczych. To spowodowało pojawienie się rachunkowości kreatywnej.

Według A. Hołdy pojęcie rachunkowości kreatywnej funkcjonowało w literaturze anglojęzycznej już w latach 70. XX wieku, jako określenie umyślnej polityki prowadzonej przez zarząd celem oszukania użytkowników sprawozdawczości odnośnie do majątku czy sytuacji finansowej jednostki. Jednakże fraza „rachunkowość kreatywna” stała się szczególnie popularna w połowie lat 80. ubiegłego wieku³.

Pojęcie „rachunkowość kreatywna” ma kilka aspektów:

- twórcze stosowanie standardów rachunkowości mające na celu przedstawić jasny i zrozumiały wizerunek jednostki gospodarczej, nie odstępując od wymagań standardów i innych aktów prawnych dotyczących rachunkowości,
- stosowanie niewłaściwych metod, celem których jest sprytnie oszustwo w sposób legalny,
- ignorancja wymogów standardów rachunkowości lub niewłaściwe interpretacje zasad rachunkowości.

Sprawozdanie finansowe jest w coraz większym stopniu zbiorem informacji ustalonych szacunkowo. A to stwarza dobre warunki dla manipulacji informacją. Jak podkreśla M. Jones elastyczność w rachunkowości otwiera drzwi dla wielu różnych metod kreatywności. Pomaga w tym charakter rachun-

³ A. Holda, *Percepcja pojęcia „rachunkowość kreatywna” przez opinię publiczną i środowisko profesjonalnych księgowych w Polsce*. Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości Tom 87 (143), Warszawa 2016, s. 44.

kowości. Granica między rachunkowością kreatywną i oszustwem są często niejasne⁴.

Użytkownicy sprawozdań finansowych oczekują obecnie nie tylko informacji retrospektywnych. Perspektywna orientacja sprawozdań finansowych wiąże się z coraz szerszym stosowaniem osądu, którego skutkiem jest występowanie wartości szacunkowych w wielu pozycjach sprawozdania finansowego. To otwiera drogę do subiektywnego odzwierciedlenia sytuacji finansowo-majątkowej jednostki, a w skrajnym przypadku prowadzi do manipulacji i oszustw. Skutki manipulacji księgowych w pojedynczych podmiotach mogą mieć skutki makroekonomiczne⁵. Kreatywna rachunkowość jest w publicznym odbiorze traktowana podobnie jak korupcja i jedno ze zjawisk negatywnych dla gospodarki rynkowej⁶.

Różne strategie i techniki prowadzenia rachunkowości i sporządzenia sprawozdań finansowych dosyć często są określane, jako „rachunkowość kreatywna”. Natomiast liczni autorzy podkreślają pozytywną rolę rachunkowości kreatywnej. M. Tokarski podkreśla, że często używa się określenia kreatywna księgowość wyłącznie w negatywnym kontekście, podczas gdy rozwiązania kreatywne mogą być pozytywne, zgodne z prawem i korzystne dla odbiorców sprawozdania finansowego⁷.

Według A. Maćkowiak kreacja w rachunkowości jest zjawiskiem korzystnym, ponieważ odnosi się ona do wykorzystywania zasad oraz dokonywania w księgach rachunkowych zapisów zgodnie ze wskazówkami zapisanymi w przepisach, lecz ujętymi pośrednio. Celem jest więc zwiększenie korzyści przedsiębiorcy, wykorzystując pewne luki prawne, dokonując czynności dozwolonych, a niezabronionych. Przepisów regulujących księgowość jest bardzo dużo, zapewniają one zgodność transakcji z treścią ekonomiczną. Wiele zdarzeń gospodarczych nie ma jednak bezpośrednich uregulowań prawnych, wówczas

⁴ *Methods of Creative Accounting and Fraud*. Jones, Michael J., and Michael Jones. Creative Accounting, Fraud and International Accounting Scandals: Fraud and International Accounting Scandals, Wiley, 2011. ProQuest Ebook Central, <http://ebookcentral.proquest.com/lib/viluniv-ebooks/detail.action?docID=698561>. p. 67.

⁵ A. Nowak, *Czynniki wpływające na prawdopodobieństwo wystąpienia manipulacji w sprawozdaniach finansowych – przegląd literatury*, „Studia i Prace. Kolegium Zarządzania i Finansów, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie”, z. 152, Warszawa 2016, s. 10.

⁶ M. Szewczyk-Jarocka, *Kreatywna rachunkowość*, Zeszyty Naukowe PWSZ w Płocku, Nauki Ekonomiczne, t. XXI, 2015, s. 37.

⁷ M. Tokarski, *Kreatywna rachunkowość a fałszowanie sprawozdań finansowych*, <https://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.desklight-c0877cc9-2929-45d4-acfd-06a4c4b1a9a2/c/567-1691-1-PB.pdf>.

należy indywidualnie interpretować przepisy, aby ujęte operacje gospodarcze były zgodne z rzeczywistą treścią ekonomiczną⁸.

Rachunkowość kreatywną zaczęto utożsamiać z defraudacją sprawozdań finansowych w końcu XX wieku i na początku XXI wieku, kiedy zdarzyły się przypadki bankructwa dużych jednostek gospodarczych, które fałszowały informacje o aktywach, zadłużeniach, wynikach działalności i przepływach pieniężnych. Kreatywność jest nieodłączną cechą rachunkowości i nie należy jej przypisywać działaniom o charakterze przestępczym, występujących w rachunkowości agresywnej. Rachunkowość finansowa korzysta z wielu alternatywnych sposobów prezentacji i wyceny zasobów przedsiębiorstw, a złożoność zdarzeń gospodarczych zachodzących w ich otoczeniu powoduje, że niemożliwe staje się zunifikowanie rozwiązań w ramach jednych globalnych i ogólnie akceptowalnych zasad rachunkowości finansowej⁹.

Jednostka gospodarcza stosuje sposoby i techniki prowadzenia rachunkowości i sporządzenia sprawozdań finansowych celem których jest przedstawienie informacji, zadowolających użytkowników sprawozdań finansowych. Taka rachunkowość i sprawozdawczość finansowa w większym czy mniejszym stopniu posiada agresywne elementy rachunkowości twórczej. Oszustwa są popełniane wtedy, gdy sprawca ma ku temu motywy oraz dostrzega możliwość popełnienia oszustwa¹⁰

W literaturze to zjawisko często jest zwane oszukańczą rachunkowością finansową. Nie jest to nowość. Oszustwa księgowe są znane od wieków. Jednak w kilku ostatnich dziesięcioleciach przypadki stosowania agresywnej rachunkowości stały się dosyć częstym zjawiskiem.

Cechy pozytywnej rachunkowości kreatywnej

Zadaniem rachunkowości i sprawozdawczości finansowej jest przedstawienie jasnego i rzetelnego obrazu – *true and fair view*. *True and fair view* oznacza, że:

- sprawozdanie finansowe sporządzono na podstawie prawidłowo prowadzonych i kompletnych ksiąg rachunkowych,
- wykazane w bilansie aktywa i pasywa wycenione zostały prawidłowo, a ich stan faktyczny potwierdzony został inwentaryzacją,

⁸ E. Maćkowiak, *Rachunkowość kreatywna a rachunkowość agresywna – próba poprawy wyniku finansowego jednostki gospodarczej*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 855 Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 74, t. 2 (2015), s. 144-145.

⁹ M. Wiatr, *Rachunkowość kreatywna a normatywna*, <http://europim.pl/oszustwa-ksiegowe-a-rachunkowosc-kreatywna/>

¹⁰ K. Schneider, *Błędy i oszustwa w dokumentach finansowo-księgowych*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007, s. 265.

- przychody i koszty udokumentowane i ustalone zostały według zasady współmierności przychodów i kosztów,
- prezentowane sprawozdanie finansowe jest zgodne z treścią ekonomiczną,
- prezentowane sprawozdanie przedstawia obiektywny obraz jednostki gospodarczej¹¹.

Sprawozdanie finansowe sporządzone zgodnie z ogólnymi zasadami rachunkowości przedstawia jasny i rzetelny obraz. Ogólnymi zasadami rachunkowości są:

1. Rzetelna prezentacja i zgodność z MSSF. Rzetelna prezentacja wymaga wiernego odzwierciedlenia efektów transakcji, innych zdarzeń i warunków, zgodnie z definicjami i warunkami ujęcia aktywów, zobowiązań, przychodów.
2. Kontynuacja działalności. Przy sporządzaniu sprawozdania finansowego kierownictwo jednostki dokonuje oceny zdolności jednostki do kontynuowania działalności. Sprawozdanie finansowe sporządza się przy założeniu kontynuacji działalności, z wyjątkiem sytuacji, gdy kierownictwo albo zamierza zlikwidować jednostkę, albo zaniechać prowadzenia działalności gospodarczej, albo gdy kierownictwo nie ma żadnej realnej alternatywy dla likwidacji lub zaniechania działalności.
3. Zasada memoriału. Jednostka gospodarcza sporządza swoje sprawozdania finansowe, z wyjątkiem rachunku przepływów pieniężnych, zgodnie z zasadą memoriału.
4. Ciągłość prezentacji. Sposób prezentacji i grupowania pozycji sprawozdań finansowych utrzymuje się w niezmienionej formie w kolejnych okresach.
5. Istotność i agregowanie. Każdą istotną kategorię podobnych pozycji prezentuje się w sprawozdaniu finansowym oddzielnie. Sprawozdanie finansowe wynika z przetworzenia dużej liczby transakcji lub innych zdarzeń, które są pogrupowane w kategorii zgodnie z ich charakterem lub funkcją.
6. Kompensowanie. Nie kompensuje się aktywów i zobowiązań oraz przychodów i kosztów, chyba że jest to wymagane lub dopuszczone przez standard lub interpretację.
7. Informacje porównawcze. Ujawnia się dane porównawcze dotyczące okresu poprzedzającego w odniesieniu do wszystkich danych liczbowych zawartych w sprawozdaniu finansowym¹².

¹¹ W. Wąsowski *Kreatywna rachunkowość – fałszowanie sprawozdań finansowych*, Difin, Warszawa 2005, s. 22.

¹² *Międzynarodowy Standard Rachunkowości 1*, Prezentacja sprawozdań finansowych <http://polanskaudyt.pl/wp-content/uploads/2012/11/MSR-1-Prezentacja-sprawozdań-finansowych.pdf>.

Informacje są wiarygodne, jeśli nie zawierają istotnych błędów. A to znaczy, że aktywa, zobowiązania, wynik finansowy i przepływy pieniężne są zaprezentowane zgodnie z ich treścią ekonomiczną.

Rzeczowe aktywa trwałe są wycenione według ceny nabycia lub kosztu wytworzenia, na które składają się cena zakupu i inne koszty związane z zakupem, transportowaniem oraz dostosowaniem rzeczowego składnika trwałego do miejsca i warunków potrzebnych do rozpoczęcia jego eksploatacji. Wartości niematerialne są wyceniane według kosztu nabycia, a w niektórych wypadkach według kosztu wytworzenia. Rzeczowe aktywa trwałe i wartości niematerialne muszą być w odpowiedni sposób amortyzowane.

W niektórych przypadkach jednostka gospodarcza powinna zrobić odpisy z tytułu utraty wartości aktywów. Na dzień bilansowy jednostka gospodarcza ocenia czy nie nastąpiła utrata wartości wybranego składnika aktywów. Jeżeli składnik aktywów utracił wartość rynkową, to nastąpiła utrata jego przydatności lub są przewidywane niekorzystne zmiany z zakresu sposobu użytkowania środka trwałego lub otoczenia technologicznego, a to wskazuje na konieczność zweryfikowania wartości i metody amortyzacji środka trwałego. Różnicę powstałą z obniżenia wartości aktywów jednostka uznaje za stratę. Odpis aktualizujący ujmuje się jako koszt w rachunku zysków i strat.

Do przychodów należą otrzymane lub należne wpływy korzyści ekonomicznych. Podstawowym źródłem przychodów jednostki gospodarczej są przychody ze sprzedaży. Jednostka gospodarcza ujmuje przychody ze sprzedaży, jeżeli kwotę przychodów oraz koszty poniesione w związku z transakcją można wycenić w wiarygodny sposób. Przychody z wykonania usługi niezakończonych ujmuje się w rachunku zysków i strat proporcjonalnie w stosunku do kwoty poniesionych kosztów lub proporcjonalnie do stopnia zaawansowania usługi.

W celu ustalenia wyniku finansowego od przychodów należy odjąć koszty uzyskania przychodu. Koszty poniesione na wytworzenie niesprzedanych wyrobów gotowych zwiększają wartość zapasów.

Przychody finansowe powinny być uznane o ile istnieje prawdopodobieństwo, że kwota przychodów może być wyceniona wiarygodnie i że jednostka gospodarcza uzyska korzyści ekonomiczne związane z transakcją. Pozytywna rachunkowość kreatywna w jaśniejszy sposób przedstawia sytuację majątkowo-finansową jednostki gospodarczej i nie ma nic wspólnego z rachunkowością agresywną i fałszowaniem sprawozdań finansowych.

Sposoby negatywnej rachunkowości kreatywnej

Manipulacje informacją finansowo-księgową mogą mieć miejsce na wszystkich etapach działalności jednostki gospodarczej: sporządzając dokumenty potwierdzające operacje i zdarzenia gospodarcze, na etapie księgowania i sporządzenia sprawozdań finansowych. Wyniki badań pokazują, że zarówno na rynku amerykańskim, jak i na polskim najczęściej dochodzi do defraudacji składników majątkowych, ale jest to nadużycie o najniższym poziomie strat. Najrzadziej występują przypadki fałszowania danych finansowych, ale z kolei skutki finansowe tego oszustwa są najwyższe¹³. Wyniki badań przeprowadzonych przez ACFE (Association of Certified Fraud Examiners) w 2016 roku wskazują, że oszustwa księgowe stanowią 10% wszystkich oszustw. Średnia wartość przestępstwa to 975 000 USD¹⁴.

Manipulacje mogą być nieświadome i świadome. Nieświadome manipulacje są błędami, które mogą mieć miejsce z powodu niedostatecznej kwalifikacji, zmęczenia, braku uwagi. Istotny wpływ na powstanie oszustw księgowych mogą mieć błędy i nieprawidłowości istniejące w systemie rachunkowości danej jednostki gospodarczej¹⁵. Największe zagrożenie dla przedsiębiorstwa i gospodarki kraju stanowią świadome manipulacje.

Negatywne strategie rachunkowości kreatywnej dotyczą różnego rodzaju sprawozdań i przede wszystkim bilansu, rachunku zysków i strat, rachunku przepływów pieniężnych oraz informacji opisowych. Na rysunku 1 są zaprezentowane sposoby manipulacji informacją finansowo-księgową.

W literaturze są opisane najbardziej rozpowszechnione sposoby fałszowania danych rachunkowości i sprawozdań finansowych. Są to¹⁶:

- manipulacja zasobami,
- fikcyjne przychody i sprzedaż,
- uprzedzenie przychodów,
- podmiana dokumentów,
- inflacyjna wycena firmy.

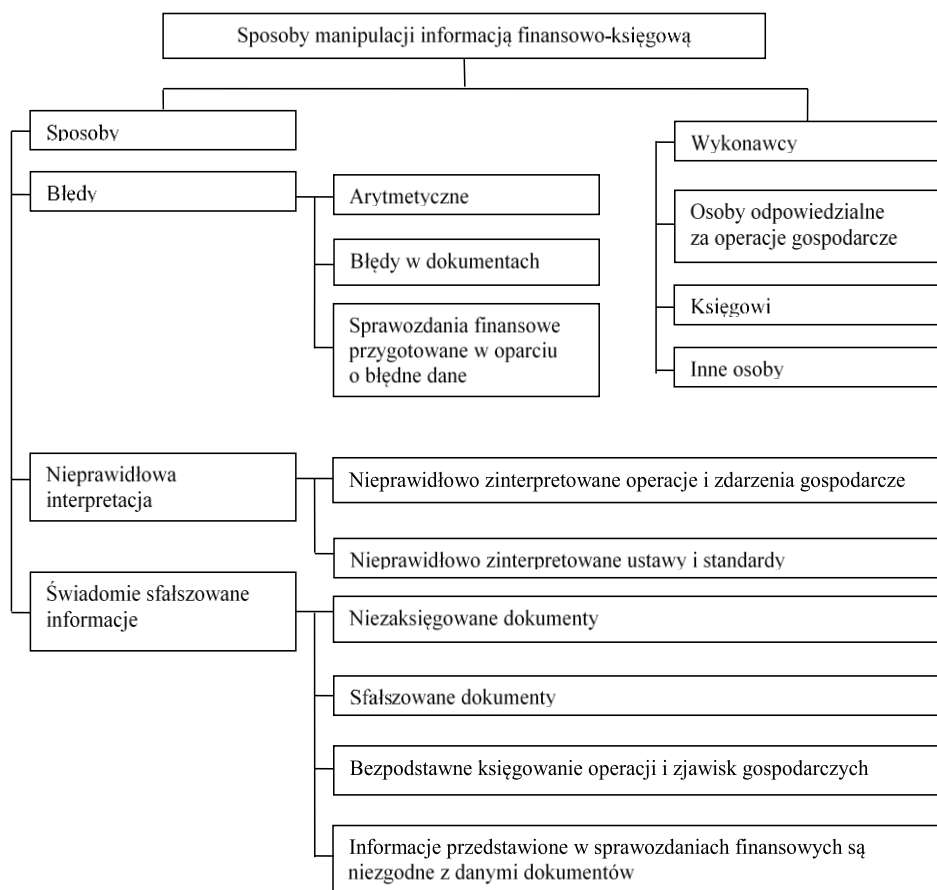
¹³ M. Kutera, *Rola audytu finansowego w wykrywaniu przestępstw gospodarczych*, Difin, Warszawa 2008, s. 227.

¹⁴ *The staggering cost of fraud*, <http://www.acfe.com/rtn2016/docs/Staggering-Cost-of-Fraud-infographic.pdf>

¹⁵ K. Schneider, *Błędy i oszustwa ...* op. cit., s.163.

¹⁶ *A Guide to Financial Statement Fraud, Red Flags, and Prevention Tips* <https://www.kaplanuniversity.edu/news-resources/guide-financial-statement-fraud/>.

Rys. 1. Sposoby manipulacji informacją finansowo-księgową



Źródło: V. Lakis, *Audito teorija ir praktika*, Vilniaus universiteto leidykla, Vilnius 2017, p. 466.

W tablicy 1 zaprezentowano cele negatywnych strategii rachunkowości kreatywnej i sposoby ich osiągnięcia.

Z tablicy 1 wynika, że jednostki gospodarcze w celu poprawy sytuacji majątkowo-finansowej, wyników działalności i ogólnego wizerunku zwiększają wartość gospodarczej swojej jednostki, zyski, przepływy pieniężne. W informacjach opisowych interpretują dane rachunkowości i sprawozdawczości finansowej w taki sposób, żeby stworzyć pozytywny wizerunek jednostki gospodarczej dla zewnętrznych użytkowników.

Tablica 1. Cele negatywnych strategii rachunkowości kreatywnej

Typ sprawozdania	Cel strategii negatywnej	Sposób osiągnięcia celu
Bilans	Zwiększenie wartości jednostki gospodarczej	Zawyżenie wartości majątku Zaniżenie zobowiązań
Rachunek zysków i strat	Zwiększenie zysku	Zawyżenie przychodów Zaniżenie kosztów
Rachunek przepływów pieniężnych	Zwiększenie przepływów pieniężnych	Zawyżenie przepływów pieniężnych w okresie obrachunkowym
Informacje opisowe	Celowa interpretacja danych rachunkowości i sprawozdawczości finansowej	Narracyjne formy celowej interpretacji danych rachunkowości i sprawozdawczości finansowej

Źródło: opracowanie własne.

W niektórych bardzo rzadkich przypadkach mogą mieć miejsce odwrotne działania. Ich celem jest pokazanie, że sytuacja majątkowo-finansowa oraz inne wskaźniki są złe i w perspektywie będą dominowały negatywne tendencje. Takie strategie są stosowane wówczas, gdy celem właścicieli lub zarządzających jest zmniejszenie wartości i kupno akcji po niskiej cenie, podwyższenie cen na usługi monopolistyczne, uzasadnienie innych niepopularnych wśród społeczeństwa lub pracowników decyzji.

Techniki negatywnej rachunkowości kreatywnej

A. Karmańska podkreśla, że największy wpływ na obraz sytuacji majątkowo-finansowej przedsiębiorstwa oraz wypracowany wynik finansowy wywierają instrumenty materialne, w tym szczególnie pola swobodnego działania oraz prawa wyboru uznawania i wyceny aktywów i pasywów¹⁷.

Każda jednostka gospodarcza jest zobowiązana w bilansie odzwierciedlić realną wartość majątku i zobowiązań. Te informacje umożliwiają ocenę zdolności jednostki gospodarczej do spłaty długów. Duża zależność od kapitału obcego zagraża kontynuacji działalności jednostki gospodarczej. W trudnej sytuacji jednostka gospodarcza może zawyżyć wartość majątku i zmniejszyć zadłużenie.

Wartość majątku trwałego może być zniekształcona poprzez błędne obliczenie amortyzacji lub w ciągu danego okresu nienaliczenie amortyzacji. Takie zjawisko jest trudno zauważalne, dlatego że kwoty obliczonej amortyzacji pozostają na rachunku jednostki gospodarczej. Manipulacje kwotami obliczonej amortyzacji wpływają na wyniki działalności jednostki gospodarczej. Mała kwota amortyzacji zwiększa zysk, duża kwota zmniejsza zysk.

¹⁷ A. Karmańska, *Ryzyko w rachunkowości*, Difin, Warszawa 2008, s. 195.

Mogą mieć miejsce manipulacje kosztami remontu i rekonstrukcji środków trwałych. Zasada jest taka, że jeżeli remont lub rekonstrukcja środka trwałego zwiększa wydajność pracy lub przedłuża termin użytkowania, to poniesione koszty zwiększają jego wartość i następnie podlegają amortyzacji. W pozostałych przypadkach poniesione koszty są kosztami okresu i zmniejszają zysk okresu obrachunkowego. W niektórych przypadkach granica pomiędzy remontem, który przedłuży termin użytkowania środka trwałego i bieżącego remontu, jest niedostrzegalna i to może być powodem do manipulacji.

W niektórych przypadkach wartość środków trwałych może ulec przecenieniu, jeżeli:

- z powodu intensywnej eksploatacji wartość środka trwałego zmniejszyła się poniżej oczekiwanej;
- w okresie sprawozdawczym lub w najbliższej przyszłości zaistnieją niekorzystne zmiany technologiczne, rynku, gospodarcze lub prawne, które będą miały niekorzystny wpływ na wartość środków trwałych;
- wartość bilansowa środków trwałych jest mniejsza niż wartość rynkowa;
- środek trwały stracił na wartości lub był zepsuty;
- w najbliższej przyszłości nie będzie wykorzystywany;
- wyniki działalności, wykorzystując środki trwałe, są lub w przyszłości będą gorsze od oczekiwanych.

Jeżeli w takich okolicznościach jednostka gospodarcza nie aktualizuje wartości środków trwałych, to nie można założyć, że podane informacje są poprawne. A nawet, jeżeli jednostka gospodarcza aktualizuje wartość aktywów, to nie ma pewności czy taki pomiar jest zgodny z rzeczywistością. Pomiar dokonywany w rachunkowości przedsiębiorstw nie jest tak jednoznacznie obiektywny, jak np. w procesach technologicznych, medycynie, fizyce¹⁸.

Może mieć miejsce stosowanie nieodpowiedniej metody amortyzacji. Jeżeli celem jednostki gospodarczej jest w sprawozdaniach finansowych pokazać większą wartość aktywów i większy zysk, to nie odstępując od wymogów standardów rachunkowości może być stosowana metoda liniowa, w przypadkach gdzie specyfika działalności gospodarczej wymaga stosowania przyspieszonej metody amortyzacji.

Jednostka gospodarcza może ukrywać nieściągalne należności, które są stratą. Tym samym wartość aktywów i zysku w sprawozdaniu finansowym jest zawyżona o kwotę nieściągalnych należności.

