

Maria Romanowska

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Kolegium Zarządzania i Finansów,
Instytut Zarządzania
maria.romanowska@sgh.waw.pl

PROFIL DIAGNOSTYCZNY JAKO NARZĘDZIE BADANIA INNOWACYJNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW

Streszczenie: Badanie innowacyjności na różnych poziomach gospodarki jest od kilkunastu lat domeną zainteresowań ekonomii. Nauki o zarządzaniu stosunkowo od niedawna interesują się ową problematyką, wiążąc te badania przede wszystkim z problematyką przewagi konkurencyjnej, zarządzania zasobami, współdziałania przedsiębiorstw w sieciach, z przedsiębiorczymi i kreatywnymi postawami menedżerów i pracowników. Podejmowane są też próby powiązania strategii innowacyjności ze strategiami rozwoju przedsiębiorstwa. W artykule autorka stara się pokazać pewną odmienność podejścia do badania innowacyjności stosowanych w ekonomii i naukach o zarządzaniu i wskazuje na potrzebę dostosowania metod badawczych do specyfiki badań prowadzonych przez przedstawicieli dyscypliny nauk o zarządzaniu.

Słowa kluczowe: innowacyjność, przedsiębiorstwo, metody badawcze, profil innowacyjny.

Klasyfikacja JEL: M10.

A DIAGNOSTIC PROFILE AS A TOOL IN RESEARCH ON COMPANY INNOVATION

Abstract: The aim of the article is to contrast the approach to research on innovation applied in economics with that applied in management. The author points to the need to adjust the research methods applied by business management researchers to the specific requirements of management as a scientific discipline.

Keywords: innovation, company, research methods, innovation profile.

Wstęp

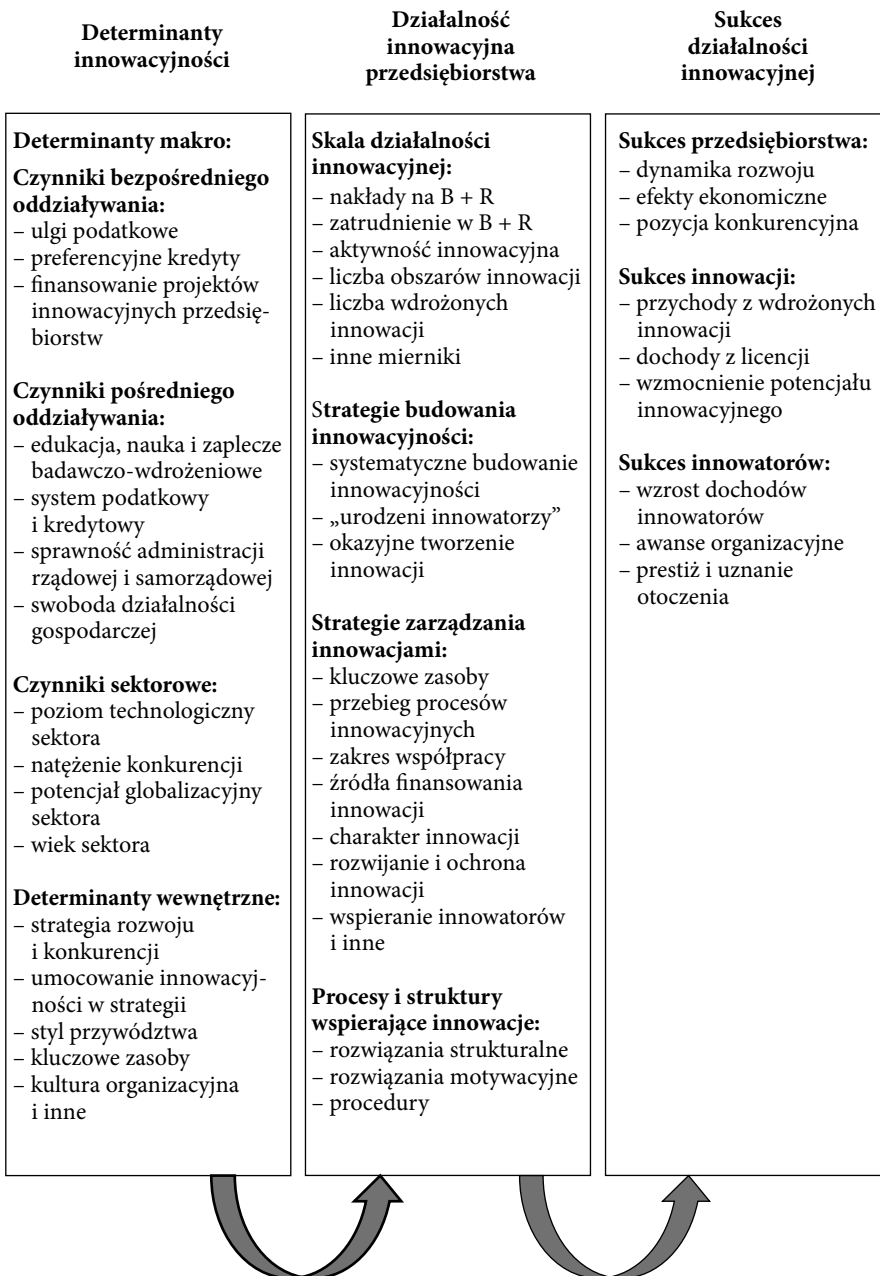
Problematyka innowacji i innowacyjności jest eksploatowana przez różne dyscypliny i dziedziny naukowe, w najszerszym wymiarze przez ekonomię, a w ostatnich dekadach również przez nauki o zarządzaniu. Badacze reprezentujący nauki o zarządzaniu zaadaptowali w swoich badaniach ekonomiczne teorie innowacji, a także stosowane w tej dyscyplinie sposoby definiowania, mierzenia i badania innowacji. Celem artykułu jest pokazanie specyfiki badania innowacji w organizacji przez badaczy reprezentujących nauki o zarządzaniu, wynikającej z badania charakterystycznych wymiarów i determinant innowacyjności oraz pozaekonomicznych skutków działań innowacyjnych. Właściwe dla nauk o zarządzaniu zainteresowania badawcze i koncepcje teoretyczne używane do wyjaśniania fenomenu innowacyjności wymagają stosowania odpowiednich dla tej dyscypliny metod badań i interpretacji ich wyników.