¹⁸ M. Kutera, A. Hołda, S. Surdykowska, *Oszustwa księgowe. Teoria i praktyka*, Difin, Warszawa 2006, s.29.

Dane o wartości aktywów obrotowych mogą być zniekształcone poprzez nieprawidłowe wycenienie wyrobów gotowych, produkcji w toku lub nie robienie odpisu zepsutych lub niewykorzystywanych aktywów krótkoterminowych. W zależności od celu interpretacji wartość produkcji w toku i wartość gotowego produktu w sprawozdaniu finansowym może być zawyżona albo zaniżona.

Możliwe manipulacje nie są oparte na żadnych dokumentach. Na przykład, wartość majątku trwałego kupionego w celu odsprzedaży w bilansie może być pokazana jako rzeczowe aktywa trwałe. Koszt nabycia składnika aktywów może być powiększony o kwotę wydatków niezwiązanych z nabyciem lub wytworzeniem nieruchomości.

Banki i inne podmioty bardzo krytycznie reagują na wzrost zadłużenia jednostki gospodarczej. Wysokie kwoty należności mogą również świadczyć o niedostatecznej kontroli wewnętrznej lub pogarszającej się sytuacji finansowej przedsiębiorstwa na rynku i mogą stanowić próbę utrzymania klientów za wszelką cenę. Ukrywając niespłacone zobowiązania dostawcom i innym wierzycielom, przedsiębiorstwo może zredukować kwoty należne i zobowiązania krótkoterminowe. W taki sposób jednostka gospodarcza stworzy iluzję dobrego zarządzania należnościami i zobowiązaniami krótkoterminowymi.

Największą możliwością manipulowania zyskiem w określonym okresie sprawozdawczym jest zawyżenie albo zniżenie wartości niesprzedanych wyrobów gotowych i produkcji w toku oraz kosztów wytworzenia sprzedanych wyrobów. Mogą mieć miejsce i inne sposoby manipulacji. Zgodnie z zasadą rozliczeń księgowych jakikolwiek zysk tworzony z zastosowaniem inżynierii rachunkowości polega na przesunięciu momentu ujawnienia kosztów, bieżące zwiększenie wyniku finansowego będzie więc w przyszłości skutkować jego zmniejszeniem¹⁹. Na przykład, ograniczenie kosztów w latach niepomyślnych i ponoszenie strat w latach „tłustych”, manipulowanie przychodami i kosztami na przełomie okresów sprawozdawczych, tworzenie i rozwiązywanie rezerw na naprawy gwarancyjne i innych, sprzedaż aktywów.

Rachunkowość kreatywna najczęściej jest rozumiana, jako pozytywna lub negatywna manipulacja danymi w rachunkowości i sprawozdawczości finansowej jednostki gospodarczej i dosyć szeroko jest badana w literaturze naukowej. Natomiast rzadko jest zwracana większa uwaga na wykorzystanie form narracyjnych stosowanych w zarządzaniu wrażeniem w rachunkowości. Rosnące potrzeby informacyjne użytkowników prowadzą do dostarczenia dodatkowych informacji dla użytkowników. Coraz częściej są stosowane opisy słowne

¹⁹ L. Michalczyk, *Rola inżynierii rachunkowości w kształtowaniu wyników finansowych przedsiębiorstwa*, Wolters Kluwer, Warszawa 2013, s. 8.

uzupełniane tabelami, wykresami, rysunkami. Opisowe informacje mogą przedstawić jednostkę gospodarczą w świetle korzystnym dla niej, a asymetria liczbowa może być zatuszowana interpretacją danych. W literaturze to zjawisko jest zwane zarządzaniem wrażeniem²⁰. Manipulując czytelnością, ukrywane są niewygodne dane jednostki gospodarczej.

Według M. Masztalerza *zarządzanie wrażeniem* jest wysublimowaną i względnie bezpieczniejszą formą kreowania obrazu jednostki raportującej niż stosowanie technik kreatywnej lub agresywnej rachunkowości. Stronnicze przedstawianie sytuacji ekonomicznej jednostki w narracjach należy jednak rozpatrywać, jako kłamstwo i oszustwo, nawet, jeśli dane liczbowe zawarte w sprawozdaniu spełniają określone wymogi, np. są zgodne ze standardami i zasadami rachunkowości stosowanymi przez jednostkę raportującą²¹.

Podsumowanie

Rachunkowość kreatywna zawiera elementy twórczości stosowane w celu prezentacji sytuacji majątkowo-finansowej jednostki gospodarczej, wyników jej działalności i przepływów pieniężnych. Elementy kreatywności są stosowane na obszarach, które nie są regulowane przez standardy rachunkowości i inne akty prawne albo w standardach rachunkowości jest przewidziana możliwość wyboru metody wyceny i księgowania operacji i zdarzeń gospodarczych. W warunkach globalizacji, niestabilności politycznej i ekonomicznej w różnych regionach świata, szybkiego rozwoju techniki, technologii i zmian preferencji konsumentów, sztywne przepisy rachunkowości nie gwarantują wiernego obrazu jednostki gospodarczej.

Rachunkowość kreatywna w teorii i w praktyce jest rozumiana dwojako. Spośród niespecjalistów i niektórych teoretyków często jest ona postrzegana jako sposób przedstawienia użytkownikom takiej informacji finansowej i obrazu jednostki gospodarczej jakiego oni oczekują. Natomiast w literaturze specjalistycznej większość autorów jest zgodnych, że twórczość jest niezbędnym atrybutem rachunkowości.

²⁰ D. M. Merkl-Davies, N. M. Brennan, *A Conceptual Framework of Impression Management: New Insights from Psychology, Sociology and Critical Perspectives*, Accounting & Business Research, 41 (5), 2011. Dostępne w wersji elektronicznej na: http://researchrepository.ucd.ie/bitstream/handle/10197/3924/04_26_Merkl-Davies_Brennan_A_Conceptual_Framework_of_Impression_Management_New_insights_from_psychology%2C_sociology%2C_and_critical_perspectives.pdf?sequence=1, p. 4.

²¹ M. Masztalerz, *Kreatywna sprawozdawczość 2.0 – czyli o zarządzaniu wrażeniem w raportach*, „Studia i Prace. Kolegium Zarządzania i Finansów. Szkoła Główna Handlowa w Warszawie”, zeszyt naukowy 152, 2016, s. 49.

Przyczyną dwojakiego podejścia do rachunkowości kreatywnej jest to, że pozytywna rachunkowość i oszukańcza rachunkowość stosują metody twórcze. Tylko, że pierwsza robi to w sposób legalny i zaakceptowany przez prawo, a druga jest nielegalna albo formalnie choć nie przekracza dozwolonych rozwiązań, to stosowana jest w sposób nieodpowiedni.

Stosowane metody wyceny i księgowania operacji i zjawisk gospodarczych muszą być zgodne z charakterem działalności jednostki gospodarczej. Jakikolwiek odchylenie od tej reguły powinno być potraktowane jako negatywna lub agresywna rachunkowość.

To znaczy, że termin „rachunkowość kreatywna” jest bardzo ogólny i nie odzwierciedla legalności stosowanych metod wyceny i rachunkowości. Musi być on doprecyzowany, podając jasno znaczenie stosowanych metod. Metody stosowane w rachunkowości można precyzyjnie rozróżnić, stosując odpowiednią terminologię. Przykładowo może to być „pozytywna rachunkowość kreatywna” i „negatywna rachunkowość kreatywna” albo „oszukańcza rachunkowość kreatywna” lub „rachunkowość agresywna”.

Bibliografia

- A Guide to Financial Statement Fraud, Red Flags, and Prevention Tips*
<https://www.kaplanuniversity.edu/news-resources/guide-financial-statement-fraud/> (stan na dzień 18 lutego 2018).
- Hołda A., *Percepcja pojęcia „rachunkowość kreatywna” przez opinię publiczną i środowisko profesjonalnych księgowych w Polsce*, Zeszyty teoretyczne rachunkowości. Tom 87 (143), Warszawa 2016, s.43-54.
- Karmańska A., *Ryzyko w rachunkowości*, Difin, Warszawa 2008.
- Kutera M., Hołda A., Surdykowska S., *Oszustwa księgowe. Teoria i praktyka*, Difin, Warszawa 2006.
- Kutera M., *Rola audytu finansowego w wykrywaniu przestępstw gospodarczych*, Difin, Warszawa 2008.
- Lakis V., *Audito teorija ir praktika*, Vilniaus universiteto leidykla, Vilnius 2017.
- Maćkowiak E., *Rachunkowość kreatywna a rachunkowość agresywna – próba poprawy wyniku finansowego jednostki gospodarczej*, zeszyty naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 855 Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 74, t. 2 (2015), s.143-151.
- Masztalerz M., *Kreatywna sprawozdawczość 2.0 – czyli o zarządzaniu wrazeniem w raportach*, „Studia i prace. Kolegium Zarządzania i Finansów. Szkoła Główna Handlowa w Warszawie”, zeszyt naukowy 152, 2016, s.41-52.
- Merkel-Davies D. M., Brennan N. M., *A Conceptual Framework of Impression Management: New Insights from Psychology, Sociology and Critical Perspectives*, Accounting & Business Research, 41 (5), 2011. Dostępne w wersji elektronicznej http://researchrepository.ucd.ie/bitstream/handle/10197/3924/04_26_Merkel-Davies_Brennan_A_Conceptual_Framework_of_Impression_Management_New_insights_from_psychology%2C_sociology%2C_and_critical_perspectives.pdf?sequence=1, (stan na dzień 18 lutego 2018).
- Methods of Creative Accounting and Fraud*. Jones, Michael J., and Michael Jones. Creative Accounting, Fraud and International Accounting Scandals: Fraud and International Accounting Scandals, Wiley 2011. ProQuest Ebook Central, <http://ebookcentral.proquest.com/lib/viluniv-ebooks/detail.action?docID=698561> (stan na dzień 17 lutego 2018).

- Michalczyk L., *Rola inżynierii rachunkowości w kształtowaniu wyników finansowych przedsiębiorstwa*, Wolters Kluwer, Warszawa 2013.
- Micherda B., *Problemy wiarygodności sprawozdanie finansowego*, Difin, Warszawa 2006.
- Międzynarodowy Standard Rachunkowości 1, Prezentacja sprawozdań finansowych <http://polanskiadyt.pl/wp-content/uploads/2012/11/MSR-1-Prezentacja-sprawozdań-finansowych.pdf> (stan na dzień 17 lutego 2018).
- Nowak A., *Czynniki wpływające na prawdopodobieństwo wystąpienia manipulacji w sprawozdaniach finansowych – przegląd literatury*, „Studia i prace. Kolegium Zarządzania i Finansów. Szkoła Główna Handlowa w Warszawie”, zeszyt naukowy 152, 2016, s. 9-28.
- Schneider K., *Błędy i oszustwa w dokumentach finansowo-księgowych*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007.
- Szewczyk – Jarocka M., *Kreatywna rachunkowość*, Zeszyty Naukowe PWSZ w Płocku, Nauki Ekonomiczne, t. XXI, 2015, s. 29-38.
- The staggering cost of fraud*, <http://www.acfe.com/rtn2016/docs/Staggering-Cost-of-Fraud-infographic.pdf> (stan na dzień 18 lutego 2018).
- Tokarski M., *Kreatywna rachunkowość a fałszowanie sprawozdań finansowych*, <https://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.desklight-c0877cc9-2929-45d4-acfd-06a4c4b1a9a2/c/567-1691-1-PB.pdf> (stan na dzień 15 lutego 2018).
- Wąsowski W., *Kreatywna rachunkowość – fałszowanie sprawozdań finansowych*, Difin, Warszawa 2005.
- Wiatr M., *Rachunkowość kreatywna a normatywna*, <http://europim.pl/oszustwa-ksiegowe-a-rachunkowosc-kreatywna/> (stan na dzień 15 lutego 2018).

Streszczenie

Rachunkowość i sprawozdawczość finansowa jest podstawowym źródłem informacji o położeniu finansowym, wynikach działalności i przepływach pieniężnych jednostki gospodarczej. Na podstawie danych księgowych menedżerowie podejmują decyzje dotyczące działalności bieżącej przedsiębiorstwa oraz planów i strategii rozwoju. Natomiast użytkowników zewnętrznych bardziej interesuje sprawozdawczość finansowa. Rachunkowość finansowa jest regulowana przez międzynarodowe i krajowe standardy rachunkowości oraz inne akty prawne.

W warunkach globalizacji, dynamicznego rozwoju gospodarki światowej nie ma możliwości szczegółowej regulacji ewidencji operacji i zdarzeń gospodarczych oraz sporządzenia sprawozdań finansowych. Standardy rachunkowości regulują ogólne zasady prowadzenia rachunkowości finansowej i sporządzenia sprawozdań finansowych. W niektórych przypadkach standardy rachunkowości dają możliwość wyboru sposobu ujęcia i wyceny operacji gospodarczych oraz zdarzeń gospodarczych. To spowodowało pojawienie się rachunkowości kreatywnej. W literaturze i w praktyce rachunkowość kreatywna jest różnie rozumiana i oceniana. Niektórzy rachunkowość kreatywną uważają za możliwość przedstawienia wiernego obrazu jednostki gospodarczej, który w dużym stopniu zależy od zmiany wartości rynkowej majątku trwałego i obrotowego oraz zmiany wartości pieniądza w czasie. Inni rachunkowość kreatywną postrzegają jako rachunkowość oszukańczą i zagrożenie dla rynków finansowych.

Celem artykułu jest zbadanie pozytywnych i negatywnych strategii rachunkowości kreatywnej oraz ich wpływu na przedstawienie wiernego obrazu jednostki gospodarczej. Opracowanie przygotowano na podstawie analizy porównawczej źródeł literaturowych oraz badania wpływu stosowanych metod twórczych na wierny obraz jednostki gospodarczej.

Wyniki badań pokazują, że pozytywna rachunkowość i oszukańcza rachunkowość stosują metody twórcze. A to znaczy, że termin „rachunkowość kreatywna” jest bardzo ogólny i nie odzwierciedla legalności stosowanych metod wyceny i rachunkowości. Zatem musi on być sprecyzowany, podając jasno znaczenie stosowanych metod. Rozróżnić metody stosowane w rachunkowości można precyzyjnie, stosując odpowiednią terminologię. Przykładowo może to być

„pozytywna rachunkowość kreatywna” i „negatywna rachunkowość kreatywna” albo „oszukańcza rachunkowość kreatywna” lub „rachunkowość agresywna”.

CREATIVE ACCOUNTING: POSITIVE AND NEGATIVE STRATEGIES

Summary

Accounting and financial statements are the main sources of information about company's financial status, activity results and cash flows. On the bases of accounting data the managers make operational and strategic decisions, prepare plans and budgets. External consumers are mostly interested in financial statements.

Accounting is regulated by international and national standards of accounting and other legal acts. In the process of globalization and dynamic economic development it is impossible to regulate accounting of economic activity and estimation of economic events in detail. Accounting standards regulate only general order of accounting. In some cases standards foresee possibility to select the estimation of economic transaction and events, and to choose the most suitable variant. It was the reason why creative accounting started to exist.

In literature and practice creative accounting is understood and interpreted differently. Some author state that applying the technique of creative accounting the true and fair view of company can be depicted which, to great extent depends on market value of fixed and current assets and the rate of inflation. Some other authors consider creative accounting as deceptive and threat to financial markets.

The aim of the article is to investigate positive and negative strategies of creative accounting and their impact on the image of company. The article is written on the bases of comparative analysis of sources of literature and their impact of creative accounting on company's image.

The results of investigation indicate that positive and deceptive accountings apply certain elements of creativity. It means, that the term “creative accounting” in general does not reflect legality of estimation of accounting methods. E.g. some terms like “positive creative accounting” and “negative creative accounting” or deceptive creative accounting” or aggressive accounting” can be used.

KONCEPTUALIZACJA PROCESU KONWERSJI WIEDZY W INNOWACJE

Wprowadzenie

Innowacje są istotnym narzędziem umożliwiającym przedsiębiorstwom osiągnięcie korzystnych wyników prowadzonej działalności. Jednak tworzenie innowacji jest przedsięwzięciem skomplikowanym, uzależnionym od wielu uwarunkowań. Pomysły, postrzegane jako nowatorskie, nie zawsze mogą być wdrożone jako innowacje. Również fakt istnienia możliwości stworzenia innowacji nie oznacza ich rzeczywistego powstania. Tworzenie innowacji jest procesem skomplikowanym, ryzykownym i zasobochłonnym. Jednak w warunkach gospodarki opartej na wiedzy innowacje stanowią podstawę zapewnienia przewagi konkurencyjnej.

Ekonomiści już w drugiej połowie XIX wieku zaczęli dostrzegać znaczenie wiedzy w procesach funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstwa. Joseph Schumpeter, na przykład, podkreślał, że wiedza jest podstawą innowacyjności. Pisał między innymi o konieczności ciągłego poszukiwania nowych, nowatorskich rozwiązań, wytrącania gospodarki z utartych kolein za pomocą wiedzy i twórczości (kreatywności) podmiotów w niej działających. W procesie innowacji największym problemem jest przełożenie posiadanej wiedzy na działania praktyczne¹. Friedrich von Hayek podkreślał, iż cechą charakterystyczną społeczeństwa jest to, że wchodząca w jego skład jednostka nie uświadamia sobie ogromu wiedzy, z której korzysta, a która jest wypadkową twórczego połączenia umiejętności i informacji gromadzonej i wykorzystywanej przez ludzi stanowiących tę społeczność².

* Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku.

¹ J. Schumpeter, *Teoria wzrostu gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960.

² F. A. von Hayek, *Competition as a Discovery Procedure*, "The Quarterly Journal of Austrian Economics" 2002, vol. 5, no 3, s. 9-23.

Problemem naukowym podjętym w opracowaniu jest proces powstawania innowacji twórczych. Pewne elementy tego procesu mogą być także wykorzystane w procesie tworzenia innowacji odtwórczych.

Celem artykułu jest próba identyfikacji procesu konwersji wiedzy w innowacje twórcze ze wskazaniem i omówieniem jego poszczególnych etapów.

W artykule skoncentrowano się na przedstawieniu dwóch zagadnień: (1) współczesnym rozumieniu pojęcia wiedza, (2) prezentacji modelu procesu konwersji wiedzy w innowacje. W modelu wyodrębniono sześć etapów tego procesu, począwszy od pomysłu, a kończąc na wdrożeniu innowacji. Poszczególne etapy zostały przeanalizowane pod kątem uwarunkowań i efektywnego ich wykorzystania w celu wyeliminowania bądź ograniczenia ryzyka i niepewności związanej z tworzeniem innowacji.

Wiedza jako podstawa procesu innowacji w przedsiębiorstwie

Jednym z kanonów zarządzania przedsiębiorstwem jest myślenie strategiczne – przewidywanie zmian rynków zbytu, zachowania konkurencji, a także określenie kierunku i sposobu rozwoju własnego potencjału innowacyjnego. Potencjał innowacyjny firmy to ogół aktywów umożliwiających: generowanie pomysłów innowacyjnych i komercjalizację efektów procesów twórczych. Najważniejszym składnikiem potencjału innowacyjnego przedsiębiorstwa jest kapitał intelektualny, czyli pracownicy, którzy mają wiedzę, doświadczenie, umiejętności i nastawienie twórcze, mają pomysły i chcą się nimi dzielić celem unowocześniania produktu, procesów produkcyjnych i zarządczych³. Kapitał intelektualny tworzy wartość dodaną tylko w warunkach sprzyjających rozwijaniu procesu twórczego, możliwości eksperymentowania i podejmowania ryzyka. Istotna jest również konstrukcja samego procesu innowacyjnego, czyli ciągu przebiegających w czasie czynności niezbędnych do urzeczywistnienia określonej koncepcji innowacyjnej i przekształcenia jej w nowy stan rzeczy⁴.

Innowacje w przedsiębiorstwie – jak wynika z analiz dostępnych w literaturze – są tylko częściowo uwarunkowane technologicznym know-how i zorganizowaną działalnością B+R, w głównej mierze są efektem kompetencji i kreatywności pracowników. Jest to pierwszy warunek inicjowania procesów innowacyjnych⁵. Drugi ważny warunek to innowacyjna postawa firmy: mene-

³ A.H. Jasiński, *Procesy innowacji, transferu techniki i dyfuzji*, (w:) *Ekonomika i zarządzanie innowacjami w warunkach zrównoważonego rozwoju*, red. A.H. Jasiński, R. Ciborowski, Wydawnictwo UwB, Białystok 2012, s. 24.

⁴ *Ibidem*, s. 24.

⁵ M. Czyż, *Wpływ jakości kapitału intelektualnego na innowacyjność przedsiębiorstwa* (w:) *Doskonalenie działania przedsiębiorstw i instytucji wobec przemian społeczno-gospodarczych*, red. J. Kaczmarek, P. Krzemiński, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2017, s. 31.

dźców i pracowników, przejawiająca się w postaci pobudzania do tworzenia i ujawniania nowych pomysłów, tworzenia warunków do eksperymentowania i gotowości do ponoszenia ryzyka wdrożenia innowacji⁶.

Wiedza we współczesnej gospodarce jest postrzegana jako czwarty czynnik tworzenia wartości dodanej obok zasobów naturalnych, pracy i kapitału. Ikujiro Nonaka i Hirotaka Takeuchi jeszcze w latach dziewięćdziesiątych XX w. wyrazili pogląd, że wiedza jest wiodącym czynnikiem współczesnej produkcji i jedynym czynnikiem innowacyjności twórczej. Nowa wiedza powstaje w umyśle ludzkim jako efekt nieustannego procesu konwersji wiedzy dostępnej do ukrytej i ukrytej do dostępnej⁷.

Wiedza dostępna jest to: (1) wiedza zawarta w umyśle ludzkim, nabyta podczas edukacji, wychowania i doświadczenia życiowego, w tym zawodowego, „przechowywana w magazynie” świadomości w języku kulturowym, (2) wiedza skodyfikowana, czyli znajdująca się w dokumentach, książkach, bazach danych oraz w procesach i technologiach. Wiedza dostępna jest łatwa do wydobywania z umysłu, przetwarzania, przesyłania i magazynowania. Wiedza dostępna jest przede wszystkim źródłem innowacji odtwórczych w przedsiębiorstwie⁸.

Wiedza ukryta, jest to wiedza zawarta w umyśle człowieka, częściowo nabyta genetycznie, a głównie pozyskana w procesie życiowym w wyniku nauczania, wychowania i doświadczenia. Wiedza ta jest przechowywana w „magazynie podświadomości” zakodowana w języku genetycznym. Wiedza ukryta jest generowana przez podświadomość na zapotrzebowanie świadomości, głównie w twórczym działaniu, stosownie do uznawanych wartości, nabytych modeli myślenia i stanu napięcia twórczego (stanu emocjonalnego) pracownika. Wiedza ukryta często pojawia się w sposób intuicyjny. Wiedza ukryta wzbudzona w procesie myślenia (głównie twórczego) lub pojawiająca się intuicyjnie, zapisana i przeanalizowana przez świadomość jest podstawą nowych koncepcji i rozwiązań, a w efekcie innowacji twórczych⁹.

Konwersja wiedzy jest to przepływ informacji między „magazynami” świadomości i podświadomości. Może być rozpatrywana w ujęciu osobowym (indywidualnym) i międzyosobowym (zespołowym).

⁶ H. Santos-Rodrigues, P.F. Dorrego, C.F. Jardon, *The influence of Human Capital on the Innovativeness of Firm*, „International Business & Economic Research Journal” 2010, Vol. 9, No.9, s. 53-63.

⁷ J. Baruk, *Rola wiedzy w procesach tworzenia i wdrażania innowacji*, MINIB 3/2016, vol. 21, s. 86.

⁸ Ibidem, s. 86.

⁹ Ibidem, s. 86.

Konwersja w ujęciu osobowym oznacza przepływ informacji i wiedzy w umyśle jednej osoby. Konwersja w ujęciu międzyosobowym obejmuje przepływ informacji i wiedzy między umysłami członków zespołu w zakresie:

- wiedzy dostępnej (jawnej), przekazywanej przez daną osobę do wiedzy dostępnej (a jednocześnie do ukrytej) pozostałych osób w zespole w sposób uświadomiony i nieświadomiony;
- wiedzy ukrytej do wiedzy ukrytej i dostępnej przekazywanej między członkami zespołu w sposób nieświadomiony.

Podstawowy model konwersji wiedzy, nazwany „spirala wiedzy”, opracowali wspomniani już japońscy uczeni I. Nonaka i H. Takeuchi. Wyróżnili oni cztery formy konwersji wiedzy, które mają miejsce w organizacji. Są to¹⁰:

- Socjalizacja, czyli przepływ wiedzy ukrytej jednego pracownika do drugiego. Proces ten następuje poprzez doświadczenie, zdobywanie nowych umiejętności, gdzie pewne elementy działania nie są werbalnie przekazywane i nie podlegają formalizacji oraz w trakcie twórczej pracy zespołu problemowego (co najmniej dwuosobowego) pracowników zainteresowanych określonym problemem;
- Eksternalizacja, czyli przepływ wiedzy ukrytej do wiedzy dostępnej. W zdecydowanej większości przypadków dotyczy to konwersji w umyśle jednej osoby. Pracownik, który otrzymuje określone zadanie do rozwiązania (ma wyznaczony cel), pobudza podświadomość do poszukiwania twórczej odpowiedzi. W umyśle pojawia się przeważnie kilka, a nawet wiele propozycji, które podświadomość „przesyła” do świadomości. Świadomość je analizuje, wykorzystuje lub ignoruje. Ignorowane są często „podpowiedzi” istotne, tylko na danym etapie myślenia nie pasujące do schematów myślowych twórcy. Często proces eksternalizacji przebiega w sposób intuicyjny. Właściwy proces eksternalizacji, gdy wiedza ukryta jednego pracownika jest konwertowana do wiedzy dostępnej innego/innych, ma miejsce głównie w zespole twórczym, którego uczestnicy znajdują się w stanie napięcia twórczego¹¹;
- Kombinacja jest to proces przepływu wiedzy dostępnej do wiedzy dostępnej między pracownikami, ale także może dotyczyć umysłu jednego pracownika. Podstawowym procesem kombinacji jest wymiana poglądów

¹⁰ I. Nonaka, H. Takeuchi, *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2000, s. 98.

¹¹ Napięcie twórcze jest to stan emocjonalnego zaangażowania umysłu wywołany chęcią rozwiązania postawionego problemu lub dokonania określonego czynu. Podstawą napięcia twórczego jest skoncentrowanie umysłu i wszystkich zmysłów nad rozwiązywanym (analizowanym) problemem, aż do całkowitego wyłączenia się z otaczającej rzeczywistości. B. Poskrobko.

miedzy pracownikami, szczególnie w zespole twórczym. Najlepszą formą wymiany poglądów w zespole, sprzyjającą przepływowi wiedzy dostępnej jednej osobie do pozostałych uczestników, jest dialog¹². W umyśle jednego pracownika kombinacja dotyczy przepływu wiedzy skodyfikowanej zgromadzonej w literaturze, bazach danych i dokumentach, które pracownik studiuje, pracując nad rozwiązaniem określonego zagadnienia. Kombinacja jest swego rodzaju procesem systematyzowania wiedzy;

- Internalizacja jest to proces konwersji wiedzy dostępnej do ukrytej, a w efekcie poszerzanie zasobów wiedzy ukrytej pracowników jako bazy nowych pomysłów twórczych. Proces ten ma nieustannie miejsce w umyśle każdego człowieka. W przedsiębiorstwie istotne znaczenie ma permanentna edukacja i klimat do wymiany poglądów, dialogu czy dyskusji o dostrzeżonych faktach, zjawiskach i nowych pomysłach dotyczących miejsca pracy (zakładu), dostawców, klientów i innych interesariuszy, o nowych wynikach badań naukowców, doświadczeniu konkurentów¹³.

Znajomość procesów konwersji wiedzy wśród pracowników przedsiębiorstwa jest ważnym warunkiem wdrażania procesu innowacji.

Wiedza w procesie jej kreowania występuje w dwóch postaciach, jako zasób i jako efekt pracy twórczej. Jako zasób posiada określone cechy: niewyczerpalność, symultaniczność, transferowalność, spontaniczność, nieliniowość i nietrwałość. Cechy te pokazują jak trudne jest kreowanie nowej wiedzy, a zarazem ich znajomość jest jednym z ważnych warunków skuteczności i efektywności tego procesu¹⁴. Według Grażyny Gierszewskiej w procesie kreowania nowej wiedzy należy¹⁵:

- wiedzieć kiedy (*know-when*), czyli wiedzieć kiedy i gdzie użyć danego „kwantu” wiedzy w procesie twórczym. Nie każda wiedza związana z rozwiązywanym problemem może być zastosowana w danym czasie lub miejscu;
- wiedzieć jak (*know-which*), czyli wiedzieć jak wykorzystać daną wiedzę w procesie twórczym;

¹² Dialog polega na swobodnym, twórczym badaniu złożonych i subtelnych problemów, głębokim wsłuchiwanie się w cudze racje, powstrzymaniu się od formułowania własnych ocen lub wyrażaniu swoich poglądów zamykających problem, „chowanie” swoich modeli myślowych. B. Poskrobko.

¹³ Myśli I. Nonaki i H. Takeuchi rozwinięto w oparciu o pracę D. Kahnemana, *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i powolnym*, Wydawnictwo Media Rodzina, Poznań 2012.

¹⁴ B. Poskrobko, *Nauka o kreowaniu wiedzy. Podręcznik kreatywnego naukowca i menedżera*, Difin, Warszawa 2017, s. 73-74.

¹⁵ Ibidem, s. 75-76.

- znać relacje (*know-between*), każdy nowy „kwant” wiedzy wchodzi w relacje z innymi już znajdującymi się w świadomości. Wywołuje to reakcję polegającą między innymi na pewnym przewartościowaniu wiedzy już użytej do rozwiązania problemu. Należy mieć świadomość, że może to w jakimś stopniu zaburzyć wykonaną „konstrukcję”. Relacje nowego „kwantu” wiedzy z wcześniejszymi mogą być obojętne dla realizacji postawionego zadania albo wywołać pozytywny lub negatywny efekt. Relacje te mogą zachodzić wewnątrz systemu lub oddziaływać na otoczenie. Poznanie (uświadomienie sobie) tych relacji jest jednym z warunków zapewnienia pozytywnych efektów innowacji twórczej;
- wiedzieć gdzie (*know-where*), dotyczy zarówno poznania miejsca zmagazynowania potrzebnej wiedzy, jak i miejsca wykorzystania nowej wiedzy w projektowanym systemie. Wiadomo, że potrzebna wiedza może znajdować się w skodyfikowanych zbiorach informacji, w dokumentach lub umysłach specjalistów z danej dziedziny. Właściwa zaś lokalizacja nowej wiedzy w systemie znacznie przyspiesza proces innowacji twórczej;
- dostrzec ryzyko (*know-whether*), wykorzystanie każdego nowego „kwantu” wiedzy może zwiększyć lub zmniejszyć ryzyko poprawnego skonstruowania i wdrożenia innowacji;
- dostrzegać rozwiązanie (*know-if*) – ten rodzaj wiedzy określa między innymi, czy problem jest możliwy do rozwiązania własnymi siłami, czy wymaga zaangażowania specjalistów z zewnątrz.

Umiejętność dostrzegania i analizowania wiedzy przez pryzmat powyższych aspektów jest sztuką, którą można opanować drogą ustawicznego kształcenia, dogłębnego poznania obiektu (zarówno całego procesu, jak i miejsca projektowanej innowacji), doświadczenia zawodowego i życiowego, wrodzonych i nabytych umiejętności oraz pełnego zaangażowania w rozwiązanie problemu.

Znaczenie procesu twórczego

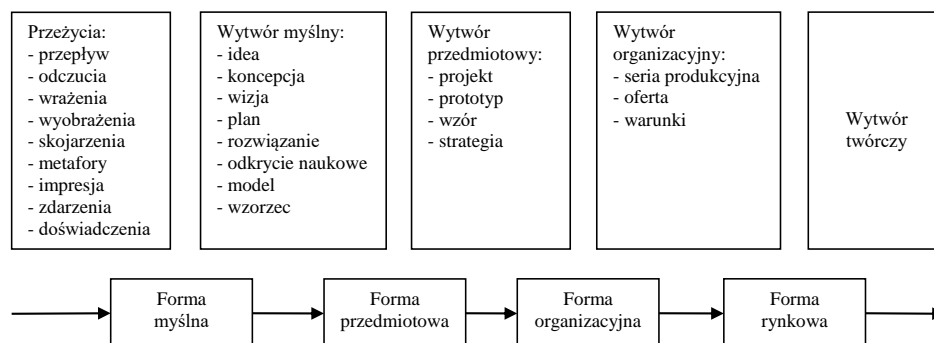
Twórczość jest systematycznym i planowym procesem, który przynosi wymierne rezultaty. Jest to proces długotrwały, który wymaga obserwacji danej rzeczywistości, analizy różnych faktów teoretycznych i praktycznych, rzeczywistych i wirtualnych celem odróżnienia spraw istotnych od nieistotnych¹⁶. Proces twórczy jest definiowany jako uporządkowany zbiór operacji myślo-

¹⁶ M. Dąbrowski, *Rola komunikacji niewerbalnej w twórczym kreowaniu wiedzy*, (w:) *Poznanie naukowe w procesie kreowania wiedzy ekonomicznej*, red. D. Kielczewski, A. Matel, Wydawnictwo UwB, Białystok 2017, s. 63-64.

wych, w którym dominującym czynnikiem jest wiedza. David N. Perkins uważa, że proces twórczy nie różni się od procesu percepcji, myślenia czy pamięci występujących w innych formach aktywności, ale jego charakterystyczną cechą jest swoistość celu stawianego przez człowieka oraz inna organizacja procesu poznawczego¹⁷.

Realne problemy mogą być rozwiązywane za pomocą wiedzy, umiejętności i kompetencji. Przyjmując taki punkt widzenia, patrz rys. 1, można stwierdzić, iż każdy proces twórczy inicjują przeżycia rozumiane jako: doznania, odczucia, wrażenia, wyobrażenia, skojarzenia, metafory, impresje, zdarzenia oraz doświadczenia. Poprawność projektu można sprawdzić w sposób wirtualny, materialny lub organizacyjny. Sprawdzenie wirtualne dokonuje się za pomocą odpowiednich programów komputerowych, materialne – prototypu, zaś organizacyjne/zarządcze bezpośrednio w organizacji. Prototyp (wytwór przedmiotowy) jest tworzony w celu zademonstrowania zdolności do budowy urządzenia docelowego, poznania mocnych i słabych stron pomysłu i usuwania zauważonych usterek. Jeżeli uda się zbudować poprawnie działający prototyp, to można przystąpić do budowy finalnego urządzenia. Jeżeli pierwszy prototyp nie jest udany, to buduje się kolejne aż do uzyskania takiego, który spełni założenia. Wytworem organizacyjnym/zarządczym może być na przykład projekt strategii, czyli przyjęta przez organizację ogólna koncepcja działania. Finalna faza procesu innowacji najczęściej sprawdza się na rynku¹⁸.

Rys. 1. Elementy procesu twórczego



Źródło: A. Dereń, J. Skonieczny, *Zarządzanie twórczością organizacyjną, podejście procesowe*, Difin, Warszawa 2016, s. 110.

¹⁷ D.N. Perkins, *The Mind's Best Work*, Harvard University Press, 1981 za: Ph. Goldberg, *Doświadczenie intuicji, (w:) Intuicja w organizacji. Jak twórczo przewodzić i zarządzać*, red. W.H. Agor, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1998.

¹⁸ A. Dereń, J. Skonieczny, *Zarządzanie twórczością organizacyjną, podejście procesowe*, Difin, Warszawa 2016, s. 110-116.

W procesie twórczym można wyróżnić następujące etapy¹⁹:

1. Przygotowanie – polega na przygotowaniu formalnym – ogólnym i zawodowym – twórcy/twórców, w formie kształcenia (szkolenia) i doświadczenia;
2. Dojrzewanie – etap mniej wyteżonej, świadomej koncentracji, w którym wiedza i pomysły zdobyte w fazie przygotowania dojrzewają i rozwijają się;
3. Olśnienie – przełom, w którym osoba twórcza w nowy sposób rozumie problem lub sytuację. Bodźcem do osiągnięcia tego etapu mogą być wydarzenia zewnętrzne lub bodźce wewnętrzne (np. podpowiedzi intuicji);
4. Weryfikacja – etap procesu twórczego, w którym następuje ustalenie, czy pomysł przyniesie oczekiwane rezultaty.

Rezultatem procesu twórczego jest powstanie projektu wytworu, który charakteryzuje się nowością, oryginalnością, generatywnością i akceptacją społeczną²⁰. W praktyce przeważnie jest tak, że przełomowa innowacja twórcza pojawia się jako efekt – skumulowania wiedzy i doświadczenia – wielu innych (pomniejszych) pomysłów, które nie weszły w fazę wdrożeniową, nawet na poziomie prototypu²¹. Jeżeli przedsiębiorstwo zamierza oprzeć swoją strategię rynkową na takich innowacjach, to musi stworzyć warunki do pobudzania procesów twórczych pracowników, zbierania, analizowania i rozwijania zgłaszanych pomysłów i nagradzania pomysłodawców. Musi być możliwość wykonania i sprawdzenia prototypu przy prawie do ryzyka jego twórców. Innowacyjność wymaga także specyficznego klimatu społeczno-kulturowego organizacji²².

Konwersja wiedzy w innowacje

Każda innowacja jest skutkiem określonego procesu generowania wiedzy i jej wdrażania, obejmującego umownie wyodrębnione etapy: uświadomienie problemu, generowanie pomysłów sposobu jego rozwiązania, opracowanie koncepcji innowacji, opracowanie projektu innowacji, zastosowanie zaprojektowanego rozwiązania²³. Poszczególne etapy procesu konwersji wiedzy w innowację przedstawia rys. 2.

1. Bodźcem do rozpoczęcia procesu innowacyjnego jest pomysł. Nie jest istotne, czy jest to pomysł twórcy²⁴, przełożonego lub interesariusza, czy też wynika z analizy teoretycznej, czy dostrzeżonej luki biznesowej. Inicjowany

¹⁹ M. Dąbrowski, *Rola komunikacji...*, op. cit., s. 63.

²⁰ A. Dereń, J. Skonieczny, *Zarządzanie twórczością...*, op. cit., s. 26.

²¹ Ibidem, s. 40-41.

²² Ibidem, s. 40-41.

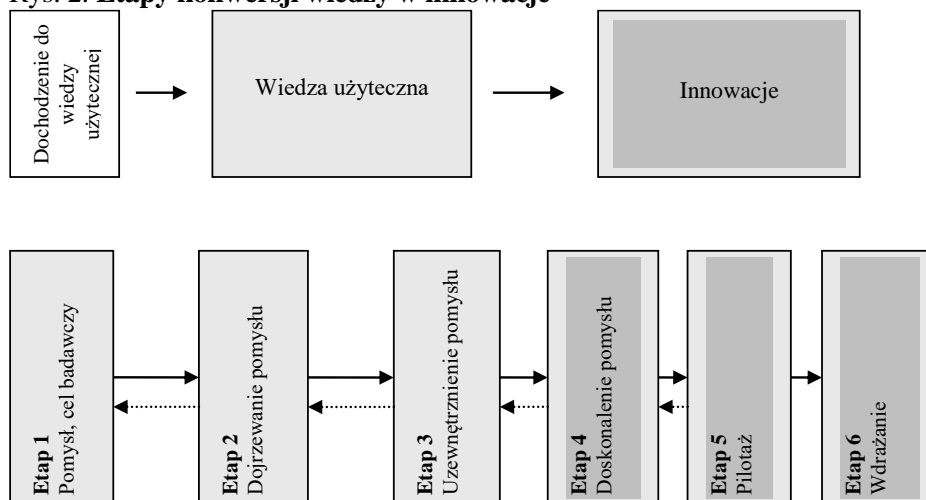
²³ J. Baruk, *Rola wiedzy*, op. cit., s. 92

²⁴ Pojęcie twórcy jest tu używane w znaczeniu zarówno jednej osoby, jak i zespołu twórczego.

może być zewnętrznie jako problem (zadanie) do rozwiązania lub wewnętrznie jako efekt obserwacji, doświadczenia, analizy wiedzy zastanej lub intuicyjnej odpowiedzi podświadomości.

2. Etap dojrzwania pomysłu zależy od tego, czy bodźcem podjęcia procesu twórczego jest inspiracja zewnętrzna czy własny pomysł twórcy – inspiracja wewnętrzna. Jeżeli proces twórczy rozpoczyna zewnętrzne zlecenie (postawienie problemu, zadania lub wskazanie celu czy końcowej wizji określonego problemu), to umysł twórcy (zleceniobiorcy) wynajduje wszystko to, co może być przydatne w dalszym procesie. Wewnętrzna wiedza twórcy na dany temat kieruje dalsze poszukiwania w źródłach zewnętrznych. W tym przypadku jednak model myślowy tkwiący w jego umyśle z jednej strony ułatwia poszukiwanie, z drugiej strony ogranicza możliwość znalezienia całkiem nowego, niekonwencjonalnego rozwiązania problemu. Jeśli proces jest inicjowany wewnętrznie (w świadomości twórcy), to ona poszukuje potrzebnej wiedzy w podświadomości. Powoduje to uaktywnienie wiedzy związanej z danym zagadnieniem zebranej w procesie kształcenia i doświadczenia, w literaturze określa się to „ujawnieniem milczących zasobów myślowych”, następuje poszukiwanie wzorców, które ułatwiłyby świadomości rozwiązanie problemu²⁵.

Rys. 2. Etapy konwersji wiedzy w innowacje



Źródło: opracowanie własne.

²⁵ B. Poskrobko, *Nauka o kreowaniu...*, op. cit., s. 25-26.

3. Uzewewnętrznianie pomysłu polega na poddaniu całej konstrukcji lub jej elementów do świadomości najpierw wąskiej grupy (na przykład kolega, zaufani współpracownicy), a następnie szerszej grupy fachowców, naukowców i praktyków celem wywołania dialogu. Dialog nad przedstawioną konstrukcją myślową umożliwia dyfuzję wiedzy ukrytej członków zespołu. Proces uzewnętrzniania pomysłu pozwala dostrzec jego głębsze aspekty, wcześniej niedostrzegane i nieuświadomiane lub dostrzegane, ale lekceważone. Dzięki uzewnętrznieniu pomysłu następuje jego krystalizacja w umyśle oraz analiza pod względem technicznym, technologicznym organizacyjnym i marketingowym. Pojawiają się zagadnienia, których rozwiązanie wymaga dalszego studiowania literatury, dokumentów czy obserwacji rzeczywistości. Istotne jest określenie fizycznej wykonalności pomysłu w postaci prototypu lub eksperymentu. Uzewewnętrznianie pomysłu powinno odbywać się wielokrotnie po każdym etapie jego doskonalenia w umyśle twórcy²⁶.

Warto na tym etapie zwrócić uwagę na uwarunkowania skuteczności procesu twórczego, takie jak²⁷:

- wyeliminowanie zmęczenia co ułatwia uzyskiwanie intuicyjnych „podpowiedzi”;
 - zredukowanie stresu, który przeważnie (szczególnie silny stres) oddziałuje negatywnie na cały proces twórczy umysłu;
 - przełamanie barier psychologicznych (modeli myślowych), czyli zakorzenionych w umyśle pewnych wzorców rozwiązywania problemu, a także wcześniejszego nastawienia do problemu;
 - uruchomienie nieświadomej analizy i syntezy pomysłu, które przebiegają w podświadomości, również wtedy, gdy twórca świadomie tym problemem się nie zajmuje. Efekt takiej syntezy może pojawić się po stosunkowo krótkim lub dłuższym upływie czasu. Procesu twórczego nie można zbyt przyspieszać. Należy dać czas dla umysłu na poszukiwanie niekonwencjonalnych rozwiązań. Pierwsze propozycje umysłu na ogół są oparte na już znanych wzorcach i mają mniejszy wkład nowości niż propozycje późniejsze, bardziej dojrzałe.
4. Etap doskonalenia pomysłu czy koncepcji projektu następuje wtedy, gdy konstrukcja już jest logiczna wewnętrznie i zasadna z punktu widzenia celu działania. Na tym etapie sprawdza się poprawność projektu (pomysłu) z punktu widzenia zastosowanych rozwiązań technicznych, technologicz-

²⁶ B. Poskrobko, *Nauka o kreowaniu...*, op. cit., s. 93.

²⁷ Ibidem, s. 95-96.

nych i organizacyjnych, ocenia się ryzyko oraz analizuje się koszty i korzyści. Etap ten polega nie tylko na świadomym uwzględnieniu uwag zgłoszonych na etapie uzewnętrzniania pomysłu, ale przede wszystkim na stworzeniu warunków do podświadomej analizy pomysłu i ponownej odpowiedzi na pytania: czy „zmaterializowany” pomysł odpowiada pierwotnemu zamysłowi, czy zapewnia osiągnięcie założonego celu, jaki skutek dla firmy będzie miało wdrożenie projektu, jakie ryzyko wiąże się z wdrożenia innowacji, a jakie z jej zaniechaniem?

Na tym etapie należy również uwzględnić takie aspekty, jak²⁸:

- zmiana potrzeb, które dokonały się w trakcie trwania procesu twórczego lub pojawienia się trendów, które wskazują, że taka zmiana może mieć miejsce w niedalekiej przyszłości. Zmiana potrzeb, na przykład sytuacji na rynku, mocno wpływa na konstrukcję efektu końcowego projektu;
- możliwość zapewnienia kadry niezbędnej do wdrożenia i należytego wykorzystania pomysłu (projektu),
- pojawienie się lub ujawnienie barier prawnych, finansowych, rzeczowych i niematerialnych ograniczających możliwość wdrożenia pomysłu jako innowacji.

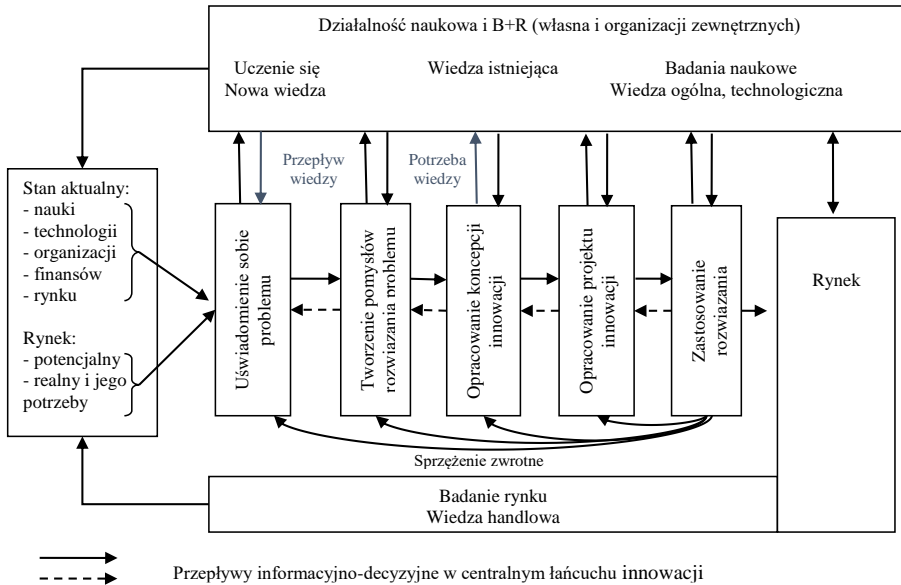
Etap doskonalenia jest często wielofazowy. W każdej fazie elementy uznane za niepewne lub niewyjaśnione są poddawane bardziej szczegółowym analizom lub badaniom.