Celem artykułu jest zaproponowanie pewnych rozwiązań prowadzących do skonstruowania elementów bazy badań empirycznych dopasowanej do podejścia badawczego reprezentowanego przez badaczy z zakresu zarządzania. Jednym z takich elementów, szczególnie przydatnych w badaniach jakościowych, mógłby być profil innowacyjności przedsiębiorstwa.

1. Specyfika badań nad innowacyjnością prowadzonych przez reprezentantów nauk o zarządzaniu

Całokształt zagadnień związanych z innowacyjnością przedsiębiorstwa można zaprezentować w postaci modelu zależności przedstawionego na rysunku. W modelu wyróżniono trzy grupy zmiennych, które oddzielnie lub łącznie są przedmiotem badań empirycznych. Zmiennymi tymi są determinanty podejmowania i prowadzenia działalności innowacyjnej, skala i charakter działalności innowacyjnej oraz sukces przedsiębiorstwa. Determinanty innowacyjności przedsiębiorstwa zostały zaklasyfikowane, zgodnie z logiką analizy strategicznej, do trzech grup – determinant makro, sektorowych i wewnętrznych.

W grupie determinant makro wyróżniono czynniki bezpośredniego i pośredniego oddziaływania. Czynniki bezpośredniego oddziaływania to narzędzia polityki innowacyjnej państwa, których celem jest poprawienie wewnętrznych możliwości i motywacji przedsiębiorstw do tworzenia innowacji, realizowane poprzez finansowe wspieranie konkretnych projektów innowacyjnych. Czynniki pośredniego oddziaływania funkcjonują w inny sposób – tworzą trwałe



Model uwarunkowań i efektów innowacyjności

warunki zewnętrzne sprzyjające aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw i ich efektywności. Z kolei czynniki sektorowe tworzą przymus i zachętę do inicjatyw innowacyjnych wynikający z konieczności utrzymania się na rynku lub poprawienia pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa.