5. Etap pilotażu, po zakończeniu procesu doskonalenia pomysłu (projektu) dokonuje się tak zwanej symulacji jego praktycznego zastosowania. Szczególną uwagę zwraca się na zgodność zastosowanych rozwiązań z obowiązującymi przepisami, co jest warunkiem wdrożenia i eksploatacji projektu. Jeżeli projekt ma charakter produktu dla zewnętrznych odbiorców, to należy efekty pilotażu skonsultować z interesariuszami.
6. Etap wdrażania polega na wykorzystaniu nowo opracowanego pomysłu do kreowania kolejnych procesów poznania naukowego lub opracowania rekomendacji wdrożeniowych, na ogół stanowiących pierwszy etap innowacji. W tej fazie istotne jest podsumowanie doświadczeń i wiedzy zdobytej w trakcie wcześniejszych etapów w celu dalszego rozwoju i poddawania procesom innowacyjnym.

²⁸ K. Piotrowska, *Etapy procesu innowacyjnego jako obszary ryzyka w audycie wewnętrznym*, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” 2016, nr 6(84), cz. 1, s. 352.

Rozszerzony schemat procesu innowacyjności „od pomysłu do przemysłu” przedstawiono na rysunku 3. Oprócz omówionych etapów procesu twórczego przedstawiono na nim sprzężenia między wnętrzem organizacji i jej otoczeniem, rodzaj wiedzy ważnej na danym etapie oraz zarówno zewnętrznej, jak i wewnętrznej organizacji i pracowników²⁹.

Rys. 3. Model powiązania wiedzy z procesem tworzenia innowacji



Źródło: J. Baruk, *Rola wiedzy w procesach tworzenia i wdrażania innowacji*, MINIB 3/2016, vol. 21, s. 92.

Podsumowanie

Każda innowacja jest skutkiem określonego procesu twórczego i wdrożeniowego³⁰. Tworzenie innowacji twórczych jest przedsięwzięciem skomplikowanym, wymagającym odpowiednio przygotowanej kadry „innowatorów” i organizatorów procesu twórczego i wdrożeniowego nowego pomysłu. W warunkach gospodarki opartej na wiedzy tworzenie innowacji powinno być jednym z wiodących elementów zarządzania. W Polsce, wśród kadry kierowniczej małych i średnich przedsiębiorstw, zakorzeniło się przekonanie, że bardziej efektywne są innowacje odtwórcze, wdrożenie czegoś, co już gdzieś funkcjonuje i przynosi efekty. Jest to myślenie oparte o przeszłość, a nie stanowiące

²⁹ J. Baruk, *Rola wiedzy...*, op. cit., s. 89.

³⁰ Ibidem, s. 91.

wyzwania dla przyszłości. Szczególnie średnie przedsiębiorstwa powinny myśleć o uruchomieniu procesu tworzenia innowacji twórczych, głównie w oparciu o wiedzę załogi, chociaż także przy pomocy pracowników naukowych i specjalistów. Teoretycznie proces innowacji twórczych można zacząć od uruchomienia procesu ustawicznego uczenia się załogi i tworzenia kultury kreatywności pracowników.

Bibliografia

- Baruk J., *Rola wiedzy w procesach tworzenia i wdrażania innowacji*, MINIB 3/2016, vol. 21.
- Czyż M., *Wpływ jakości kapitału intelektualnego na innowacyjność przedsiębiorstwa*, (w:) *Doskonalenie działania przedsiębiorstw i instytucji wobec przemian społeczno-gospodarczych*, red. J. Kaczmarek, P. Krzemiński, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2017.
- Dąbrowski M., *Rola komunikacji niewerbalnej w twórczym kreowaniu wiedzy*, (w:) *Poznanie naukowe w procesie kreowania wiedzy ekonomicznej*, red. D. Kielczewski, A. Matel, Wydawnictwo UwB, Białystok 2017.
- Dereń A., Skonieczny J., *Zarządzanie twórczością organizacyjną, podejście procesowe*, Difin, Warszawa 2016.
- Hayek F. A., *Competition as a Discovery Procedure*, "The Quarterly Journal of Austrian Economics" 2002, vol. 5, no 3.
- Jasiński A.H., *Procesy innowacji, transferu techniki i dyfuzji*, (w:) *Ekonomika i zarządzanie innowacjami w warunkach zrównoważonego rozwoju*, red. A.H. Jasiński, R. Ciborowski, Wydawnictwo UwB, Białystok 2012.
- Kahneman D., *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i powolnym*, Wydawnictwo Media Rodzina, Poznań 2012.
- Perkins D. N., *The Mind's Best Work*, Harvard University Press, 1981, za: Ph. Goldberg, *Doświadczenie intuicji*, (w:) *Intuicja w organizacji. Jak twórczo przewodzić i zarządzać*, red. W.H. Agor, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1998.
- Piotrowska K., *Etapy procesu innowacyjnego jako obszary ryzyka w audycie wewnętrznym*, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” 2016, nr 6(84), cz.1.
- Poskrobko B., *Nauka o kreowaniu wiedzy, Podręcznik kreatywnego naukowca i menedżera*, Difin, Warszawa 2017.
- Poskrobko B., *Gospodarka oparta na wiedzy*, WSE, Białystok 2011.
- Santos-Rodríguez H., Dorrego P.F., Jardon C.F., *The influence of Human Capital on the Innovativeness of Firm*, „International Business & Economic Research Journal” 2010, Vol. 9, No. 9.
- Schumpeter J., *Teoria wzrostu gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960.

Streszczenie

Celem artykułu jest próba identyfikacji procesu konwersji wiedzy w innowacje twórcze ze wskazaniem i omówieniem jego poszczególnych etapów. Problemem naukowym jest proces powstawania innowacji twórczych. W artykule skoncentrowano się na przedstawieniu dwóch zagadnień: współczesnym rozumieniu pojęcia wiedza oraz prezentacji modelu procesu konwersji wiedzy w innowacje. W modelu wyodrębniono sześć etapów tego procesu, począwszy od pomysłu, a kończąc na wdrożeniu innowacji. Poszczególne etapy zostały przeanalizowane pod kątem uwarunkowań i efektywnego ich wykorzystania w celu wyeliminowania bądź ograniczenia ryzyka i niepewności związanej z tworzeniem innowacji. Jako iż każda innowacja jest skutkiem określonego procesu twórczego i wdrożeniowego, przedsiębiorstwa powinny myśleć o uruchomieniu procesu tworzenia innowacji twórczych, głównie w oparciu o wiedzę załogi, chociaż

także przy pomocy ekspertów zewnętrznych: pracowników naukowych i specjalistów. Teoretycznie proces twórczych innowacji można zacząć od uruchomienia procesu ustawicznego uczenia się załogi i tworzenia kultury kreatywności pracowników.

CONCEPTUALIZATION OF THE PROCESS OF CONVERTING KNOWLEDGE INTO INNOVATION

Summary

The aim of the paper is to try to identify the process of converting knowledge into creative innovations and to indicate and discuss its stages. The scientific problem is the process of creating innovations. The paper focuses on the two issues: contemporary understanding of the concept of knowledge and the model of the process of converting knowledge into innovation. The model identifies six stages of this process from the idea to the implementation of innovation. The individual stages are analyzed considering their conditions and efficient use, in order to eliminate or reduce the risk and uncertainty associated with innovation. As every innovation is a result of a specific creative and implementation process, enterprises should think about starting the process of creating innovations, mainly based on the knowledge of the staff, although also with the help of external experts: scientists and specialists. Theoretically, the process of creative innovations can be put into motion by starting the process of lifelong learning of the staff and building a culture of creativity of employees.

ULGI PODATKOWE JAKO CZYNNIK KSZTAŁTOWANIA INNOWACYJNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW

Wprowadzenie

Jednym z najważniejszych czynników wpływających na rozwój gospodarczy i osiągnięcie przewagi konkurencyjnej, zarówno przez kraje, jak i poszczególne przedsiębiorstwa, jest innowacyjność. Wśród warunków determinujących budowę innowacyjnej gospodarki istotną rolę odgrywa polityka państwa, w tym działania związane z tworzeniem sprzyjającego otoczenia prawno-instytucjonalnego. Współcześnie coraz więcej państw konstruuje systemy różnego rodzaju zachęt adresowanych głównie do przedsiębiorstw, które mają na celu zwiększenie zainteresowania kreowaniem i wdrażaniem innowacji. W ramach tych systemów ważne miejsce zajmują instrumenty wsparcia publicznego, w tym ulgi podatkowe.

Celem niniejszego opracowania jest analiza systemu ulg podatkowych związanych z działalnością innowacyjną przedsiębiorstw w Polsce na tle rozwiązań stosowanych w tym zakresie w innych krajach. Pojęcie innowacji i działalności innowacyjnej będzie używane w znaczeniu przyjętym w Unii Europejskiej i OECD, przedstawionym w Podręczniku Oslo i wykorzystywanym w międzynarodowych i krajowych badaniach statystycznych¹. Zgodnie z tym innowacja to wdrożenie nowego lub istotnie ulepszanego produktu, procesu, nowej metody organizacyjnej lub marketingowej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub w relacjach z otoczeniem. Natomiast pod pojęciem działalności innowacyjnej należy rozumieć działania naukowe, techniczne, organizacyjne, finansowe i komercyjne, które mają prowadzić do wdrażania innowacji. Działalność ta może być prowadzona przez przedsię-

* Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku.

¹ Por. *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2012-2014*, US Szczecin, Warszawa 2015, s. 17.

biorstwo we własnym zakresie (działalność badawczo-rozwojowa) lub polegając na zakupie technologii materialnej (innowacyjnych maszyn i urządzeń) bądź niematerialnej (patentów, licencji, usług technicznych).

Ocena innowacyjności Polski w świetle porównań międzynarodowych

Analiza porównawcza innowacyjności poszczególnych krajów może być przeprowadzona w oparciu o rankingi innowacyjności. Zawierają one syntetyczne oceny krajów dokonane na podstawie wielu kryteriów. Odmienne metodologie przyjęte w poszczególnych rankingach powodują pewne zróżnicowanie pozycji ocenianych krajów w prezentowanych zestawieniach. Poniżej przedstawione zostaną trzy rankingi najczęściej wykorzystywane w ocenach innowacyjności.

Największy zasięg ma Global Innovation Index – ranking współtworzony przez Cornell University², obejmujący kraje wytwarzające łącznie ponad 97% globalnego PKB. Ranking ten ujmuje problematykę innowacyjności bardzo szeroko. Bierze pod uwagę 81 wskaźników dotyczących uwarunkowań instytucjonalnych (politycznych, prawnych, gospodarczych), kapitału ludzkiego i badań (w tym edukacji), infrastruktury, rozwoju rynków, wiedzy i technologii (m. in. zgłoszenia patentowe, nakłady na innowacje i ich efektywność). W rankingu tym w 2017 roku wśród 127 ocenianych krajów najwyższe miejsca zajęły kraje europejskie – Szwajcaria, Szwecja, Holandia. Pozycja Polski w ostatnich latach uległa poprawie (2017 r. – 38 miejsce, 2015 r. – 46), ale większość krajów Europy Środkowo-Wschodniej (Czechy, Estonia, Słowenia, Łotwa, Słowacja, Bułgaria) jest oceniana lepiej³.

Drugi ze światowych rankingów, Bloomberg Global Innovation Index, znacznie zawęży obszar oceny innowacyjności poszczególnych krajów. Uwzględnia przede wszystkim kryteria związane z gospodarką (intensywność prac B+R i zatrudnienie w tym sektorze, wartość dodana przemysłu, wydajność pracy, udział przedsiębiorstw z branż wysoko zaawansowanych technologicznie w łącznej ich liczbie, aktywność patentowa) oraz szkolnictwem wyższym. Ranking ten obejmuje 50 krajów; najwyższe miejsca w 2018 r. zajmują Korea Południowa (11. w rankingu GII Cornell University), Szwecja, Singapur. Polska rokrocznie poprawia swoją pozycję, w 2018 r. jest klasyfikowana na 21 miejscu, najwyższym wśród krajów regionu⁴.

² Inne podmioty współtworzące ranking to INSEAD i World Intellectual Property Organisation.

³ Por. *The Global Innovation Index 2017*, Cornell, INSEAD, WIPO, www.globalinnovationindex.org (data dostępu 5.05.2018 r.).

⁴ Por. www.bloomberg.com (data dostępu 6.05.2018 r.).

Duże znaczenie – z punktu widzenia Polski – ma European Innovation Scoreboard – ranking zaprojektowany przez Komisję Europejską we współpracy z Uniwersytetem w Maastricht w związku z realizacją Strategii Lizbońskiej. Poddaje on ocenie innowacyjność przede wszystkim krajów Unii Europejskiej, ale porównuje ją także z innymi krajami Europy oraz światowymi liderami innowacyjności (m. in. z Koreą Południową, Japonią, USA). W 2017 r. do pomiaru innowacyjności wykorzystano 27 wskaźników podzielonych na 4 grupy. Są to: warunki ramowe (zasoby ludzkie, systemy badań, środowisko sprzyjające innowacjom), inwestycje (publiczne i prywatne inwestycje w badania naukowe i innowacje, w tym finansowanie i wsparcie ze strony państwa), działania innowacyjne na poziomie przedsiębiorstw (innowatorzy, aktywa intelektualne) oraz wpływ innowacji na wielkość zatrudnienia i sprzedaży. Państwa członkowskie UE są klasyfikowane w ramach 4 grup:

- 1) liderzy innowacji (Szwecja, Dania, Finlandia, Holandia, Wielka Brytania, Niemcy),
- 2) silni innowatorzy (Austria, Luksemburg, Belgia, Irlandia, Francja, Słowenia),
- 3) umiarkowani innowatorzy (Czechy, Portugalia, Estonia, Litwa, Hiszpania, Malta, Włochy, Cypr, Słowacja, Grecja, Węgry, Łotwa, Polska, Chorwacja),
- 4) skromni innowatorzy (Bułgaria, Rumunia)⁵.

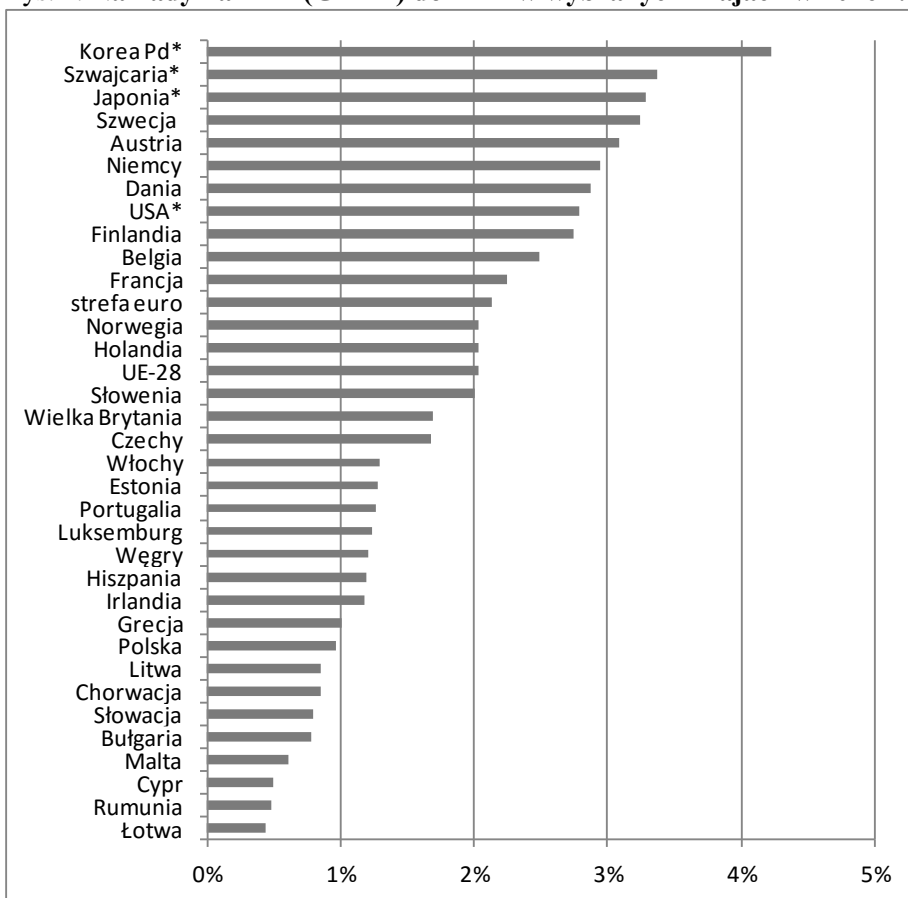
Ranking wskazuje także, że poziom innowacyjności w UE jest niższy niż w Korei Południowej, Japonii, USA, Kanadzie i Australii, a dystans w stosunku do dwóch pierwszych państw się powiększa. Stawia to określone wyzwania przed polityką innowacyjną prowadzoną na szczeblu UE. Konieczny jest wzrost nakładów na badania i rozwój. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w strategii „EUROPA 2020”, gdzie jednym z priorytetów jest wzrost nakładów na B+R+I do poziomu 3% PKB całej Unii⁶. W 2016 r. średni poziom tych nakładów dla wszystkich krajów UE wynosił 2,03% PKB, a dla krajów strefy euro 2,13% PKB. Tymczasem w krajach będących liderami innowacyjności poziom tego wskaźnika jest znacznie wyższy i w latach 2015-2016 kształtował się następująco: Korea Południowa – 4,23%, Szwajcaria – 3,37%, Japonia – 3,29%, Szwecja – 3,25%, Austria – 3,09%, Niemcy – 2,94%, Dania – 2,87%, USA – 2,79%, Finlandia – 2,75%. Dla porównania – w Polsce w 2016 r. wspomniana relacja wynosiła 0,97% (Rys. 1).

⁵ Por. *European Innovation Scoreboard 2017*, European Commission, ec.europa.eu (data dostępu 8.05.2018 r.)

⁶ Por. Komunikat Komisji Europejskiej *EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, za: *Nauka i technika w 2013 r.*, GUS, US Szczecin, Warszawa 2014, s. 54. Cel krajowy dla Polski ustanowiono na poziomie 1,7% PKB.

Na jeszcze większe zróżnicowanie sytuacji poszczególnych krajów wskazuje poziom nakładów na B+R w przeliczeniu na jednego mieszkańca (tabela 1). Zdecydowanym liderem w tym zestawieniu jest Szwajcaria, w której wielkość tego wskaźnika przekracza 2,5 tys. euro. Kolejne miejsca w tym rankingu, ale ze znacznie niższym poziomem tego wskaźnika, zajmują Szwecja, USA, Dania, Norwegia, Austria, Luksemburg, Niemcy, Finlandia, Korea Południowa, Japonia. W wymienionych krajach nakłady te przekraczają 1 tys. euro. Średnia dla krajów Unii Europejskiej wynosi prawie 600 euro. Najniższy poziom nakładów występuje w Rumunii (41 euro), Bułgarii (52 euro), na Łotwie (56 euro) i w Chorwacji (93 euro). Dla porównania w Polsce nakłady na B+R na jednego mieszkańca wyniosły w 2016 r. 108 euro.

Rys. 1. Nakłady na B+R (GERD) do PKB w wybranych krajach w 2016 r.



* dane za 2015 r.

Źródło: baza danych Eurostat, dostęp 15.05.2018 r.

Tabela 1. Nakłady na B+R na jednego mieszkańca w 2016 r. (w euro)

Kraje	Nakłady ogółem (GERD)	Nakłady przedsiębiorstw (BERD)	BERD/GERD (w %)
UE-28	593,7	385,4	64,9
strefa euro	674,8	433,5	64,2
Belgia	926,9	648,2	69,9
Bułgaria	52,5	38,4	73,1
Czechy	280,8	171,7	61,1
Dania	1396,0	918,8	65,8
Niemcy	1124,7	764,5	68,0
Estonia	205,0	105,8	51,6
Irlandia	686,4	485,3	70,7
Grecja	162,7	68,7	42,2
Hiszpania	285,5	153,4	53,7
Francja	750,4	477,3	63,6
Chorwacja	93,6	42,0	44,9
Włochy	356,2	207,5	58,3
Cypr	107,7	35,5	33,0
Łotwa	56,1	13,7	24,4
Litwa	113,4	39,7	35,0
Luksemburg	1143,9	588,8	51,5
Węgry	139,5	103,4	74,1
Malta	140,1	88,9	63,5
Holandia	841,1	478,9	56,9
Austria	1255,0	896,3	71,4
Polska	108,3	71,1	65,7
Portugalia	227,0	108,6	47,8
Rumunia	41,4	22,9	55,3
Słowenia	392,0	296,4	75,6
Słowacja	118,1	59,5	50,4
Finlandia	1080,0	711,0	65,8
Szwecja	1537,0	1069,5	69,6
Wielka Brytania	618,7	414,8	67,0
Norwegia	1308,5	697,0	53,3
Szwajcaria*	2507,6	1780,0	71,0
USA*	1408,9	1007,6	71,5
Japonia*	1022,4	802,5	78,6
Korea Pd*	1037,1	804,0	77,5

*dane za 2015 r.

Źródło: baza danych Eurostat, dostęp 15.05.2018 r.

Podobny poziom tego wskaźnika występuje na Cyprze i Litwie, wyższy na Węgrzech (139 euro), najwyższy spośród krajów regionu w Czechach (280 euro). Dane te wskazują na ogromny dystans dzielący poszczególne kraje w zakresie inwestowania w innowacyjność.

Analiza rankingów innowacyjności wskazuje, że problemem wielu krajów unijnych jest relatywnie niski udział kapitału prywatnego w nakładach na innowacje w porównaniu do najbardziej innowacyjnych państw świata. W strategii unijnej przyjęto, że 2/3 wydatków na B+R powinno być finansowane ze źródeł prywatnych, a 1/3 – ze źródeł publicznych. W 2016 r. – jak wynika z danych zawartych w Tabeli 1 – wydatki przedsiębiorstw na B+R we wszystkich krajach Unii Europejskiej stanowiły prawie 65% wydatków łącznych na wspomniane cele, a więc założony poziom tego wskaźnika nie został jeszcze osiągnięty. Analizując wysokość tego wskaźnika w poszczególnych krajach, można zauważyć, że w Japonii wynosi on 78,6%, w Korei Południowej – niemal 77,5%, a w Stanach Zjednoczonych – 71,5%.

W krajach europejskich najwyższy udział nakładów przedsiębiorstw w łącznych nakładach krajowych na badania i rozwój występuje w Słowenii (75,6%). W Polsce wydatki przedsiębiorstw na finansowanie działalności w zakresie badań i rozwoju wzrastały w ostatnich latach bardzo dynamicznie, natomiast łączne nakłady wszystkich sektorów – znacznie wolniej, a w 2016 r. nakłady uległy obniżeniu. Spowodowało to, że w 2016 r. wskaźnik ten ukształtował się na relatywnie wysokim poziomie 65,7%.

Zainteresowanie przedsiębiorstw kreowaniem i wdrażaniem innowacji zależy od bardzo wielu różnorodnych czynników opisanych w literaturze przedmiotu i prezentowanych w wynikach badań empirycznych. Czynniki te można podzielić na wewnętrzne i zewnętrzne. W pierwszej grupie występują przede wszystkim zasoby posiadane przez przedsiębiorstwo (rzeczowe, kapitałowe, ludzkie) decydujące o zdolności przedsiębiorstwa do tworzenia innowacji. W grupie drugiej wyróżnić można m.in. czynniki o charakterze kulturowym, technicznym, prawnym, ekonomicznym. Wśród nich istotną rolę odgrywa polityka innowacyjna państwa⁷. Analizując znaczenie tych czynników, należy zdawać sobie sprawę, że innowacje są dla przedsiębiorstwa nie tylko jednym z najważniejszych instrumentów rozwoju i osiągnięcia przewagi konkurencyjnej,

⁷ Por. *Zarządzanie innowacjami*, red. J. Bogdanienko, SGH, Warszawa 1998, s. 46-70; *Innowacje w działalności przedsiębiorstw w integracji z Unią Europejską*, red. W. Janasz, Difin, Warszawa 2005, s. 25-29; *Innowacyjność organizacji w strategii inteligentnego i zrównoważonego rozwoju*, red. J. Wiśniewska, K. Janasz, Difin, Warszawa 2012, s. 96-110; *Ekonomia i zarządzanie innowacjami w warunkach zrównoważonego rozwoju*, red. A. H. Jasiński, R. Ciborowski, Uniwersytet w Białymstoku, Białystok 2012, s. 44-48.

ale równocześnie źródłem ryzyka. Doświadczenia wielu krajów, w tym liderów innowacyjności, wskazują, że w ograniczaniu tego ryzyka istotną rolę mogą odgrywać mechanizmy wsparcia publicznego.

Pomoc publiczna a regulacje prawne

Rozważając wykorzystanie instrumentów pomocy publicznej do stymulowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, należy zdawać sobie sprawę, że działania te oznaczają ingerencję państwa w procesy gospodarcze, która w warunkach gospodarki rynkowej powinna mieć miejsce jedynie w sytuacjach wyjątkowych. Stosowanie instrumentów pomocy publicznej może bowiem zakłócać konkurencję na rynku poprzez uprzywilejowanie niektórych grup przedsiębiorstw. Uzasadnieniem dla pomocy publicznej może być zawodność mechanizmów rynkowych w regulowaniu niektórych obszarów działalności gospodarczej. W krajach Unii Europejskiej pomoc ta jest dopuszczalna w ściśle określonych ramach wyznaczonych przede wszystkim przepisami Traktatu o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej⁸ oraz rozporządzeniami Komisji Europejskiej. Pomoc publiczna, która może naruszać konkurencję i wpływać negatywnie na wymianę handlową między państwami członkowskimi, jest – co do zasady – niedozwolona, a wszystkie przypadki jej świadczenia podlegają notyfikacji Komisji Europejskiej (art. 107 Traktatu). Nie dotyczy to jednak pomocy publicznej o małej wartości określanej mianem pomocy *de minimis*. Zgodnie z rozporządzeniami Komisji (UE) nr 1407/2013⁹ i Komisji (UE) nr 360/2012¹⁰ pomoc, której wartość dla danego beneficjenta w ciągu trzech lat podatkowych nie przekracza 200 tys. euro, a dla beneficjenta w sektorze transportu drogowego 100 tys. euro oraz pomoc udzielona przedsiębiorstwu wykonującemu usługi świadczone w ogólnym interesie gospodarczym, której wysokość nie przekracza 500 tys. euro, nie wpływająca na handel między państwami członkowskimi i nie zagrażająca zakłóceniem konkurencji, jest monitorowana, nie podlega natomiast notyfikacji Komisji Europejskiej. W Polsce w formie pomocy *de minimis* przekazywanych jest przedsiębiorstwom mniej niż 1/4 środków z tytułu wsparcia publicznego¹¹.

⁸ Traktat o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej, wersja skonsolidowana, Dz. Urz. UE 2012/C 326/1.

⁹ Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1407/2013 z 18.12.2013 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy *de minimis*, Dz. Urz. UE L Nr 352/1 z 24.12.2013 r.

¹⁰ Rozporządzenie Komisji (UE) nr 360/2012 z 25.04.2012 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu do pomocy *de minimis* przyznawanej przedsiębiorstwom wykonującym usługi świadczone w ogólnym interesie gospodarczym, Dz. Urz. UE L Nr 114/8 z 26.04.2012 r.

¹¹ *Raport o pomocy publicznej w Polsce udzielonej przedsiębiorstwom w 2016 roku*. UOKiK, Warszawa 2017, s. 46.

Pomoc publiczna może występować w różnych formach. W klasyfikacji przyjętej przez Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów (zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej) wyodrębniono pięć rodzajów pomocy¹². Największe znaczenie mają formy pomocy zaliczone do grupy A i określone jako dotacje i ulgi podatkowe. W grupie dotacji występują głównie dotacje z funduszy europejskich, a także dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych, refundacje i rekompensaty. Kategoria określona jako ulgi podatkowe¹³ obejmuje różnego rodzaju uszczuplenia wpływów podatkowych m. in. zwolnienia i odliczenia od podatku, obniżenie podstawy opodatkowania lub wysokości podatku, umorzenie zaległości podatkowej, jednorazową amortyzację. Inne formy wyróżnione w klasyfikacji Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów to: subsydia kapitałowo-inwestycyjne (grupa B), tzw. „miękkie kredytowanie” (grupa C), poręczenia i gwarancje (grupa D) oraz inne formy (grupa E). W 2016 r. udział dotacji w strukturze notyfikowanej pomocy publicznej wyniósł 84,6%, a ulg podatkowych – 14,2%, co oznacza, że formy pomocy zaliczone do grupy A odgrywają dominującą rolę¹⁴. W odniesieniu do pomocy *de minimis* również występuje przewaga form pomocy zaliczonych do grupy A, ale nie jest ona tak znacząca¹⁵.

Wśród form pomocy publicznej służących wspieraniu i równocześnie stymulowaniu działalności innowacyjnej przedsiębiorstw formy zaliczane do grupy A – dotacje (udzielane ze środków budżetowych i z funduszy Unii Europejskiej) oraz ulgi podatkowe także mają największe znaczenie. W 2016 r. wartość pomocy publicznej na badania, rozwój i innowacje wyniosła ponad 1,8 mld zł, co stanowi 9,7% całości pomocy publicznej przyznanej przedsiębiorstwom.

Ewolucja systemu ulg podatkowych związanych z działalnością innowacyjną w Polsce

Wsparcie publiczne przedsiębiorstw w Polsce, w tym także w zakresie działalności innowacyjnej, ma charakter mieszany. Największą rolę odgrywają dotacje, głównie z funduszy europejskich. Ulgi podatkowe mają mniejsze znaczenie. Tymczasem mogą one stanowić korzystną alternatywę dla dotacji

¹² *Raport o pomocy publicznej w Polsce udzielonej przedsiębiorstwom w 2016 roku*. op. cit., s. 9-10.

¹³ Określenie ulgi podatkowe będzie w niniejszym opracowaniu używane zgodnie z definicją przyjętą przez Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów.

¹⁴ *Raport o pomocy publicznej w Polsce udzielonej przedsiębiorstwom w 2016 roku*, op. cit. s. 19.

¹⁵ Por. *Raport o pomocy de minimis w Polsce udzielonej przedsiębiorstwom w 2016 roku*, UOKiK, Warszawa 2017.

ze względu na ściśle określone warunki uzyskania, a w konsekwencji brak uznaniowości w ich stosowaniu. Instrumenty podatkowe, które są kierowane do wszystkich przedsiębiorstw, nie są traktowane jako pomoc publiczna w świetle przepisów unijnych. Natomiast te, które mają charakter selektywny, a więc mogą oddziaływać na warunki konkurencji na rynku Unii Europejskiej, podlegają regulacjom dotyczącym pomocy publicznej zawartym w prawie wspólnotowym i krajowym.

Ulgi podatkowe mogą być dość skutecznym sposobem aktywizacji przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej, będąc równocześnie korzystnym źródłem finansowania związanych z tym nakładów. Poniżej zostanie przedstawiona ewolucja systemu ulg podatkowych związanych z działalnością innowacyjną przedsiębiorstw w Polsce.

Do końca roku 2015 najważniejszym rodzajem ulgi podatkowej w tym zakresie były odliczenia od podstawy opodatkowania podatkiem dochodowym wydatków poniesionych na nabycie nowych technologii. Za nowe technologie dla celów podatkowych uznawano wiedzę technologiczną w postaci wartości niematerialnych i prawnych umożliwiającą wytwarzanie nowych lub udoskonalonych wyrobów lub usług, która nie była stosowana przez okres dłuższy niż ostatnie 5 lat, co potwierdzała opinia niezależnej jednostki naukowej¹⁶. Jednostka ta powinna spełniać kryteria określone w ustawie o zasadach finansowania nauki¹⁷. Odliczenie dotyczyło zarówno przedsiębiorstw opodatkowanych podatkiem dochodowym od osób prawnych, jak też przedsiębiorstw opodatkowanych podatkiem dochodowym od osób fizycznych rozliczających się według skali podatkowej. Odliczenie nie przysługiwało przedsiębiorstwom prowadzącym działalność w specjalnej strefie ekonomicznej. Przedsiębiorstwo traciło prawo do odliczeń, gdy w ciągu trzech lat po roku podatkowym, w którym wprowadziło nową technologię do ewidencji wartości niematerialnych i prawnych:

- uzyskało zwrot wydatków w jakiegokolwiek formie (np. ze środków Unii Europejskiej),
- przekazało prawa do nowej technologii innemu podmiotowi,
- została ogłoszona upadłość przedsiębiorstwa.

Kwota odliczenia nie mogła przekroczyć 50% poniesionych wydatków.

¹⁶ Por. Ustawa z 15.02.1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych, Dz. U. z 2011 Nr 74 poz. 397 z późn. zm., Ustawa z 26.07.1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych, Dz. U. z 2010 Nr 226 poz. 1478 z późn. zm.

¹⁷ Ustawa z 30.04.2010 r. o zasadach finansowania nauki, Dz. U. Nr 96 poz. 615 z późn. zm.

Drugim rodzajem ulg podatkowych związanych z działalnością innowacyjną w tym okresie było prawo do odpisu, na tworzony przez przedsiębiorstwo fundusz innowacyjności, 20% przychodów osiągniętych z działalności B+R. Odpis ten obciążał koszty działalności przedsiębiorstwa, a więc pomniejszał także podstawę opodatkowania podatkiem dochodowym. Przywilej ten przysługiwał przedsiębiorstwom posiadającym status Centrum Badawczo-Rozwojowego. Zgodnie z ustawą o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej¹⁸ uzyskanie takich uprawnień wymagało spełnienia następujących warunków:

- 1) osiągnięcie przychodów ze sprzedaży produktów, towarów i z operacji finansowych za poprzedni rok obrotowy nie mniejszych niż równowartość w złotych 1 200 tys. euro,
- 2) uzyskanie przychodów netto ze sprzedaży własnych usług badawczo-rozwojowych stanowiących co najmniej 20% przychodów określonych w punkcie 1,
- 3) niezaleganie z zapłatą podatków i składek na ubezpieczenia społeczne.

Fundusz innowacyjności pokrywał koszty prowadzenia badań i prac rozwojowych oraz koszty związane z uzyskaniem patentów na wynalazki.

Status Centrum Badawczo-Rozwojowego dawał przedsiębiorstwu możliwość uzyskania zwolnienia z podatku od nieruchomości, jak również z podatku rolnego i leśnego.

Omówione ulgi podatkowe były powszechnie uważane za niewystarczające, szczególnie w porównaniu z rozmiarami wsparcia publicznego na działalność innowacyjną przedsiębiorstw w innych krajach. Ponadto promowały wdrażanie innowacji poprzez zakup (najczęściej import) gotowych rozwiązań, a nie prowadzenie własnej działalności badawczo-rozwojowej. Z tego względu od 1 stycznia 2016 r. nastąpiła zasadnicza zmiana w systemie ulg podatkowych dotyczących działalności innowacyjnej przedsiębiorstw¹⁹. Wprowadzono stosowane w wielu krajach rozwiązanie polegające na odliczeniu od podstawy opodatkowania podatkiem dochodowym kosztów kwalifikowanych działalności badawczo-rozwojowej, przy czym koszty te stanowią równocześnie koszty uzyskania przychodów. Odliczenia dotyczą podmiotów gospodarczych mających zarówno status osób fizycznych, jak i prawnych. Warunkiem skorzystania z ulg jest wyodrębnienie kosztów działalności B+R w prowadzonej przez

¹⁸ Ustawa z 30.05.2008 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej, Dz. U. Nr 116 poz. 730 z późn. zm.

¹⁹ Ustawa z 25.09.2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wspieraniem innowacyjności, Dz. U. 2015 poz. 1767.

przedsiębiorstwo ewidencji. Wielkość odliczenia kosztów wynagrodzeń i składek na ubezpieczenia społeczne pracowników zatrudnionych w celu realizacji działalności B+R wyniosła w 2016 r. 30%, a w przypadku kosztów materiałów, ekspertyz, opinii, usług doradczych, a także nabycia wyników badań od jednostek naukowych, odpłatnego korzystania z aparatury naukowo-badawczej, amortyzacji maszyn, urządzeń, wartości niematerialnych i prawnych wykorzystywanych w tej działalności – 20% w odniesieniu do małych i średnich przedsiębiorstw oraz 10% w stosunku do dużych podmiotów. Ulga nie dotyczyła przedsiębiorstw działających w specjalnej strefie ekonomicznej. Zwrot wydatków w jakiegokolwiek formie powodował utratę ulgi przez przedsiębiorstwo.

Kolejną ulgą podatkową, wprowadzoną przepisami w/w ustawy, jest zniesienie opodatkowania aportu komercjalizowanej własności intelektualnej (m. in. patentów, licencji, wzorów użytkowych) w związku z objęciem udziałów (akcji) w spółce kapitałowej przez podmiot komercjalizujący (np. uczelnię, instytut naukowy PAN) w latach 2016-2017. Ulga ta nie przysługuje, gdy przedmiotem aportu jest prawo do programu komputerowego. Rozwiązanie to miało wpłynąć na wzrost zainteresowania szkół wyższych i innych instytucji naukowych tworzeniem spółek celowych do komercjalizacji badań.

Tworzeniu i rozwojowi innowacyjnych start-upów sprzyjać miały także zawarte w wymienionej ustawie regulacje dotyczące preferencji podatkowych dla spółek venture capital inwestujących co najmniej 75% aktywów w mniej bezpieczne instrumenty finansowe (głównie akcje nie będące przedmiotem publicznej oferty i nie notowane na rynku regulowanym oraz udziały w spółkach z o.o.). Podmiotem inwestycji powinny być spółki spełniające określone warunki, wśród których istotne znaczenie ma prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej. W przypadku sprzedaży akcji (udziałów) tego podmiotu przez spółkę venture capital uzyskany dochód jest zwolniony z podatku dochodowego²⁰.

W roku 2017 weszły w życie kolejne bardziej korzystne zmiany w zakresie ulg podatkowych wspierających działalność innowacyjną przedsiębiorstw²¹. Katalog kosztów kwalifikowanych podlegających odliczeniu został poszerzony o koszty uzyskania i utrzymania patentu, prawa do wzoru użytkowego lub przemysłowego, ale tylko w odniesieniu do MSP. Podwyższono limity odliczeń kosztów wynagrodzeń i składek na ubezpieczenia społeczne do 50% ich

²⁰ Warunkiem zwolnienia jest posiadanie przez spółkę venture capital minimum 10% udziałów (akcji) tego podmiotu nieprzerwanie przez okres co najmniej 2 lat.

²¹ Ustawa z 4.11.2016 r. o zmianie niektórych ustaw określających warunki prowadzenia działalności innowacyjnej, Dz. U. 2016 poz. 1933.

wysokości, a pozostałych kosztów kwalifikowanych – do 50% ich wysokości w odniesieniu do MSP, a w przypadku pozostałych podmiotów – do 30%. Jeżeli w roku poniesienia kosztu przedsiębiorstwo nie może dokonać pełnego odliczenia (zbyt mały dochód lub strata podatkowa), może z niego skorzystać w kolejnych sześciu latach podatkowych.

Kolejne zmiany przepisów podatkowych dotyczących działalności innowacyjnej przedsiębiorstw zostały wprowadzone z początkiem roku 2018²². W nowych regulacjach prawnych nastąpiło znaczące zwiększenie korzyści podmiotów prowadzących tę działalność. Ujednociono wykaz podlegających odliczeniu kosztów kwalifikowanych oraz wysokość ulg podatkowych dla wszystkich grup przedsiębiorstw (zarówno małych i średnich, jak i dużych). Wprowadzono nowe rodzaje kosztów kwalifikowanych podlegających odliczeniu od dochodu. Są to: koszty nabycia specjalistycznego sprzętu wykorzystywanego w działalności B+R i nie zaliczanego do środków trwałych (m. in. naczyń i przyborów laboratoryjnych oraz urządzeń pomiarowych), a także koszty nabycia wyników badań naukowych oraz usługi wykorzystania aparatury naukowo-badawczej na potrzeby tej działalności. Zlikwidowano natomiast możliwość zaliczenia do kosztów kwalifikowanych wydatków na nabycie ekspertyz, opinii, usług doradczych od podmiotów innych niż jednostki naukowe. Podwyższono wysokość odliczeń do 100% wielkości wszystkich rodzajów kosztów kwalifikowanych. Bardzo istotne znaczenie ma możliwość zaliczenia od 2018 r. do kosztów kwalifikowanych należności z tytułu umów zlecenia i umów o dzieło oraz naliczonych od nich składek na ubezpieczenia społeczne dotyczących współpracowników przedsiębiorstwa świadczących usługi w zakresie działalności B+R. Korzystną zmianą jest także objęcie ulgą podatkową z tytułu działalności B+R przedsiębiorstw funkcjonujących w specjalnych strefach ekonomicznych w zakresie kosztów nie związanych bezpośrednio z działalnością w strefie.

Zmiany w systemie ulg podatkowych obowiązujące od 2018 r. przewidują szczególne przywileje dla przedsiębiorstw posiadających status Centrum Badawczo-Rozwojowego. Dla tej grupy podmiotów rozszerzono katalog kosztów kwalifikowanych o amortyzację budynków, budowli i lokali będących odrębną własnością oraz o koszty ekspertyz, opinii, usług doradczych i równorzędnych, badań, wiedzy technicznej, patentów i licencji na chroniony wynalazek nabytych od innych podmiotów niż jednostki naukowe i wykorzystywanych w działalności badawczo-rozwojowej. Ponadto tej grupie podmiotów przysługują wyższe odliczenia – do poziomu 150% wszystkich kosztów kwalifikowa-

²² Ustawa z 9.11.2017 r. o zmianie niektórych ustaw w celu poprawy otoczenia prawnego działalności innowacyjnej, Dz. U. 2017 poz. 2201.

nych. W myśl nowych regulacji głównym warunkiem uzyskanie statusu CB-R jest, w przypadku firm o przychodach netto ogółem w granicach 2,5-5,0 mln zł, osiągnięcie udziału przychodów netto ze sprzedaży wytworzonych usług badawczo-rozwojowych w przychodach netto ogółem nie niższego niż 70%, w odniesieniu do firm o wyższych przychodach ten udział nie może być niższy od 20%. Dodatkowe odliczenia przysługujące CB-R, zgodnie z regulacjami UE, stanowią pomoc publiczną i podlegają notyfikacji Komisji Europejskiej.

Do grupy ulg podatkowych zaliczana jest także jednorazowa amortyzacja, oznaczająca przesunięcie w czasie obciążeń z tytułu podatku dochodowego. Polskie regulacje podatkowe²³ nie wiążą wprost możliwości zastosowania amortyzacji jednorazowej z nakładami na działalność innowacyjną, tym niemniej amortyzowany w przyspieszonym trybie nowy majątek trwały może być wykorzystywany w tej działalności. Prawo do dokonywania jednorazowych odpisów amortyzacyjnych od nowego majątku trwałego przysługuje przedsiębiorstwom rozpoczynającym działalność gospodarczą oraz tzw. małym podatnikom (osiągającym przychody do 1,2 mln euro) w wysokości nie przekraczającej równowartości 50 tys. euro. Możliwość ta dotyczy środków trwałych zaliczanych do grup 3-8 KŚT z wyjątkiem samochodów osobowych. Ta preferencja podatkowa jest zaliczana do pomocy *de minimis*, co ogranicza wykorzystywanie jej przez podmioty, które były beneficjentami innych rodzajów wsparcia publicznego, np. z funduszy europejskich.

W 2017 r. pojawiły się nowe możliwości stosowania amortyzacji jednorazowej dotyczące wszystkich podmiotów gospodarczych. Wartość zakupionych fabrycznie nowych środków trwałych z grup 3-6 i 8 może być zaliczona bezpośrednio do kosztów działalności w wysokości nie przekraczającej 100 tys. zł. Wartość poniesionych nakładów nie może być niższa niż 10 tys. zł. Podmioty gospodarcze mogą korzystać z obu rodzajów ulg równocześnie.

Rozszerzeniu możliwości stosowania amortyzacji jednorazowej służy także podwyższenie limitu wartości początkowej składników majątkowych zaliczanych do środków trwałych. Od 2018 r. limit ten wynosi 10 tys. zł. Ponadto podmioty gospodarcze, chcąc przyspieszyć tempo amortyzacji majątku trwałego dla celów podatkowych, mogą stosować degresywną metodę amortyzacji oraz podwyższone stawki amortyzacji proporcjonalnej dla maszyn i urządzeń poddanych szybkiemu postępowi technicznemu, co również może sprzyjać rozwojowi działalności innowacyjnej. Temu celowi może także służyć możliwość amortyzacji zakończonych prac rozwojowych w relatywnie krótkim okresie (1 rok).

²³ Por. Ustawa z 26.07.1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych, t.j. Dz. U. 2018 r. poz. 200 ze zm., Ustawa z 15.02.1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych, t.j. 2017 r. poz. 2343 ze zm.

Ulgi podatkowe na działalność innowacyjną przedsiębiorstw – porównania międzynarodowe

Z przeglądu ulg występujących w polskim systemie podatkowym i dotyczących działalności innowacyjnej wynika, że w ostatnich latach nastąpiły zasadnicze korzystne zmiany w tym zakresie. Analiza systemów podatkowych innych krajów wskazuje jednak, że w niektórych spośród nich wysokość ulg podatkowych jest podobna lub nawet większa. Najczęściej ulgi te – podobnie jak w Polsce – przyjmują postać odliczeń od podstawy opodatkowania podatkiem dochodowym kwot stanowiących wielokrotność wydatków czy też kosztów kwalifikowanych związanych z działalnością innowacyjną. Tak więc koszty te stanowią podatkowe bieżące koszty uzyskania przychodów i po raz drugi są w określonej wysokości odliczane od dochodu. Ulgi podatkowe na bardzo wysokim poziomie oferują m.in. Singapur (kilka ulg daje łącznie możliwość odliczenia do 400% kosztów kwalifikowanych) i Litwa (odliczenie do 300% i dodatkowo możliwość zastosowania przyspieszonej amortyzacji w działalności B+R). Wyższe niż w Polsce odliczenia kosztów kwalifikowanych zapewnia także Turcja (do 250%) i Chorwacja (przedsiębiorstwa prowadzące badania podstawowe mają prawo do odliczenia 250% kosztów kwalifikowanych, badania stosowane – 225% tych kosztów, projekty badawczo-rozwojowe – 200% kosztów, a odliczenie z tytułu przygotowania technicznego studium wykonalności wynosi 175% kosztów kwalifikowanych). W Wielkiej Brytanii możliwe jest zastosowanie ulgi w wysokości do 225% kosztów kwalifikowanych, ale tylko dla małych i średnich przedsiębiorstw, w przypadku dużych podmiotów maksymalna wysokość odliczenia wynosi 130%. Przykłady krajów, w których wysokość maksymalnego odliczenia jest taka jak w Polsce (200%) to Czechy, Węgry, Indie i Malezja, przy czym na Węgrzech przedsiębiorstwa dodatkowo pomniejszają przychody podatkowe o 50% zysków z opłat licencyjnych, jeżeli prawo własności intelektualnej jest rezultatem własnych prac badawczo-rozwojowych. Niższe ulgi występują m. in. w Brazylii (160% z możliwością podwyższenia do 180%, jeżeli udział pracowników naukowych w przedsiębiorstwie wzrośnie powyżej 5%), Holandii, Chinach, RPA i Rosji (po150%).

Niekiedy możliwość skorzystania z ulg podatkowych wymaga spełnienia dodatkowych warunków np. zgody odpowiednich organów państwa, czy też pozostawienia praw własności intelektualnej powstałej w wyniku działalności B+R w kraju (m. in. Chiny, Holandia). Relatywnie często skorzystanie z ulgi podatkowej jest możliwe tylko w odniesieniu do kosztów działalności B+R prowadzonej w kraju macierzystym (m. in. Austria, Brazylia, Indie, Izrael, Malezja, Meksyk, RPA, Singapur), kilka krajów członkowskich Unii Euro-

pejskiej rozszerza tę możliwość na teren całej Unii (np. Francja, Hiszpania, Holandia).