Determinanty wewnętrzne to cechy, postawy i umiejętności charakteryzujące ludzi kierujących i zatrudnionych w przedsiębiorstwie oraz czynniki związane ze strategią i pozycją konkurencyjną przedsiębiorstwa, a także czynniki strukturalne i procesy wspomagające lub hamujące działalność innowacyjną. Czynniki wewnętrzne są związane z cyklem życia przedsiębiorstwa, charakterem własności, ukształtowaną przez lata kulturą organizacji, relacjami wewnętrznymi i zewnętrznymi przedsiębiorstwa. Tworzą one wewnętrzny potencjał do podejmowania działań innowacyjnych, ale ich oddziaływanie może być wzmacniane lub osłabiane przez wpływ czynników zewnętrznych.

Działalność innowacyjna przedsiębiorstwa jest rozumiana w modelu jako skala działalności, proces budowania innowacyjności (strategia wejścia w działalność innowacyjną), jako strategia zarządzania działalnością innowacyjną rozumiana jako wybór i wdrożenie określonych sposobów realizacji innowacji oraz jako sposób dostosowania działalności operacyjnej, w tym struktur i procesów, do potrzeb działalności innowacyjnej.

Trzecią zmienną w modelu jest sukces innowacji rozumiany jako sukces przedsiębiorstw (w domyśle związany z działalnością innowacyjną), sukces działalności innowacyjnej oraz sukces ludzi zaangażowanych w powstanie innowacji.

Model przedstawiony na rysunku ma charakter autorski, ale w przybliżeniu ujmuje wszystkie ważne zmienne odpowiedzialne za działalność innowacyjną przedsiębiorstwa i jej efekty. Każdy badacz wybiera z tego ogólnego modelu zmienne, które stają się dla niego przedmiotem szczegółowych badań.

Generalnie ekonomiści skupiają się na pomiarze innowacyjności przedsiębiorstw oraz na wpływie czynników makro i czynników sektorowych na poziom i charakter innowacyjności przedsiębiorstw. Badania skali i determinant zewnętrznych innowacyjności przedsiębiorstw są punktem wyjścia do opracowywania statystyk innowacyjności branż, krajów i poszczególnych kategorii przedsiębiorstw oraz do dyskusji nad skutecznością polityki wspierania innowacyjności. Z czynników wewnętrznych ekonomiści najczęściej uwzględniają postawy przedsiębiorcze pracowników, stopień umiędzynarodowienia działalności i rozmiary przedsiębiorstwa. Trzecim obszarem badań chętnie podejmowanych przez ekonomistów jest problem wpływu poziomu i charakteru innowacyjności na wyniki ekonomiczne przedsiębiorstw, branż i gospodarek.

Badacze reprezentujący nauki o zarządzaniu skupiają się w badaniach empirycznych głównie na determinantach wewnętrznych – przede wszystkim na stylach przywództwa, typie kultury organizacyjnej, systemach motywacji do działalności innowacyjnej, charakterze zasobów organizacji, strategiach konkurencji – badają wpływ tych czynników na decyzje o podjęciu i sposobie prowadzenia działalności innowacyjnej oraz na poziom innowacyjności. Niekiedy wprowadzają do badań determinanty sektorowe – badając różnice w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw ze względu np. na stopień internacjonalizacji sektora czy poziom techniki sektora. Rzadko przedstawiciele nauk o zarządzaniu podejmują się badania związków między poszczególnymi wymiarami działalności innowacyjnej przedsiębiorstw a sukcesem ekonomicznym przedsiębiorstw; w pewnym zakresie w badaniach uwzględniany jest subiektywny wymiar sukcesu działalności organizacyjnej. Głównym przedmiotem badań są „zachowania innowacyjne” przedsiębiorstw, czyli sposoby pozyskiwania, rozwijania i ochrony innowacji i ich wykorzystywania w procesie budowania przewagi konkurencyjnej. Często eksploatowanym w Polsce tematem badań empirycznych jest działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw, proces tworzenia innowacji w sieciach przedsiębiorstw, problemy współdziałania przedsiębiorstw w tworzeniu innowacji i związany z tym problem otwartych innowacji.