Obok odliczeń od podstawy opodatkowania wielokrotności kosztów kwalifikowanych niektóre kraje dodatkowo oferują inne rodzaje ulg np. ulgę patentową (m. in. Polska, Belgia, Brazylia, Hiszpania, Holandia, Wielka Brytania), zwolnienie z podatku dochodu z transferów technologii (m. in. Chiny) czy też ulgę „przyrostową” związaną ze zwiększeniem nakładów lub zwiększeniem zatrudnienia w działalności B+R (m. in. Brazylia), obniżenie podstawowej stopy podatku dochodowego dla innowacyjnych firm (m. in. Chiny)²⁴.

Analiza preferencji podatkowych związanych z prowadzeniem działalności badawczo-rozwojowej przez przedsiębiorstwa wskazuje, że ich stosowanie jest dość powszechne i dotyczy krajów o różnym poziomie innowacyjności. Największe znaczenie mają ulgi podatkowe związane z odliczaniem od podstawy opodatkowania wielokrotności kosztów kwalifikowanych działalności B+R.

Podsumowanie

Wśród czynników wpływających na poziom innowacyjności poszczególnych krajów ważne miejsce zajmuje polityka państwa w zakresie tworzenia warunków sprzyjających kreowaniu i wdrażaniu innowacji przez przedsiębiorstwa. Istotnym instrumentem tej polityki są ulgi podatkowe. Z punktu widzenia krajów członkowskich Unii Europejskiej ulgi podatkowe adresowane do wszystkich przedsiębiorstw mają tę zaletę, że nie są traktowane jako pomoc publiczna w świetle przepisów unijnych.

Przeprowadzona w niniejszym opracowaniu analiza ewolucji ulg podatkowych w Polsce, na tle rozwiązań stosowanych w innych krajach, wskazuje, że na skutek zmian regulacji prawnych dotyczących podatku dochodowego, zarówno od osób prawnych, jak i fizycznych, w ostatnich latach Polska stała się krajem o relatywnie wysokich zachętach podatkowych wspierających działalność innowacyjną przedsiębiorstw. Powinno to przyczynić się do wzrostu zainteresowania przedsiębiorstw prowadzeniem tej działalności oraz do zwiększenia nakładów na B+R, które – jak wynika z przedstawionych danych – należą do najniższych w Europie. Skuteczność oddziaływania ulg podatkowych zależy jednak w dużym stopniu od polityki organów skarbowych w zakresie uznawania kosztów działalności badawczo-rozwojowej przedsiębiorstw jako kosztów kwalifikowanych podlegających odliczeniu od podstawy opodatkowania podatkiem dochodowym.

²⁴ W analizie ulg podatkowych w wybranych krajach wykorzystano informacje z opracowania *Przegląd zachęt na działalność B+R na świecie w 2014 r.*, Deloitte, Warszawa 2014.

Bibliografia

- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2012-2014*, GUS, US Szczecin, Warszawa 2014.
- Ekonomika i zarządzanie innowacjami w warunkach zrównoważonego rozwoju*, red. A.H. Jasiński, R. Ciborowski, Uniwersytet w Białymstoku, Białystok 2012
- European Innovation Scoreboard 2017*, European Commission, ec.europa.eu (data dostępu 8.05.2018 r.).
- Eurostat. Baza danych (data dostępu 15.05.2018 r.).
- Innowacje w działalności przedsiębiorstw w integracji z Unią Europejską*, red. W. Janasz, Difin, Warszawa 2005.
- Innowacyjność organizacji w strategii inteligentnego i zrównoważonego rozwoju*, red. J. Wiśniewska, K. Janasz, Difin, Warszawa 2012.
- Nauka i technika w 2013 r.* GUS, US Szczecin, Warszawa 2014.
- Przegląd zachęt na działalność B+R na świecie w 2014 r.*, Deloitte, Warszawa 2014.
- Raport o pomocy de minimis w Polsce udzielonej przedsiębiorstwom w 2016 roku.*, UOKiK, Warszawa 2017.
- Raport o pomocy publicznej w Polsce udzielonej przedsiębiorstwom w 2016 roku.*, UOKiK, Warszawa 2017.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1407/2013 z 18.12.2013 r. w sprawie stosowania art. 87 i 88 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do pomocy *de minimis*, Dz. Urz. UE L Nr 352 z 24.12.2013 r.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 360/2012 z 25.04.2012 r. w sprawie stosowania art. 107 i 108 Traktatu do pomocy *de minimis* przyznawanej przedsiębiorstwom wykonującym usługi świadczone w ogólnym interesie gospodarczym, Dz. Urz. UE L Nr 114 z 26.04.2012 r.
- The Global Innovation Index 2017*, Cornell, INSEAD, WIPO, www.globalinnovationindex.org (data dostępu 5.05.2018 r.).
- Traktat o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej, wersja skonsolidowana Dz. Urz. UE C 83 z 30 marca 2010 r.
- Ustawa z 15.02.1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych, Dz. U. z 2011 Nr 74 poz. 397 z późn. zm.
- Ustawa z 25.09.2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wspieraniem innowacyjności, Dz. U. 2015 poz. 1767.
- Ustawa z 26.07.1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych, Dz. U. z 2010 Nr 226 poz. 1478 z późn. zm.
- Ustawa z 30.04.2010 r. o zasadach finansowania nauki, Dz. U. Nr 96 poz. 615 z późn. zm.
- Ustawa z 30.05.2008 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej, Dz. U. Nr 116 poz. 730 z późn. zm.
- Ustawa z 4.11.2016 r. o zmianie niektórych ustaw określających warunki prowadzenia działalności innowacyjnej, Dz. U. 2016 poz. 1933.
- Ustawa z 9.11.2017 r. o zmianie niektórych ustaw w celu poprawy otoczenia prawnego działalności innowacyjnej, Dz. U. 2017 poz. 2201.
- www.bloomberg.com (data dostępu 6.05.2018 r.).
- Zarządzanie innowacjami*, red. J. Bogdanienko, SGH, Warszawa 1998.

Streszczenie

Celem opracowania jest analiza ulg podatkowych związanych z działalnością innowacyjną przedsiębiorstw w Polsce na tle rozwiązań stosowanych w tym zakresie w innych krajach. Przedstawione zostały zmiany regulacji dotyczących podatku dochodowego od osób prawnych (CIT) i od osób fizycznych (PIT) wprowadzone w ostatnich latach. Z przeprowadzonej analizy wynika, że w rezultacie tych zmian Polska stała się krajem o relatywnie dużych zachętach podatkowych do prowadzenia przez przedsiębiorstwa działalności badawczo-rozwojowej. Ulgi podatkowe

wprowadzone w 2018 r. powinny stymulować dalsze zwiększenie nakładów na tę działalność, jednak siła ich oddziaływania zależy w znacznym stopniu od polityki organów skarbowych w zakresie uznawania kosztów tej działalności jako kosztów kwalifikowanych.

TAX ALLOWANCES AS A FACTOR SHAPING INNOVATIVE ACTIVITIES OF ENTERPRISES

Summary

The aim of this article is to analyze tax allowances related to innovative activities of enterprises in Poland against the background of other countries' relevant policies. The article presents changes in regulations regarding corporate income tax and personal income tax introduced in recent years. The analysis shows that, thanks to those changes, Poland became a state with relatively large tax incentives for R&D activities of enterprises. Tax allowances introduced in 2018 should stimulate further increase in spending on R&D; however, the strength of their impact would depend largely on policies of tax authorities regarding the recognition of R&D expenditures for tax purposes.

**KOMPETENCJE KIEROWNIKÓW PROJEKTÓW JAKO
KLUCZOWY ELEMENT DLA INNOWACYJNEJ REALIZACJI
PRZEDSIĘWZIĘĆ W ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ.
STUDIUM PRZYPADKU**

Wprowadzenie

Zgodnie z założeniami strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju „(...) nowoczesna, konkurencyjna i zrównoważona gospodarka oraz trwały wzrost gospodarczy muszą opierać się na silnych i innowacyjnych firmach (...)”¹. Wspieranie środowiska, w którym innowacyjność może zaistnieć, rozpoczyna się od zmiany podejścia w administracji centralnej, na efektywniejsze wykorzystanie dostępnych zasobów. Wdrożenie podejścia projektowego w administracji, jak pokazują liczne przykłady z Europy Zachodniej, jest nie tylko możliwe, ale również korzystne z punktu widzenia efektywności zarządzania zasobami². Podejście projektowe w administracji publicznej ma istotne znaczenie dla podniesienia innowacyjności zarówno na poziomie centralnym, jak i regionalnym. Potencjalny wpływ transformacji organizacyjnych dotyczy bowiem wymiarów kluczowych dla zrównoważonego rozwoju kraju: wymiaru ekonomicznego oraz społeczno-kulturowego. Sprawnie zrealizowane projekty budują regiony i społeczności lokalne, tak np. projekty realizowane w ramach programu wspierającego makroregion Polski Wschodniej, sprawiając że obszary oraz firmy tam działające stają się bardziej konkurencyjne i innowacyjne wskutek czego podnosi się jakość życia mieszkańców.

Transformacja w organizacjach z podejścia funkcjonalnego na projektowe jest procesem długim i złożonym. Z jednej strony powodzenie zmiany wymaga zakrzewienia kultury projektowej oraz wypracowania metodyk pro-

* Politechnika Warszawska.

¹ *Strategia na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju*, Warszawa, p.3, 2017.

² Z. Skorkova, *Competency Models in Public Sector*, “Procedia - Social and Behavior Sciences” 2016, s. 226-234.

jektowych, z drugiej jej sukces niewątpliwie zależy od osób kulturę tę budujących. Na gruncie polskim podejście projektowe wykorzystywane było przed 2017 rokiem w marginalnym stopniu. Osoby zarządzające projektami, posiadające pewne kompetencje w tym zakresie, działać musiały w środowisku niewspierającym w wystarczającym stopniu dobrych praktyk projektowych, stąd też wdrożenie podejścia projektowego wymagało (i w dalszym ciągu wymaga) transformacji całych organizacji, w tym również swoistej zmiany mentalnej dotyczącej korpusu służby cywilnej. Biorąc pod uwagę wieloletnie przyzwyczajenia pracowników organizacji do podejścia silosowego oraz fakt iż podejście funkcjonalne wykształciło bądź wzmocniło pewien obszar kompetencji, równoległe osłabiając inny zbiór kompetencji, wykształcenie kompetentnych managerów projektów zaopatrzonych w odpowiednie narzędzia jest kluczowe dla powodzenia całej transformacji. Celem artykułu jest analiza luki zapotrzebowania na kompetencje menadżerskie po roku od wdrożenia podejścia projektowego w organizacji w administracji publicznej, a więc aglomeratu organizacji zorientowanych funkcjonalnie.

W pierwszej części artykułu przedstawione zostaną główne różnice pomiędzy organizacją zorientowaną funkcjonalnie a organizacją zorientowaną projektowo. Następnie – jako wprowadzenie do problematyki kompetencji w organizacji – zarysowane zostanie studium przypadku organizacji, w której zastosowano podejście projektowe oraz uwypuklone zostaną podwaliny związane z kluczowymi czynnikami powodzenia zmiany łącznie z rolą jaką pełnić powinien kierownik projektu w tejże organizacji. W kolejnych częściach przybliżone zostanie ujęcie kompetencji z perspektywy literatury przedmiotu oraz stosowanych ram teoretycznych dla omawianego pojęcia. Dyskusja teoretyczna, bazująca na standardach wypracowanych przez różne podejścia oraz instytuty propagujące dobre praktyki w zarządzaniu projektami, przybliży ich punkty zbieżne, które posłużą do badania luki kompetencyjnej. W ostatniej części artykułu dyskusja wyników oraz wnioski zostaną domknięte wstępną koncepcją ujednoczonego w administracji publicznej podejścia do zarządzania kompetencjami kierowników projektów.

Organizacja zorientowana funkcjonalnie a organizacja zorientowana projektowo

Struktury organizacyjne przedsiębiorstw mogą w praktyce znacznie różnić się od siebie. Pomimo często podobnych modeli biznesowych, branży, sektorów klientów, produktów bądź miejsca funkcjonowania, firmy organizują własną pracę w inny sposób, co ma swoje odzwierciedlenie w liczbie pracow-

ników, a także kadry zarządczej na poziomie pierwszej linii, zarządu średniego i wysokiego stopnia. Teoretycznie według najnowszych trendów biznesowych³ struktura organizacyjna powinna wynikać wprost ze strategii ustalonej na poziomie zarządu i zaakceptowanej przez radę nadzorczą, jednak w praktyce – na bazie doświadczeń autorów, wynikających z obserwacji funkcjonowania kilku globalnych przedsiębiorstw – nie jest to częsty przypadek. Często w praktyce zdarza się, że struktura stanowisk jest rezultatem z wcześniejszych kierunków rozwoju, chęci wykorzystania kompetencji dostępnych w organizacji lub zapewnienia zatrudnienia konkretnym osobom bądź z decyzji związanych z błędną interpretacją i transformacją strategii organizacji.

Organizacja zorientowana projektowo wymaga implementacji odpowiedniej struktury w organizacji. W tym przypadku pojawia się potrzeba stworzenia nowych stanowisk bądź przekształcenia istniejących, które do swoich obowiązków będą zaliczać zarządzanie projektami, monitorowanie lub kontrolę projektów⁴. Zależnie od organizacji, wielkości zatrudnienia w niej, złożoności produktów bądź usług, które ona dostarcza, funkcje monitorowania i kontroli można łączyć ze sobą. Kluczową rolę we wdrażaniu nowych procedur związanych z zarządzaniem projektami w organizacji pełni Biuro Zarządzania Projektami zwane także Biurem Portfela, Programu i Projektu. Jest to komórka organizacyjna, która nie występuje w organizacjach zorientowanych funkcjonalnie. Do jej głównych zadań należy wspieranie integracji aktywności związanych z zarządzaniem projektami z procedurami i polisami organizacji przede wszystkim w obszarze dokumentacji planowania projektów i komunikacji w zespołach realizujących projekty⁵.

Wdrażanie podejścia projektowego – perspektywa przypadku

Zgodnie ze standardami rozpoczęcie pierwszych działań, dążących do wdrożenia podejścia projektowego w organizacji, poprzedzone jest decyzją zarządu. Literatura przedmiotu plasuje to zadanie jako warunkujące sprawną realizację kolejnych zadań. Bez jednoznacznego wsparcia zarządu we wdrożeniu nowego procesu, podporządkowującemu często wiele realizowanych działań i wiele komórek organizacyjnych, nie uda się przeprowadzić procesu do końca⁶.

³ A. Zbieg, B. Żak, P. Zaręba, *Analiza sieci w badaniach struktury organizacji*, „Nauki o Zarządzaniu” 2014, t. 2, s. 95-117.

⁴ O. Commerce, *Portfolio, Programme and Project Offices [P3O]*, The Stationery Office 2009.

⁵ P. Rad, A. Raghavan, *Establishing an organizational project office*, AACE International Transactions, P13A 2000.

⁶ O. Commerce, *Portfolio, Programme and Project...*

Organizacja, której dotyczy ten artykuł, była jednostką organizacyjną w administracji publicznej na szczeblu centralnym, zatrudniającą ponad 1 000 pracowników i przechodzącą w przeszłości liczne przekształcenia i restrukturyzacje. W jej przypadku kierownictwo jednostki organizacyjnej było inicjatorem zmiany podejścia realizacji przedsięwzięć. Pierwszą decyzją było powołanie komórki organizacyjnej, która miała realizować następujące zadania:

- 1) Wdrażanie jednolitej metodyki zarządzania projektami w organizacji.
- 2) Monitorowanie i ewaluacja projektów, które są realizowane zgodnie z metodyką zarządzania projektami.
- 3) Zarządzanie kluczowymi projektami w organizacji.

Kolejnym krokiem było stworzenie metodyki zarządzania projektami. Ze względu na małą dojrzałość organizacji w realizacji projektów, co potwierdzała realizacja przedsięwzięć w silosach, zespół zarządzania projektami zdecydował stworzyć prostą, czytelną i krótką procedurę opisującą jej trzy aspekty: cykl życia projektu, role projektowe oraz technikę zawiązywania Komitetów Sterujących. Dodatkowo zespół przygotował kluczowe szablony dokumentacji zarządczej, wspierające role Kierownika Programu i Lidera Projektu, będące – zdaniem Muszyńskiej – kluczowym elementem wspierającym komunikację między warstwą zarządzającą projektami a zespołem zarządzania projektami, odpowiedzialnym za monitorowanie projektów⁷.

Istotnym czynnikiem, który warunkował rozpoczęcie współpracy między silosami, czyli między komórkami organizacyjnymi lub między jednostkami organizacyjnymi, było formalne zawiązanie warstwy nadzorującej projekt, która w swoich kompetencjach miała możliwość oddelegowania pracowników do zadań związanych z projektem. Dodatkowo odpowiedni dobór osób wchodzących w skład Komitetów Sterujących warunkował pokrycie projektu wszystkimi potrzebnymi kompetencjami. W tej sytuacji zostało wykorzystane uprawnienie Komitetu międzyresortowego, w którego kompetencjach było zawiązywanie zespołów realizujących konkretne przedsięwzięcia. Ten mechanizm pozwolił na sformalizowanie i nadanie mandatu Komitetom Sterującym, pod przewodnictwem Przewodniczących Komitetów Sterujących i Kierownikom Programów bądź Liderom Projektów, zależnie czy struktura dotyczyła programu czy projektu. Sformalizowanie tego procesu pełniło rolę zasadniczą z perspektywy czasu, ponieważ wcześniejsze próby rozpoczęcia prac bez formalnego umocowania nie kończyły się sukcesem.

⁷ K. Muszyńska, *Kształtowanie modelu komunikacji w zespole projektowym*, Praca Doktorska, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2010.

Równoległe do procesu zawiązywania struktur zarządczych zespół zarządzania projektami wspierał Kierowników Programów i Liderów Projektów wiedzą z zakresu mechanizmów wspierania zarządzania projektami. Członkowie zespołu asystowali Kierownikom i Liderom podczas spotkań Komitetów Sterujących, sporządzając i uzgadniając protokół ze spotkania według wcześniej zatwierdzonej formuły. Ustalenia ze spotkania w formie papierowej, a później cyfrowej, były podpisywane bądź akceptowane przez członków Komitetów Sterujących i tym samym ustalenia w nich zawarte stawały się wiążące. Zapisywanie i katalogowanie uzgodnień ze spotkania odgrywa ważną rolę w działalności każdej organizacji przede wszystkim ze względu na minimalizowanie błędów wynikających z niedookreślonych decyzji, różnego rozumienia decyzji, informowania o decyzjach osób niebędących uczestnikami spotkań Komitetów Sterujących, na których pracę wspomniane decyzje wywierają wpływ⁸.

Kierownicy Programów i Liderzy Projektów byli wybierani przez Komitety Sterujące. Nie było ustalonego procesu bądź reguł regulujących wybór odpowiednich osób do tych ról. Zostało przyjęte, że do ról koordynujących programy i projekty zostaną wybierane osoby, które podobnymi tematami zajmowały się w przeszłości i z racji doświadczenia posiadają kompetencje zarządcze. Najczęściej były to osoby w randze dyrektora, zastępcy dyrektora bądź naczelnika wydziału. Brak ustalonych reguł wyboru warunkował, w uzasadnionych przypadkach, odstępstwa od założeń. Kompetencje przyszłych Kierowników Programów i Liderów Projektów, związane z zarządzaniem programami bądź projektami, nie były weryfikowane przed wyborem i nie były brane pod uwagę podczas tego procesu. Było to uwarunkowane ograniczeniami związanymi m.in. z krótkim terminem ustalenia finalnej struktury, a dodatkowa analiza wydłużyłaby czas realizacji tych przedsięwzięć.

Przedstawiony proces wdrażania podejścia projektowego na szczeblu administracji centralnej objął jak dotąd kluczowe etapy, do których można zaliczyć:

- decyzję kierownictwa jednostki organizacyjnej o wdrożeniu podejścia projektowego w całej organizacji,
- powołanie komórki organizacyjnej, do której zadań należy m.in. realizowanie wdrożenia podejścia projektowego,
- stworzenie procesu zarządzania i monitorowania programów i projektów, w tym określenie ról i odpowiedzialności, oraz faz cyklu życia projektu,
- zawiązanie struktur projektowych, w tym warstwę nadzoru (Komitet Sterujący) i warstwę realizacji (Kierownik Programu i Lider Projektu).

⁸ P. Chiu, J. Boreczky, A. Girgensohn, *Internet-based system for multimedia meeting minutes*, FX Palo Alto Laboratory, Hong Kong 2001.

Jak dotychczas proces nie objął swym zasięgiem wszystkich struktur administracji. Obecnie kolejna faza zakłada przede wszystkim skalowanie wypracowanych i wdrożonych rozwiązań, poprzez rozszerzenie zasięgu na wdrażanie do innych jednostek organizacyjnych, które realizują obszary wspólnej strategii. Oprócz tego planowane jest dalsze udoskonalanie posiadanych zasobów i narzędzi, w tym rozwoju kompetencji liderów projektów i programów, w których upatruje się klucza do sukcesu realizacji celu strategicznego, którym jest zrównoważony rozwój poprzez m.in. wzrost innowacyjności polskich przedsiębiorstw. Przedstawione dotychczas fundamentalne aspekty wdrażania podejścia projektowego w organizacji ilustrują nowe środowisko wraz z nowymi wyzwaniem. Odmienne, od dotychczasowych, realia pracy kształtują pośrednio wymagania dotyczące kompetencji osób działających w tymże środowisku. W dalszej części artykułu przedstawiona zostanie problematyka kompetencji osób zarządzających projektami.

Kompetencja jako konstrukt adaptowany w sektorze administracji publicznej

Kompetencja jest pojęciem szczególnie mocno ugruntowanym w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi. Pomimo że termin ten wprowadzony został już ponad 40 lat temu, w dalszym ciągu jego rozumienie zarówno przez teoretyków, jak i praktyków przedmiotu nie jest całkowicie jednoznaczne⁹. W organizacjach koncepcje kompetencji adaptowane zostały z dużym sukcesem, z uwagi na wskazanie związku kompetencji z produktywnością w środowisku pracy oraz przyjęcie możliwości ich modyfikacji i wzrostu. W odróżnieniu od panujących w momencie wprowadzania terminu trendów w organizacjach, takich jak testowanie IQ czy zdolności, których modyfikacja nie była uznawana za specjalnie możliwą, potencjalna szansa dokonywania pozytywnej zmiany w obrębie kompetencji, miała ogromny wpływ na popularność i rozpowszechnienie terminu. Literatura obfituje w odmienne definicje pojęcia kompetencji. Na przykład Burgoyne rozróżnia „bycie kompetentnym”, rozumiane jako spełnianie wymogów pracy, od „posiadania kompetencji” ujmowanym jako posiadanie niezbędnych atrybutów do kompetentnego wykonania zadań¹⁰. Inne rozumienie pojęcia przedstawia Hartle, według którego kompetencja odnosi się do cha-

⁹ D.C. McClelland, *Testing for Competence rather Than for Intelligence*, „American Psychologist” 1973, s. 1-14; F. Hartle, *How to Re-engineer your Performance Management Process*, London: Kogan Page 1995; F. Delamare Le Deist, J. Winterton, *What Is Competence?*, „Human Resource Development International” 2005, s. 27-46.