Odrębność zainteresowań badawczych i podejść do realizacji badań innowacyjności przedstawicieli ekonomii i nauk o zarządzaniu potwierdzają studia polskich publikacji prezentujących badania empiryczne. Badania ekonomicznych aspektów działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw prowadzą systematycznie od wielu lat przede wszystkim Główny Urząd Statystyczny i Polska Agencja Rozwoju Przemysłu, incydentalnie firmy konsultingowe i Narodowy Bank Polski, instytuty badawcze i uczelnie, m.in. Instytut Nauk Ekonomicznych PAN, Instytut Międzynarodowego Zarządzania i Marketingu SGH i wiele innych.

Badania z zakresu szerokiego kontekstu uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych determinant kształtujących postawy i zachowania innowacyjne z perspektywy nauk o zarządzaniu prowadzą: Teresa Kraśnicka, Andrzej Pomykański, Władysław Janasza, Andrzej Jasiński, Jerzy Cieślik, Jan Brzóska, Patrycja Klimas, Maciej Zastępowski, Małgorzata Pichlak, Krystyna Poznańska, Stanisław Sudoł, Nelly Daszkiewicz, Agnieszka Zakrzewska-Bielawska, Wojciech Dyduch, Beata Reformat, Marek Matejun, Lidia Białoń, Mirosław i Rafał Hafferowie, Jacek Wysocki, Agnieszka Sopińska, Jerzy Bogdanienko, Dorota Starzyńska, Ewa Mińska-Struzik, Tadeusz Rynarzewski, Edward Stawasz, Barbara Bojewska, Dorota Jelonek, Teresa Bal-Woźniak, Jerzy Baruk i wielu innych badaczy oraz zespołów.

2. Metody badania innowacyjności przedsiębiorstw w Polsce

W tej części artykułu autorka postara się odpowiedzieć na pytanie, czy istnieją uniwersalne metody pomiaru i badania specjalne innowacyjności, jej determinant i skutków i czy badacze z zakresu nauk o zarządzaniu stosują w badaniu innowacyjności te same, czy inne metody niż ekonomiści.

W literaturze można znaleźć bardzo szeroką paletę metod pomiaru innowacyjności przedsiębiorstw. Pierwszym pracom i badaniom innowacyjności przedsiębiorstw w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych XX wieku towarzyszyły pierwsze propozycje jej pomiaru [Karbowski 2015]. Historycznie najstarszą metodą pomiaru innowacyjności przedsiębiorstw jest miernik wydatków przedsiębiorstwa na badania i rozwój w danym roku. Jest to jeden ze wskaźników tzw. pierwszej generacji obok takich wskaźników, jak liczba pracowników działu B + R, liczba pracowników z wyższym wykształceniem oraz wartość kapitału rzeczowego przedsiębiorstwa. W latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XX wieku wzbogacono instrumentarium pomiaru o wskaźniki innowacyjności tzw. drugiej generacji, takie jak liczba uzyskanych patentów, liczba publikacji naukowych pracowników, liczba nowych produktów. Wskaźniki trzeciej generacji, wprowadzone w latach dziewięćdziesiątych XX wieku, to liczba wprowadzonych innowacji. Obecnie rozwija się tzw. czwarta generacja wskaźników innowacyjności przedsiębiorstwa, w której proponuje się poszerzenie liczby wskaźników o takie, jak liczba więzi przedsiębiorstwa w ramach sieci badawczo-rozwojowej, w której przedsiębiorstwo działa, czy relacja wartości sprzedaży przez przedsiębiorstwo innowacji produktowych do wartości sprzedanych imitacji produktowych.