¹⁰ J. Burgoyne, *Competency Based Approaches to Management Development*, Centre for the Study of Management Learning, Lancaster 1988.

rakterystyki jednostki wiążącej się z ponadstandardowym wykonaniem zadań, zawierająca elementy takie jak wiedza czy umiejętności, jak również trudniej dostrzegalne elementy, czyli cechy czy też motyw¹¹. Okres od wprowadzenia pojęcia kompetencji do obszaru zarządzania zasobami ludzkimi po dzień dzisiejszy można – jak dotychczas – podzielić na trzy fazy. W pierwszej skupiano się głównie na pojedynczych kompetencjach, w drugiej – na modelach i zarządzaniu nimi oraz trzeciej – w której jesteśmy obecnie – cechującej się staraniami do wyłonienia kompetencji kluczowych dla danych ról w organizacjach¹². Ewolucja podejścia do kompetencji wskazywać może na dążenie do uporządkowania zbioru informacji oraz pogłębionej syntezy kompetencji w większe i bardziej pojemne kategorie znaczeniowe mogące stanowić bardziej elastyczne ramy, w praktyce często odpowiadające również za większą łatwość w ich zastosowaniu. Pomimo że pojęcie kompetencji wprowadzone zostało z wielkim powodzeniem do organizacji zorientowanych na profit, gdzie inwestowanie w zasoby ludzkie przynosić powinno wymierne korzyści w postaci zwiększonej efektywności pracowników, to pojęcie to na świecie przeniknęło również do sektora publicznego. Na gruncie polskiej administracji publicznej nie funkcjonuje jak dotychczas spójna definicja kompetencji. Brak jest również roboczej definicji kompetencji podyktowanej aktem normatywnym dla administracji. W wielu urzędach centralnych stosowane są wypracowane przez konkretne urzędy, i na ich potrzeby, modele kompetencji. Modele te odwołują się często (choć nie tylko) do rozporządzenia dotyczącego *oceny okresowej urzędników i pracowników służby cywilnej*, w którym przedstawione są tzw. kryteria oceny okresowej¹³. Kryteria wraz z korespondującymi wskaźnikami przyjmowane są przez urzędy jako kompetencje, których pomiar czy też ocena dokonywana jest według proponowanej przez rozporządzenie 5-stopniowej skali¹⁴. Wspomniany brak ugruntowanej na poziomie centralnym definicji kompeten-

¹¹ F. Hartle, *How to Re-engineer...*

¹² Z. Skorkova, *Competency Models in Public Sector*, "Procedia - Social and Behavior Sciences" 2016, s. 226-234.

¹³ Akty prawne regulujące ocenę okresową: Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o służbie cywilnej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1345, Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 4 kwietnia 2016 r. w sprawie warunków i sposobu przeprowadzania ocen okresowych urzędników służby cywilnej i pracowników służby cywilnej (Dz. U. poz. 470). Kryteria, o których mowa w tekście to: wykorzystanie wiedzy i doskonalenie zawodowe, rzetelność, organizacja pracy i orientacja na osiąganie celów, współpraca, komunikacja, zarządzanie ludźmi; podejmowanie decyzji i odpowiedzialność; myślenie analityczne, kreatywność, radzenie sobie w sytuacjach kryzysowych, wystąpienia publiczne, negocjowanie, zarządzanie strategiczne, orientacja na klienta/interesanta.

¹⁴ Opis skali jakościowy sprowadza się do przyznania punktów na skali od znacznie poniżej oczekiwań do znacznie powyżej oczekiwań (ibid.)

cji, jak również całkowicie nowy charakter roli kierownika projektu, wskazuje na potrzebę zastosowania jednolitych ram teoretycznych, biorąc pod uwagę charakter wykonywanych zadań, a także kulturę organizacyjną administracji publicznej. Kompetencje kierownika projektu podane są m.in. w standardach wyznaczonych przez amerykański, obejmujący swym zasięgiem około 200 krajów, Project Management Institute (PMI) oraz europejski International Project Management Association (IPMA)¹⁵. Standardy obu organizacji podobnie definiują samą kompetencję, wskazując jej trzy wymiary takie jak wiedza, umiejętności, czyli swego rodzaju potencjału dotyczącego wykonania zadań, oraz wymiar podstawowy związany z wykorzystaniem umiejętności w praktyce¹⁶. Rdzeniem czy też fundamentalnym aspektem, wokół którego kompetencja jest nadbudowywana, jest wiedza. W obu standardach poszczególne niezbędne kompetencje zostały ujęte w trzy większe kategorie. Standardy PMI przedstawiają te kompetencje w modelu tzw. *The PMI Talent Triangle* (trójkąt talentu), wyszczególniając kompetencje techniczne związane w wykonywaniem roli, przywództwo, czyli kompetencje związane z zarządzaniem ludźmi w projekcie oraz zarządzanie projektem w szerszym kontekście, czyli zarządzanie strategiczne. W standardzie podkreślona jest istotność zbalansowania profilu kompetencyjnego PM, przy czym według standardu kompetencje techniczne PM odgrywają kluczową rolę dla powodzenia projektu. Podobny podział najistotniejszych kompetencji proponowany jest przez standardy IPMA, gdzie model przyjmuje nazwę *The Eye of Competence* (oko kompetencji) z perspektywą, ludźmi i praktyką jako trzema większymi kategoriami kompetencji. Na potrzeby poniższego artykułu zostaną zaadaptowane ramy teoretyczne proponowane przez standardy wyznaczone przez PMI. Wyznaczone przez certyfikację PMI standardy dotyczące doświadczenia (7 500 lub 4 500 godzin doświadczenia projektowego, czyli 2 lata pracy jako PM przy założeniu posiadania wykształcenia wyższego) interpretować można jako swego rodzaju gwarancję całościowego rozwinięcia wszystkich trzech wymiarów kluczowych kompetencji. Biorąc pod uwagę, że zarządzanie projektowe wprowadzone zostało do administracji stosunkowo niedawno, proces nabywania i rozwoju kompetencji jest w najlepszym razie w połowie drogi.

¹⁵ Warto zaznaczyć, że trzecim, konkurencyjnym w stosunku do PMI, standardem jest tzw. PRINCE 2, który jednak z uwagi na skupieniu się na samej roli PM'a i jego obowiązkach, a nie na kompetencjach niezbędnych do efektywnego wykonania zadań, zostanie pominięty w tym artykule (por. PRINCE 2 – Skuteczne zarządzanie projektami, Edycja 2009).

¹⁶ Uściślając PMI operuje pojęciami: PM knowledge, PM performance, PM personal competency vs. IPMA: knowledge, skills and ability.

Rozwój kompetencji jest procesem długotrwałym i wymagającym. Jak każdy proces zmiany wymaga w swoich początkowych fazach pogłębienia świadomości, jak również wglądu osoby na temat własnych słabych, jak również mocnych stron. Podejmując temat kompetencji PM, uznano, że badanie luki kompetencyjnej, definiowanej na roboczo jako różnica pomiędzy stanem obecnym a pożądanym, opierać się będzie na wiedzy eksperckiej odnośnie do tychże kompetencji. Jak sugeruje Kruger i Dunning ocena kompetencji przez samych aktorów może być niejednokrotnie obciążona błędem dwojakiego rodzaju, w zależności od rozwinięcia posiadanych samych kompetencji w badanym obszarze. Niedoszacowanie występuje z reguły u osób będących "bardziej kompetentnymi", natomiast przeszacowanie dotyczy osób, które mają kompetencje w badanym zakresie niższe niż przeciętna¹⁷. Niemniej jednak autodiagnoza jest metodą oceny w psychologii cechującą się wysoką rzetelnością¹⁸. Dodatkowo użyta w badaniach metoda globalnej samooceny kompetencji PM postrzegana być może również jako element rozwojowy mający na celu pobudzenie osób do refleksji, co w przyszłości może pozytywnie wpłynąć na proces rozwoju kompetencji.

Badanie luki kompetencyjnej – opis metodyki

Przedmiotem badania była luka kompetencyjna kierowników projektów w administracji rządowej. Celem badania było poznanie specyfiki luki oraz wpływu kształcenia zakończzonego certyfikatem. Badanie miało odpowiedzieć na następujące pytania:

1. Jak kierownicy projektów oceniają swoje kompetencje w obszarze zarządzania projektami?
2. Czy i jak certyfikacja dotycząca zarządzania projektami wpływa na postrzeganie posiadanych kompetencji w tym zakresie?
3. Które kompetencje kierowników projektów wymagają rozwoju?

Odpowiedzi na powyższe pytania zostały sformułowane na podstawie badań własnych przeprowadzonych na populacji kierowników projektów w środowisku administracji. Zrealizowane badania miały formę ankietową¹⁹. Ankieta zawierała 5 pytań mających charakter zarówno zamknięty, jak i otwarty.

¹⁷ J. Kruger, D. Dunning, *Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessment*, "Journal of Personality and Social Psychology" 1999, s.1121-1134.

¹⁸ J.A. Ross, *The Reliability, Validity, and Utility of Self-Assessment, Practical Assessment, "Research and Evaluation"*. Electronic Journal 2006.

¹⁹ Badanie luki kompetencyjnej zostało przeprowadzone w lutym 2018.

Pytania ankietowe były następujące:

1. *Jak ocenia Pan/Pani swoje kompetencje w zarządzaniu projektami? (0 - najniżej, 10 - najwyżej)*
2. *Jakie szkolenia przeszedł Pan/przeszła Pani z zakresu zarządzania projektami?*
3. *Czy posiada Pan/Pani certyfikat dotyczący zarządzania projektami? (tak/nie). Jeśli tak, to jaki?*
4. *Jakimi projektami zarządzał Pan/zarządzała Pani dotychczas?*
5. *W których obszarach zarządzania projektami chciałby Pan/Pani pogłębić swoją wiedzę?*

Wyniki analizy ilościowej i jakościowej

Ankieta została rozesłana drogą mailową do wszystkich kierowników projektów i programów zatrudnionych w byłym Ministerstwie Rozwoju²⁰ (N=63). Osoby badane, pełniące funkcję kierowników projektów i programów, zajmowały stanowiska od głównego specjalisty po dyrektora departamentu. Uzyskane odpowiedzi pochodziły od 43% badanej populacji (n=27), co stanowi wysoki poziom zwrotu ankiet. Przedstawiona poniżej analiza odnosi się tylko do trzech pytań badawczych dotyczących samooceny kompetencji badanych, relacji jej z posiadaniem przez osoby badane certyfikatów dotyczących zarządzania projektami oraz wskazania kompetencji w zakresie zarządzania projektem, które zdaniem badanych wymagałyby rozwoju.

Kluczowe dla badania pytanie badawcze odnosiło się do samooceny kompetencji osób badanych w obszarze zarządzania projektami. Średnio badani oceniali swoje kompetencje jako nieco wyższe od przeciętnych. Średnia ocen dla badanej grupy wynosiła 6,3 z odchyleniem standardowym 2,13 (min = 3, max =10, na skali, gdzie 0 - najniższe, 10 - najwyższe). Wyniki sugerują, że osoby ankietowane deklarowały znaczne różnicowanie aktualnie posiadanych kompetencji w zarządzaniu projektami.

W kolejnym kroku dokonano analizy związku posiadania przez badanych certyfikatów dotyczących zarządzania projektami z deklarowaną samooceną kompetencji projektowych. W ankiecie 44% badanych zazaczyło, że posiada certyfikat, z czego aż 75% posiadało certyfikat Prince 2. Spośród badanych, posiadających certyfikaty, tylko 13% oceniło swoje kompetencje jako niskie (oceny poniżej 5). Z kolei wysoko (8 i wyżej) swoje kompetencje oceniło aż 40% badanych z certyfikatami. Wykonano analizę regresji z jedną

²⁰ Ministerstwo Rozwoju w marcu 2018 zostało przekształcone w Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii oraz Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju.

zmienną wyjaśniającą traktowaną jako zmienną jakościową, w której zmienną objaśnianą były kompetencje projektowe, a zmienną objaśniającą posiadanie certyfikatu. Zaproponowany model regresji okazał się dobrze dopasowany do danych $F(1, 25) = 14,51$; $p < 0,01$. Na podstawie współczynnika regresji można stwierdzić, że postrzeganie własnych kompetencji w zarządzaniu projektami jest silnie i pozytywnie powiązane z posiadaniem certyfikatu ($\beta = 0,606$, $p < 0,01$). Oznacza to, że kierownicy projektów, posiadający formalne wystandaryzowane kształcenie w tym obszarze, wskazują także na wyższą samoocенę kompetencji własnych w stosunku do badanych bez certyfikatów. Testowany model wyjaśnia 38% zmienności zmiennej zależnej, czyli postrzegania własnych kompetencji w zakresie zarządzania projektami.

Celem następnego pytania badawczego było określenie obszarów w jakich badani chcieli rozwijać swoje kompetencje w zakresie zarządzania projektami. Pytanie miało charakter otwarty, a badani mogli wskazać więcej niż jeden obszar. Ponad 93% badanych deklarowało potrzebę kształcenia w zakresie zarządzania projektami, wymieniając od jednego do nawet pięciu obszarów. Dokonano kategoryzacji odpowiedzi względem przyjętego modelu sugerowanego w dobrych praktykach PMI (kompetencje techniczne, przywódcze i strategiczne). Wśród najczęściej wymienianych była kategoria kompetencji zaliczanych do kompetencji technicznych (67%), w gronie których wymieniano m.in. zarządzanie ryzykiem projektowym. Kolejną kategorią były kompetencje przywódcze zawierające w sobie zarządzanie zespołem projektowym (33%). Najmniej liczną kategorią były kompetencje dotyczące strategii (17%). Widoczna jest powszechna potrzeba kompleksowego szkolenia dotyczącego kompetencji projektowych jakimi są: wiedza, umiejętności oraz niezbędne zachowania kierownika projektu. Zastanawiające jest natomiast stosunkowo rzadkie wskazywanie na potrzebę szkoleń w zakresie kompetencji strategicznych, szczególnie że jest to metakompetencja najbardziej bazująca na dwóch pozostałych występujących w modelu PMI.

Podsumowanie i kierunki dalszych działań

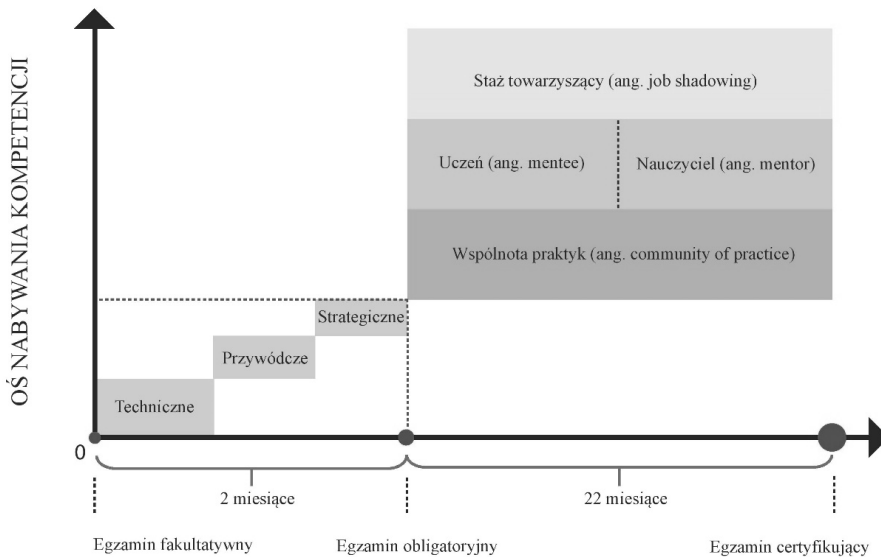
Przeprowadzone badania stanowią ogólny wstęp do badania problematyki kompetencji kierowników projektów w administracji publicznej wskazujący trend w obszarze kompetencji PM'ów we wspomnianym sektorze będący solidną podwaliną pod dalsze działania w tym obszarze. Wyniki badań wskazują na potrzebę kompleksowych działań szkoleniowych mających na względzie szczególnie charakter sektora jakim jest polska administracja. Wypracowanie własnej, dostosowanej do specyfiki organizacji, metodyki zarządzania projektami, na której bazie opracowane zostaną szkolenia certyfikacyjne całej popu-

lacji osób zaangażowanych w proces zarządzania projektami (niezależnie od roli), stanowi istotny trzon procesu transformacji. Biorąc pod uwagę obecne zapotrzebowanie, planowane jest:

1. Po wstępnej refleksji, jaką była globalna samoocena kompetencji, której wyniki przedstawione zostały w tym artykule, nastąpić powinna gruntowna analiza luki z uwzględnieniem poszczególnych kompetencji oraz określeniu ich poziomów dla populacji PM'ów w administracji.
2. Na bazie badań pogłębionych zostaną przygotowane indywidualne profile kompetencyjne i sprecyzowane zostaną luki kompetencyjne.
3. Kolejnym etapem procesu jest stworzenie nowej metodyki zarządzania programami i projektami. Ostateczne zatwierdzenie, przyjęcie i wdrożenie nowej metodyki zarządzania programami i projektami poprzedzone zostanie konsultacjami z ekspertami z obszaru administracji i ekspertami z obszaru zarządzania programami i projektami.
4. Planowane jest zbudowanie spójnego systemu certyfikacji nowej metodyki, uwzględniającego specyfikę kultury organizacyjnej.

Wstępną koncepcję certyfikacji prezentuje Rys. 1.

Rys. 1. **Koncepcja procesu kształcenia certyfikującego dla kierowników projektu**



OŚ CZASU - perspektywa 2-letnia

Źródło: opracowanie własne.

Przedstawiona na Rys. 1. wstępna koncepcja kształcenia dla kierowników projektów z zakresu project management'u zakłada dwuletnie ramy czasowe procesu kształcenia. Proces podzielony jest na dwie zasadnicze części.

1. Część pierwsza zakłada następujące po sobie trzy moduły szkoleniowe odnoszące się do trzech grup kompetencyjnych: kompetencji technicznych, kompetencji zarządzania ludźmi oraz kompetencji strategicznych. W założeniu moduły są obligatoryjne i kończą się egzaminem dopuszczającym do dalszego procesu szkoleniowego. Możliwe jest podejście do egzaminu zwalniającego z modułu pierwszego dotyczącego kompetencji technicznych. Ramy czasowe części pierwszej to 2 miesiące.
2. Po zdaniu egzaminu z części pierwszej kierownicy projektów w kolejnych 22 miesiącach uczestniczyć mają w trzech kolejnych działaniach rozwojowych przyjmujących formę: stażu towarzyszącego (ang. Job shadowing), mentoringu oraz wspólnoty praktyk (ang. Community of practice). Staż towarzyszący jest działaniem mającym na celu uczenie się poprzez towarzyszenie i obserwację doświadczonych kierowników projektów podczas ich codziennej pracy. W założeniu staż rozciągać się ma na okres 22 miesięcy, gdzie faktyczne towarzyszenie będzie miało miejsce 4 razy po 2 dni. Kolejne działanie rozwojowe – mentoring – podzielone zostało na 2 etapy. W pierwszym etapie uczestnik szkolenia przyjmować będzie rolę ucznia (ang. Mentee), natomiast po ok.1 roku wspomagać będzie swoim doświadczeniem mniej doświadczonych kolegów, przyjmując rolę nauczyciela (ang. mentor). Ostatnie działanie rozwojowe – wspólnota praktyk (ang. Community of practice) – rozumiana jest jako cykl spotkań kierowników projektów mających na celu wymianę doświadczeń oraz dyskusję na temat aktualnych trendów i wyzwań projektowych. W założeniu spotkania odbywać się mają średnio co 2 miesiące (w sumie ok. 14 spotkań). Pełny cykl szkoleniowy kończy się egzaminem certyfikującym.

Bibliografia

- Burgoynne J., *Competency Based Approaches to Management Development*, Centre for the Study of Management Learning, Lancaster 1988.
- Chiu P., Boreczky J., Girgensohn A., *Internet-based system for multimedia meeting minutes*, FX Palo Alto Laboratory, Hong Hong 2001.
- Commerce, O. *Portfolio, Programme and Project Offices [P3O]*, The Stationery Office 2009.
- Delamare Le Deist F., Winterton J., *What Is Competence?*, "Human Resource Development International" 2005, s. 27-46.
- Dulewicz V., *Assessment centres as the route to competence*, "Personnel Management" 1989, s. 56-59.
- Hartle F., *How to Re-engineer your Performance Management Process*, Kogan Page London 1995.

- Kruger J., Dunning D., *Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessment*, "Journal of Personality and Social Psychology" 1999, s.1121-1134.
- McClelland D.C., *Testing for Competence rather Than for Intelligence*, "American Psychologist" 1973, s. 1-14.
- Muszyńska K., *Kształtowanie modelu komunikacji w zespole projektowym*, Praca doktorska, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2010.
- Rad P., Raghavan A., *Establishing an organizational project office*, AACE International Transactions, P13A 2000.
- Ross J.A. *The Reliability, Validity, and Utility of Self-Assessment. Practical Assessment*, "Research and Evaluation". Electronic Journal 2006.
- Skorkova, Z. *Competency Models in Public Sector*, "Procedia - Social and Behavior Sciences" 2016, s. 226-234.
- Strategia na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju*, Warszawa 2017.
- Zbieg A., Żak B., Zaręba P., *Analiza sieci w badaniach struktury organizacji*, „Nauki o Zarządzaniu” 2014, t. 2, s. 95-117.

Streszczenie

Obecna transformacja administracji publicznej zakłada wypracowanie i wdrożenie innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie zarządzania, gdzie pracownicy korpusu służby cywilnej stanowią o sukcesie procesu transformacji. Prezentowany artykuł prezentuje specyfikę luki kompetencyjnej w zakresie zarządzania projektami oraz znaczenie wpływu kształcenia zakończonym certyfikatem na poziom kompetencji u kierowników projektów w środowisku administracji rządowej. Badaniem ankietowym objęta została populacja kierowników kluczowych projektów realizowanych w ramach Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR). Przeprowadzona analiza luki kompetencyjnej wskazuje na istotny wpływ formalnego wystandaryzowanego kształcenia na postrzeganie własnych kompetencji w tym obszarze. Ponadto badania sugerują potrzebę kompleksowych szkoleń z zakresu kluczowych kompetencji, takich jak kompetencje techniczne dotyczące dobrych praktyk w zarządzaniu projektami ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania ryzykiem projektowym, przywództwa z naciskiem na zarządzanie zespołem projektowym oraz zarządzanie strategiczne. Na bazie wniosków z badań autorzy prezentują koncepcję programu rozwojowego dla PM'ów z administracji.

COMPETENCIES OF PROJECT MANAGERS' AS A KEY FACTOR FOR INNOVATIVE PROJECT IMPLEMENTATIONS IN PUBLIC ADMINISTRATION. CASE STUDY

Summary

Current transformation of public administration assumes definition and implementation of innovative management where the employees of civil service corps determine success of the transformation. The present investigation illustrates of project management competency gap. It describes the importance and influence of certified training on project managers' competency level in public administration. Using a survey method the population of project managers working in the frame of Strategy for Responsible Development (SOR) was tested. The competency gap analysis results indicate great significance of certified training on project managers' self-evaluation related to project management competencies. Furthermore, the study suggests high need of complex training that includes key competencies such as: technical with focus on project risk management, leadership with emphasis on project team management and business strategy management. Based on the results a concept of development programme dedicated to PM in public administration is proposed.

KREATYWNOŚĆ I INNOWACYJNOŚĆ W GOSPODARCE REGIONU

Kreatywność i innowacyjność w gospodarce regionu - to tytuł Międzynarodowej Konferencji Naukowej i Dobrych Praktyk, która odbywała się w Białymstoku w dn. 14-15 czerwca 2018 r. Konferencję zorganizowała Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku. Jej współorganizatorami byli: Ogólnopolski Klaster Innowacyjnych Przedsiębiorstw, Instytut Innowacji i Technologii Politechniki Białostockiej, FUNDACJA TECHNOTALENTY, Izba Przemysłowo-Handlowa w Białymstoku, Klaster Obróbki Metali oraz Program POLSKA 3.0. Patronat honorowy nad konferencją objęli: Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Wojewoda Podlaski, Marszałek Województwa Podlaskiego i Prezydent Białegostoku. Uczestnikami spotkania byli m.in. naukowcy z Litwy, Białorusi, Rosji i oczywiście z Polski, przedsiębiorcy, przedstawiciele instytucji otoczenia biznesu oraz samorządu województwa podlaskiego.

Głównym celem konferencji było wzbogacenie stanu wiedzy dotyczącej kreatywności i innowacyjności przedsiębiorstw oraz gospodarki regionu, w podejściu interdyscyplinarnym. Zaproszeni uczestnicy konferencji: naukowcy, eksperci, przedsiębiorcy oraz laureaci konkursów dla utalentowanych młodych ludzi prezentowali najlepsze praktyki w zakresie wprowadzania innowacji oraz prowadzili dyskusje na temat nowych metod rozpoznawania i wspierania utalentowanych osób.

We wprowadzeniu do konferencji dr Adam E. Szczepanowski, Dziekan Wydziału Nauk Ekonomicznych Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania w Białymstoku, przytoczył m.in. stanowisko amerykańskiego socjologa i politologa Daniela Pinka, który twierdzi, że cywilizacja zachodnia, po epoce rolniczej, przemysłowej i epoce wiedzy (już powszechnie dostępnej), wkracza w epokę

* Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku.

kreatywności i innowacyjności. Zacytował również fragment raportu „The Future of Job” powstałego w 2016 r. na Światowym Forum Ekonomicznym w Davos. W raporcie tym czytamy m.in., że najbardziej pożądanymi przez pracodawców kompetencjami w 2020 roku będą: twórcze myślenie, kreatywność i innowacyjność. Jego Magnificencja Rektor Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania w Białymstoku doc. dr Edward Hościłowicz powitał zaproszonych gości (m.in. z Litwy i Białorusi) oraz podzielił się kilkoma refleksjami związanymi z dokonującymi się zmianami w świecie w kierunku rozwoju kreatywności i innowacyjności, a następnie otworzył oficjalnie konferencję, która znalazła się w programie obchodów 25-lecia istnienia uczelni.

W pierwszej sesji pt. „Kreatywność i innowacje – trendy na świecie a polska rzeczywistość”, prof. dr hab. Krystyna Poznańska ze Szkoły Głównej Handlowej (SGH) w Warszawie przedstawiła referat dotyczący zależności i warunkowań w zakresie kreatywności i innowacyjności. Profesor SGH wskazała m.in. na istotę przedsiębiorczości, dzięki której kreatywność może być wdrażana w przedsiębiorstwach i regionach poprzez innowacyjne rozwiązania. Bardzo interesujące, mało jeszcze spotykane podejście do innowacji, przedstawił prof. Roman Sobiecki, Dziekan Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie (SGH) w Warszawie. Uczony wskazał, że oprócz innowacji produktowych, procesowych, marketingowych i organizacyjnych, które określił jako innowacje ekonomiczne (biznesowe), ważną rolę odgrywają i będą odgrywać innowacje społeczne. Określa się je jako eksperymentalne działania społeczne o charakterze organizacyjno-ustrojowym, których celem jest polepszenie jakości życia osób, społeczności, narodów, firm, środowisk czy grup społecznych. Jednym z przykładów innowacji społecznych może być opodatkowanie robotów, które – jak szacują niektórzy – mogą w przyszłości zastąpić ok. 1 miliard pracujących osób. W opodatkowaniu robotów chodzi o wyrównanie konkurencji między robotem a człowiekiem. Potrzeba wprowadzenia innowacji społecznych wynika również ze zwiększającej się liczby emerytów, wzrastającego rozwarstwienia ekonomicznego społeczeństw na całym świecie czy procesów migracyjnych.

Dwa kolejne referaty dotyczyły poziomu innowacyjności Polski na tle krajów Unii Europejskiej. Doktor Anna Iwacewicz-Orłowska (WSFiZ w Białymstoku) i dr Dorota Sokołowska (Wyższa Szkoła Wychowania Fizycznego i Turystyki w Białymstoku) przedstawiły analizę czynników warunkujących wzrost innowacyjności krajów należących do grupy OECD w roku 2013 i 2017, w oparciu o metodę TOPSIS (wielowymiarowa analiza porównawcza). Autorki wyodrębniły 12 wskaźników najbardziej istotnych dla tematu badania i utwo-

rzyły ranking innowacyjności, w którym Polska, niestety, wypadła niekorzystnie, biorąc pod uwagę analizowane wskaźniki, i spadła w opracowanym rankingu z 25. (w 2013 r.) na 27. miejsce (w 2017 r.). Najważniejsze czynniki świadczące o niskim poziomie innowacyjności Polski to: niski udział firm wdrażających wyłącznie innowacje produktowe i/lub procesowe jako udział wszystkich firm (Polska – 8,5%, OECD – 12,7%), niewielki udział firm innowacyjnych wdrażających innowacje organizacyjne i/lub marketingowe (Polska – 5,2%, OECD – 11,9%), niewielka ilość produktów nowatorskich wprowadzanych na rynek (Polska – 5,2%, OECD – 14,2%), słaba współpraca firm w działaniach innowacyjnych z klientami sektora prywatnego i/lub publicznego (Polska – 8,3%, OECD – 18%). Konkluzją tego wystąpienia było stwierdzenie, że kluczem do innowacyjności jest szeroko rozumiana współpraca firm wdrażających produkty innowacyjne: z dostawcami, z klientami, z sektorem szkolnictwa wyższego, z instytucjami rządowymi, współpraca krajowa i międzynarodowa. Doktor Joanna B. Zielińska z Uniwersytetu w Białymstoku zaprezentowała analizę porównawczą oceny poziomu innowacyjności Polski w Unii Europejskiej w latach 2004-2016. Wnioski płynące z tej analizy, niestety, są nadal niekorzystne dla Polski. Sumaryczny indeks innowacyjności jest prawie dwukrotnie niższy niż średnia dla krajów UE. Podobnie jest z nakładami na prace badawczo-rozwojowe. Zaobserwowano wzrost aktywności patentowej Polski, lecz liczba zgłoszeń patentowych polskich wynalazców była prawie siedmiokrotnie niższa niż średnio w UE. Polska charakteryzowała się również największą luką innowacyjną w stosunku do analizowanych krajów. Oznacza to, że w badanym okresie nasz kraj nie zmniejszył dystansu w stosunku do średniego poziomu innowacyjności krajów UE.

Spośród innych referatów zaprezentowanych na konferencji na uwagę zasługuje również wystąpienie prof. Bazylego Poskrobko (WSE) w Białymstoku i mgr Urszuli Onichimiuk z Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku. Zaprezentowali oni model konwersji wiedzy w innowację, wskazując szczególnie na etap dochodzenia do wiedzy użytecznej. Etap ten składa się m.in. z: przygotowania umysłu (czyli: studiowanie materiałów zastanych, obserwacje, przemyślenia), poprzez stadium dojrzewania pomysłu (poszukiwanie wariantów rozwiązania, wirtualizację każdego wariantu), stadium uzewnętrzniania pomysłu (luźne rozmowy na temat pomysłu, konsultacje z fachowcami, prezentacje pomysłu na zebraniach, konsultacje ze zleceniodawcą), do stadium doskonalenia pomysłu (opracowanie całościowej wersji pomysłu, ocenę wykonalności procesowej, technicznej, finansowej, ekologicznej i społecznej).

Doktor Elżbieta Orechwa-Maliszewska zaprezentowała interesujący temat dotyczący ulg podatkowych w kształtowaniu innowacyjności przedsiębiorstw. Według Global Innovation Index, który obejmuje 127 krajów tworzących 97% światowego PKB, Polska nie wypada najgorzej, ponieważ zajmowała w 2017 r. 38. pozycję i następuje stała poprawa wśród badanych krajów. Przy tworzeniu tego rankingu bierze się pod uwagę 81 czynników (m.in. uwarunkowania instytucjonalne, kapitał ludzki i edukacja, rozwój wiedzy i technologii). W podsumowaniu autorka stwierdziła, że ostatnie zmiany regulacji prawnych sprawiły, że Polska należy do krajów o relatywnie wysokich zachętach podatkowych do prowadzenia przez przedsiębiorstwa działalności B+R. Skuteczność ich oddziaływania zależy w dużym stopniu od polityki organów skarbowych w zakresie uznawania kosztów kwalifikowanych.

Doktor Karol Kowalewski (WSFiZ w Białymstoku) przedstawił referat dotyczący uwarunkowań kreatywności i innowacyjności w regionie północno-wschodniej Polski. Uwarunkowania te autor podzielił na zewnętrzne, organizacyjne i wewnątrzsobowe. Do uwarunkowań zewnętrznych zaliczył: regulacje prawne, ofertę sektora finansowego, istnienie konkurencji, tempo zmian rynku, kapitał społeczny, działalność instytucji otoczenia biznesu, skalę współpracy między firmami i podmiotami zaangażowanymi w rozwój innowacji. W uwarunkowaniach organizacyjnych znalazły się: styl kierowania, przywództwo, praca grupowa, atmosfera w pracy, posiadane zasoby, organizacja pracy, system motywacyjny oraz doskonalenie i rozwój. Wewnątrzsobowe uwarunkowania to: cechy wrodzone oraz nabyte w trakcie życia człowieka. W dalszej części wystąpienia dr K. Kowalewski przedstawił stymulanty oraz destymulanty kreatywności i innowacyjności w północno-wschodniej Polsce.

Doktor Adam E. Szczepanowski przedstawił część badań, prowadzonych od ponad roku wśród prezesów przedsiębiorstw należących do „Podlaskiej Złotej Setki”, czyli przedsiębiorstw przemysłu mleczarskiego, obróbki metali, budownictwa, handlu, które osiągają największe przychody netto w ciągu roku. Spośród 10 czynników wewnętrznych istotnych w rozwoju kreatywności przedsiębiorstw dla przedsiębiorców najistotniejsze to: zdolności intelektualne, inwencja własna i wytrwałość. Wśród 10 zewnętrznych czynników kreatywności najważniejsze to: pobudzanie zainteresowania nowymi trendami, system kształcenia dla kreatywności i tworzenie systemu wsparcia. Prezesi wskazali, że najważniejsze spośród 12 czynników wewnętrznych dla rozwoju innowacyjności są: monitorowanie potrzeb rynku, umiejętność pracy zespołowej i kreatywność członków załogi. Wśród wyspecyfikowanych 13 zewnętrznych czynników innowacyjności przedsiębiorcy wskazali, że najważniejszymi są: tempo

postępu technicznego, wsparcie władz państwa oraz tworzenie systemu szkoleń, finansowania i ulg fiskalnych. Doktor Adam E. Szczepanowski przedstawił również część szerokich badań dotyczących uwarunkowań innowacyjności, prowadzonych przez WSiFiZ w Białymstoku. Wnioski z badań przeprowadzonych w 288 mikro, małych i średnich przedsiębiorstwach w końcu 2017 r. (ankieta zawierała 66 pytań) wskazują m.in. na potrzebę zmiany w systemie edukacji oraz modelu nauczania na każdym z poziomów w zakresie kształcenia kreatywności i innowacyjności, wypracowania spójnej strategii dotyczącej koordynacji programów wspierających innowacje, potrzebę realnej współpracy uczelni i przedsiębiorstw w zakresie rozwoju innowacji, potrzebę stworzenia miejsca (np. portalu www), gdzie przedsiębiorcy mogliby zgłaszać swoje potrzeby dotyczące prac badawczo-rozwojowych, a także potrzebę powołania np. brokera informacji, który byłaby łącznikiem pomiędzy uczelniami wyższymi a przedsiębiorstwami.

Zagadnienie rachunkowości kreatywnej w kształtowaniu wizerunku jednostki gospodarczej przedstawił prof. Vaclovas Lakis z Uniwersytetu Wileńskiego. Profesor przedstawił m.in. pozytywne aspekty rachunkowości kreatywnej, wskazując na: twórcze stosowanie standardów rachunkowości mające na celu przedstawienie jasnego i zrozumiałego wizerunku jednostki gospodarczej. Negatywny aspekt to m.in. stosowanie niewłaściwych metod, ignorancja wymogów standardów rachunkowości lub niewłaściwe interpretacje zasad rachunkowości. W podsumowaniu Profesor zaznaczył, że w warunkach dynamicznego rozwoju techniki i technologii oraz zmiany wartości pieniądza w czasie, jedynym sposobem odzwierciedlenia wiernego obrazu sytuacji finansowo-majątkowej jednostki gospodarczej jest stosowanie narzędzi rachunkowości twórczej. Jest to związane z ryzykiem, gdyż może zaistnieć celowe zniekształcenie wiernego obrazu. Aby tego uniknąć, powinna funkcjonować w jednostkach gospodarczych niezależna kontrola wewnętrzna.

Interesującą aplikację do prowadzenia kreatywnych spotkań grupowych w sposób indywidualny przedstawił Kamil Bazyluk – Prezes AKSONY. Aplikacja ta zapewnia dzięki Internetowi m.in.: zdalną pracę przez przeglądarkę www, pełną anonimowość, szybki dostęp do ekspertów, automatyzuje i zarządza procesem kreatywnych spotkań, zmniejsza koszty organizacji spotkań oraz transferu wiedzy. Inną ważną cechą tej aplikacji jest możliwość pracy w rozwiązywaniu problemów w dowolnym czasie i miejscu oraz uzyskiwanie najwyższych wyników kreatywności grupy.

Znaczącą wartością konferencji były wystąpienia inicjatorów startupów i prezesów różnych przedsiębiorstw z naszego regionu, Polski oraz prezesów instytucji otoczenia biznesu. Angelika Jarosławska – Koordynator Programu Polska 3,0 – przedstawiła m.in. założenia i dokonania zintegrowanych działań, mających na celu połączenie polskich rzek, autostrad i kolei w jedną płaszczyznę transportu multimodalnego oraz budowę największego w Europie Ponadnarodowego Centrum Logistycznego w Gorzyczkach. Jednym z głównych założeń projektu jest przywrócenie żeglowności polskich rzek (Odra, Wisła, Bug i inne), a także konsolidacja polskich przedsiębiorstw w Klastrach Kluczowych, branżowych oraz wojewódzkich. Od 2014 roku Program Polska 3.0 próbuje swoimi działaniami edukacyjnymi i promocyjnymi, podejmowanymi wśród elit politycznych i naukowych oraz przedsiębiorców, wpływać na zmianę priorytetów polityki gospodarki Rządu RP i UE. W Programie tym uczestniczą powiatowe i wojewódzkie władze samorządowe, przedsiębiorstwa lokalne, społeczeństwo, jak i instytucje naukowo-badawcze.

Case study z Ogólnopolskiego Klastra Innowacyjnych Przedsiębiorstw dotyczące firmy CEO Karma Clutch przedstawiła Beata Matluk oraz Angelika Jarosławska. To nowatorskie, pierwsze globalne biuro rzeczy znalezionych. Hasło Karmy: "If it's important for you it's important for us" idealnie odzwierciedla ideę rewolucji w naklejce – posiadając Karmę Clutch możesz nią opatrzyć każdą ceną dla Ciebie rzecz, a ten kto ją znajdzie i zwróci, otrzyma za nią nagrodę. Z kolei Adam Walicki, wiceprezes Fundacji Technotalenty, przedstawił ideę fundacji i konkursu Technotalent. Podkreślił wagę działań na rzecz tworzenia efektywnych systemów wsparcia osób utalentowanych w sektorze wysokich technologii i branży kreatywnej. Uznał, że osoby utalentowane są niezbędne do rozwoju innowacyjnych przedsiębiorstw w naszym regionie. Wskazał jakie działania są szczególnie istotne dla właściwego rozpoznania i implementacji zawodowej młodych uzdolnionych absolwentów szkół i uczelni. Zaprezentował przy tym główny cel Fundacji Technotalenty, którym jest ograniczenie exodusu „technotalentów” z regionu. Omówił też efekty czterech edycji Konkursu Technotalent, w których uczestniczyło ponad sześćset młodych utalentowanych uczniów i studentów.

Bardzo interesująca i wyczekiwana przez uczestników konferencji była debata ekspertów nt. roli i odpowiedzialności różnych instytucji w rozwoju kreatywności i innowacyjności w regionie. W debacie poprowadzonej przez dr. Adama E. Szczepanowskiego, dr Maciej Kopczyński, współtwórca PHOTONA – robota edukacyjnego opowiedział o kreowaniu produktu, który jest dostępny od września 2017 r. w ok. 10 tys. egzemplarzy na rynku. Wskazał że konstrukcyjnie

na początku PHOTON był dobry, ale „wylądował w koszu”, ponieważ nie spełnił oczekiwań klientów. Dopiero współpraca z naukowcami (m.in. psychologami) oraz dziećmi sprawiły, że robot został przyjaźnie dostosowany do potrzeb dzieci, by je bawić i uczyć. Tomasz Stypułkowski – Prezes Instytutu Transferu Technologii – mówił o budowaniu pomostów pomiędzy nauką a biznesem, ponieważ dotychczas są to dwa różne światy, które się prawie nie spotykają i nie wspierają. Czynnikiem napędowym w tym zbliżaniu nauki z biznesem są pieniądze UE. Prezes Instytutu wskazał, że bez wsparcia merytorycznego, finansowanego pomysłów, projektów, współpracy naukowców i praktyków, ok. 95% z nich nie kończy się wdrożeniem. Potrzeba budować świadomość konieczności tej współpracy. Bogdan Węgrzynek – Prezes Ogólnopolskiego Klastra Innowacyjnych Przedsiębiorstw – mówił o współpracy z kilkuset przedsiębiorstwami z całej Polski w klastrach. Odniósł się do wyników badań, które przedstawiają końcowe miejsca innowacyjności Polski w UE. To wręcz niemożliwe, że przy tak wielu wspaniałych przypadkach kreatywności i innowacyjności Polaków, również za granicą, zajmujemy ostatnie miejsca w Europie. Przyczyną tego jest wysoka biurokratyzacja i skomplikowany system podatkowy. Z kolei Rafał Mejsak – Pełnomocnik ds. Rozwoju w Centrum Przedsiębiorczości i Innowacji WSFiZ w Białymstoku – mówił o przygotowaniu oferty współpracy nauki z biznesem, wykorzystywaniu potencjału uczelni o charakterze biznesowym i budowaniu tych mostów pomiędzy nauką a biznesem na co dzień. Wskazał m.in. na istotę i znaczenie człowieka w tworzeniu innowacji i komercjalizacji wiedzy oraz na potrzebę elastycznej współpracy uczelni z biznesem. Sebastian Rynkiewicz – Prezes Klastra Obróbki Metalu – mówił z kolei o przestrzeni dla kreatywności, otwartości, zaufaniu, finansowaniu komercyjnym (nie z funduszy UE). Dzięki temu klastr opracował strategię rozwoju na 4 lata, którą zrealizował w 2 lata. Możliwa była też współpraca 3 uczelni białostockich i Białostockiego Parku Naukowo-Technologicznego. Efektem współpracy nauki z biznesem była też współorganizacja trzech Kongresów Liderów Zmian w WSFiZ w Białymstoku oraz sukcesy w integracji kilkudziesięciu firm z Podlasia na krajowych i międzynarodowych targach technologicznych. Na zakończenie debaty, Profesor Krystyna Poznańska ze Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie przedstawiła m.in. wyniki badań ilościowych i jakościowych w woj. mazowieckim Wskazała na uciążliwe dla przedsiębiorstw procesy biurokratyczne uczelni oraz na wysokie koszty pośrednie uczelni we współpracy z biznesem. Pani Profesor wskazała również na potrzebę funkcjonowania w naszym kraju brokerów rynkowych, giełd innowacji, a w mniejszym stopniu na tworzenie centrów innowacji. Profesor wskazała

również na potrzebę promocji ofert badań dla zdrowia i niedostosowaniu propozycji uczelni do współczesnych potrzeb rynku, a więc badań stosowanych, rozwojowych, a nie podstawowych, którymi dysponują uczelnie. Nie ma też dostatecznej przychylności władz uczelni co do naukowców, którzy współpracują z biznesem. Dobrze byłoby gdyby zajęcia prowadzili wykładowcy z doświadczeniem praktycznym zdobytym w gospodarce. Na polskich uczelniach publicznych przedsiębiorcy oczekują wprowadzenia zajęć praktycznych, ale programy uczelni nie są aktualnie dostosowane do tych zmian. Mamy znakomitych pomysłów studentów, ale potrzebne jest wsparcie interdyscyplinarne. Wskazano też na większe inwestowanie w B+R w klastrach pomimo trudności w przekonaniu przedsiębiorców, że nie należy obawiać się restrykcyjnych urzędów skarbowych. W dyskusji dotyczącej debaty wskazano m.in. na potrzebę tworzenia innowacyjnych studiów podyplomowych oraz poszukiwania najsukcesywniejszych sposobów współpracy nauki z biznesem.

W sesji pt.: „Współpraca międzysektorowa dla kreatywności i innowacyjności” udział wzięli wyjątkowi liderzy technologii i zwycięzcy Konkursu „Technotalenty”: Marek Antoniuk – Prezes Riftcat sp. z o.o., Jan Godlewski – designer, architekt wnętrz, Ewelina Brzozowska – Projektant urządzenia rehabilitacyjnego Crowler i Mateusz Bajko – współtwórca projektu Anima. Zaproszeni goście zaprezentowali najpierw swoje obecnie realizowane projekty, dzieląc się swymi doświadczeniami, m.in. przedstawili, w jaki sposób doszło do powstania kreatywnych przedsięwzięć. Następnie zaproszeni prelegenci wzięli udział w debacie nt. uwarunkowań powstawania, rozwijania i prowadzenia swoich (ew. wspólnych) startupów czy firm. Kwestią poruszaną szczególnie przez młodych przedsiębiorców, laureatów konkursu TECHNOTAKENTY była biurokratyzacja, która zniechęca, „podcina skrzydła młodym startupowcom”, wręcz zabija kreatywność i innowacyjność. Dzieje się to m.in. przez szczegółowe i długie procedury składania wniosków, a przecież my jako region i jako Polska mamy przyspieszać. To jeden z wniosków z konferencji, który skierujemy do polskiego Rządu, podobnie jak potrzebę zmian w systemie edukacji. Niestety, polski system edukacji jest przestarzały i to na wszystkich szczeblach. System ten preferuje przede wszystkim metody podające (głównie wykłady) stosowane przez nauczycieli i metody odtwarzające, powielające odkryte wcześniej i potwierdzone schematy, których wymaga się od uczniów i studentów. To są metody które zabijają kreatywność i innowacyjność. Przytaczane w czasie konferencji badania wskazują, że dzieci w przedszkolu są kreatywne w ok. 85%, natomiast studenci (po całym cyklu edukacyjnym) są kreatywni zaledwie w 15 %. To trzeba jak najszybciej zmienić, np. w kierunku

fińskiego modelu edukacji, gdzie zajęć o charakterze kreatywnym jest ok. 10 razy więcej.

Uczestnicy konferencji poszukiwali także odpowiedzi na pytanie: co zrobić, by rozwijać innowacje i przyspieszyć rozwój regionu? Potrzeba dobrych praktyk, rozwiązań, wykorzystywania dokonań sztucznej inteligencji, analiz Big Date itp. Gospodarka regionalna potrzebuje koncentracji przedsiębiorstw (klastry), aby uzyskiwać efekty synergii ze współpracy oraz interdyscyplinarności. Należy poszukiwać innowacji o zasięgu globalnym, opartych na kapitale polskim, a nie korporacjach, które „wysysają” polską gospodarkę zarówno pod względem twórczych innowacyjnych rozwiązań, jak i pod względem finansowym. Wybrzmiała też potrzeba powołania w regionie multidyscyplinarnego instytutu innowacji skupiającego przedstawicieli różnych uczelni, przedsiębiorców różnych branż, instytucji otoczenia biznesu, a może także przedstawicieli samorządów. Wskazano również, że konieczne jest kształcenie systemowe, budowanie świadomości dla konieczności rozwoju kreatywności i innowacyjności, do współpracy i kształcenia na wszystkich poziomach.

W czasie konferencji często przewijał się wątek pierwszoplanowej roli człowieka i całego społeczeństwa we wszystkich działaniach, procesach związanych z kreatywnością i innowacyjnością. Nie możemy nigdy zapomnieć, że wszystko co tworzymy pochodzi od człowieka, zespołów ludzkich, więc jest tworzone przede wszystkim dla człowieka i całych społeczeństw.

To najważniejsze wnioski płynące z licznych referatów, dyskusji, zaprezentowanych case study, debaty ekspertów i podlaskich Technotalentów. Referaty zaprezentowane na konferencji dostępne są na stronie internetowej czasopisma naukowego „Przedsiębiorstwo & Finanse” (<http://www.pif.wsfiz.edu.pl>).