Różnorodność sposobów pomiaru innowacyjności przedsiębiorstwa wymaga uporządkowania metod i miar pomiaru według jasnych kryteriów. W literaturze spotyka się różne próby uporządkowania mierników innowacyjności. Do najbardziej znanych należy opracowany przez Boston Consulting Group podział na trzy kategorie mierników:

- mierniki nakładów, takie jak wydatki finansowe, liczba pracowników zaangażowanych w działalność innowacyjną, zasoby rzeczowe przeznaczone do rozwijania innowacji;
- mierniki procesów, takie jak szybkość wytworzenia i wdrożenia innowacji, zrównoważenie portfela innowacji, dojrzałość procesowa w zakresie projektów innowacyjnych,
- mierniki wyników, takie jak liczba opracowanych i wdrożonych innowacji, przychody z działalności innowacyjnej, rentowność inwestycji w innowacje, wpływ innowacji na konkurencyjność przedsiębiorstwa.

Podział ten wydaje się sensowny – w zależności od celu badań można wybrać jedną z grup mierników. Jeżeli badacza interesuje problem motywacji, to kluczowe będzie badanie zasobów przedsiębiorstwa, w przypadku badania zarządzania innowacjami badacz skoncentruje się na miernikach procesu, w badaniach nastawionych na badanie wpływu innowacji na konkurencyjność innowacji kluczowe znaczenie będą miały mierniki wyników.

W odniesieniu do metod pomiaru i badania innowacyjności przedsiębiorstw ze względu na zróżnicowane zainteresowania, kompetencje i środki finansowe różnych zespołów badawczych nie jest możliwa pełna standaryzacja, ale trzeba poszukiwać możliwości wykorzystywania we wszystkich badaniach wspólnej definicji i przynajmniej kilku wspólnych miar innowacyjności.

Analiza polskich badań pokazuje, że do pomiaru zaawansowania innowacyjności większość badaczy stosuje te same metody, zgodnie z uniwersalnymi wytycznymi *Podręcznika Oslo* [2005]. Pozwala to, mimo różnic w definiowaniu i klasyfikacji innowacji, korzystać z badań robionych przez Główny Urząd Statystyczny i traktować je jako punkt odniesienia do własnych badań [*Działalność innowacyjna* 2016]. W badaniach GUS rozróżnia definicję przedsiębiorstwa aktywnego innowacyjnie (przedsiębiorstwo, które w badanym okresie wprowadziło przynajmniej jedną innowację produktową lub procesową albo zrealizowało przynajmniej jeden projekt innowacyjny, który został przerwany lub zaniechany, lub był kontynuowany w tym okresie) oraz przedsiębiorstwa innowacyjnego (przedsiębiorstwo, które w badanym okresie wprowadziło na rynek przynajmniej jedną innowację produktową lub procesową – nową lub ulepszoną). Warto tych podstawowych definicji używać w badaniach z zakresu zarządzania i poszukiwać odniesień do swoich badań w raportach GUS.

Trzeba pamiętać, że badania GUS prezentowane są w różnych przekrojach badawczych, które mogą być atrakcyjne dla badaczy z zakresu zarządzania. Są to: przekrój prezentujący wielkość przedsiębiorstw według liczby pracujących, przekrój według działów Polskiej Klasyfikacji Działalności, przekrój oparty na kryterium poziomu techniki dziedzin produkcji i przekrój terytorialny. Piąty przekrój badawczy pokazuje poziom zaawansowania społeczeństwa informacyjnego, w tym specyfikę nowo powstającego sektora przemysłu i usług – sektora ICT. Wybrane wskaźniki są również przedstawiane w formie porównań międzynarodowych (wśród krajów europejskich), zarejestrowano również zmiany, jakie zaszły w aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw w ostatnich latach. Wybierając do badań określony typ przedsiębiorstw ze względu na rozmiary, branżę, region itp., mamy zawsze punkt odniesienia w stosunku do wszystkich polskich przedsiębiorstw z danej kategorii.

Narzędziem powszechnie stosowanym do gromadzenia informacji w badaniach o charakterze ilościowym są różnego rodzaju ankiety. Pozwalają one na badanie pełnych lub reprezentatywnych zbiorowości lub na prowadzenie badań o charakterze sondażowym. Najważniejsze i najbardziej kompletne raporty z badań polskich przedsiębiorstw oparte są właśnie na metodzie ankiety rozsyłanej pocztą lub przez internet. Rzadziej stosowane są ankiety telefoniczne lub kwestionariusze wypełniane w trakcie bezpośredniej rozmowy. Narzędziem zbierania informacji o innowacyjności polskich przedsiębiorstw przez GUS jest obowiązkowy formularz PNT-02 pn. *Sprawozdanie o innowacjach w przemyśle*. Badaniem pełnym objęte są przedsiębiorstwa przemysłowe o liczbie pracujących 50 osób i więcej. Przedsiębiorstwa przemysłowe, w których pracowało 10–49 osób, oraz przedsiębiorstwa usługowe o liczbie pracujących 10 osób i więcej objęte były badaniem reprezentacyjnym. Korzystanie przy układaniu własnej ankiety ze wzoru ankiety stosowanej w badaniach GUS pozwala na odnoszenie wyników własnych badań do wyników dla całej zbiorowości polskich przedsiębiorstw. Narodowy Bank Polski [*Potencjał* 2016] przeprowadził w 2015 roku badania na temat potencjału innowacyjnego gospodarki i przedsiębiorstw wśród firm dużych, średnich i „dojrzałych” małych, wykorzystując do zebrania informacji Ankiety Roczna NBP.

Przykładem wykorzystania badań GUS jako punktu odniesienia do badań własnych są inicjatywy badawcze Polskiej Agencji Rozwoju Przemysłu prowadzone nad innowacyjnością mikroprzedsiębiorstw w Polsce od 2006 roku [*Innowacyjna* 2015]. Badanie z 2015 roku zostało przeprowadzone na ogólnopolskiej próbie 1277 mikroprzedsiębiorstw. Populacją generalną do badania innowacyjności były przedsiębiorstwa zarejestrowane w Polsce pochodzące z działów PKD zgodnych z metodologią i wytycznymi Eurostatu. Badanie terenowe zostało zrealizowane metodą CAPI (*Computer Aided Personal Interview*). Pytania ankiety dotyczyły m.in. nakładów na innowacje i ich efektów, źródeł pomysłów innowacyjnych, motywów podejmowania działań innowacyjnych, barier i planów na przyszłość. W badaniach przyjęto taką samą jak w GUS definicję aktywności innowacyjnej i autorzy badań mogli odnieść wyniki swoich badań do wyników badań całej populacji przedsiębiorstw w Polsce. W badaniach PARP wprowadzono obok pojęcia aktywności innowacyjnej pojęcie potencjału innowacyjnego (zdolności innowacyjnej) odnoszonego zarówno do przedsiębiorstwa, jak i do otoczenia społeczno-gospodarczego, z traktowaniem potencjału innowacyjnego nie tyle jako jednej z miar innowacyjności, ile jako charakterystyki zewnętrznych i wewnętrznych determinant innowacyjności. Wcześniej PARP przeprowadził też badania innowacyjności mikroprzedsiębiorstw metodą PAPI (*Paper & Pen Personal*

Interview), koncentrując uwagę na ocenie skuteczności polityki wspierania innowacyjności mikroprzedsiębiorstw i wewnętrznej zdolności innowacyjnej mikroprzedsiębiorstw [Juchniewicz i Grzybowska 2010].

Sieć KPMG w Polsce przeprowadziła w 2013 roku badania nad dojrzałością innowacyjną przedsiębiorstw w Polsce [Dojrzałość 2013]. Badania zrealizowano metodą CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*) na próbie 500 średnich i dużych przedsiębiorstw. Zbadano poziom innowacyjności przedsiębiorstw, jej formy, powiązania działań innowacyjnych z kulturą i strategią przedsiębiorstwa, skutki działalności innowacyjnej i plany na przyszłość. W badaniach tych oceniano aktywność innowacyjną przedsiębiorstw (podjęcie projektu innowacyjnego), a także fakt jego realizacji, stopień nowości innowacji i liczbę obszarów, których dotyczyły projekty. Za miarę zaawansowania innowacyjności przyjęto dojrzałość innowacyjną – wielokryterialną ocenę, na którą składały się m.in. aktywność innowacyjna, kompleksowość działalności inwestycyjnej, efekty rynkowe i ekonomiczne, skala działalności innowacyjnej. Zidentyfikowano pięć poziomów innowacyjności przedsiębiorstw: liderów innowacyjności, doświadczonych innowatorów, początkujących innowatorów, firmy mało innowacyjne i firmy nieinnowacyjne.

Różne odmiany metody badania opinii za pomocą kwestionariusza ankiety stosuje większość polskich badaczy. Znane są tylko pojedyncze przypadki zastosowania innych metod, np. K. Klincewicz dokonał analizy wszystkich projektów badawczych i raportów na temat innowacyjności Polski i polskich przedsiębiorstw zrealizowanych do 2007 roku, wykorzystując metodę analizy bibliometrycznej [Klincewicz 2008], a zespół S. Sudoła i K. Poznańskiej zastosował w badaniach metodę delficką [Warunki 2016]. Badacze prowadzący badania jakościowe często stosują metodę badania dokumentacji przedsiębiorstwa, źródeł internetowych i wywiady z przedstawicielami przedsiębiorstw, na podstawie tych metod zbierania informacji opracowują studia przypadku.

Przedstawiciele nauk o zarządzaniu, dobierając metody badania i analizy innowacyjności, muszą się kierować dwiema zasadami: koniecznością zachowania porównywalności swoich badań z innymi badaniami oraz koniecznością dostosowania metod swoich badań do zarządczego aspektu innowacyjności. Tylko spełnienie tych dwóch zasad równocześnie pozwoli zbadać istotne dla nauk o zarządzaniu aspekty innowacyjności przy zachowaniu możliwości prowadzenia dyskursu w wymiarze interdyscyplinarnym.

Dobłą praktyką badaczy zarządczych aspektów innowacyjności jest łączenie metod ilościowych i jakościowych i różnych podejść – np. badania poziomu i charakteru innowacyjności przedsiębiorstwa w powiązaniu z determinantami zewnętrznymi i wewnętrznymi z uwzględnieniem kontekstu

branżowego czy regionalnego. Tego typu szerokie podejście badawcze wymaga zarówno badań statystycznych na dużych zbiorach przedsiębiorstw, jak i zastosowania w badaniach metod jakościowych. W kolejnym punkcie artykułu zostanie zaprezentowana propozycja narzędzia wspomagającego gromadzenie i analizowanie materiałów z badań w postaci profilu innowacyjnego przedsiębiorstwa, szczególnie w zakresie badań jakościowych.

3. Profil innowacyjności jako narzędzie w badaniach przedsiębiorstw

Budowanie profili jest znaną w nauce i praktyce zarządzania metodą opisu wybranych parametrów przedsiębiorstwa lub sektora. Najbardziej znaną odmianą tej metody jest lista kluczowych czynników sukcesu używana w analizie strategicznej do oceny potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstwa i porównywania go z rywalami. Metoda profili służy do opracowywania rankingów branżowych przedsiębiorstw, może być też stosowana do oceny zaawansowania globalizacyjnego sektorów i przedsiębiorstw [Gierszewska i Romanowska 2017]. Profil to lista cech przedsiębiorstwa lub sektora, które są ważne z punktu widzenia jakiegoś wymiaru jego działalności. Profil może być użyty do pomiaru doskonałości i wtedy mamy do czynienia z profilami oceniającymi, używanymi np. do sporządzania rankingów, lub służyć jedynie do opisu jakiejś sfery działalności i wtedy mamy do czynienia z profilami diagnostycznymi.

Przedstawione w artykule narzędzie analizy innowacyjności przedsiębiorstwa ma charakter profilu diagnostycznego, który wprawdzie nie pozwala ocenić i porównać poziomu innowacyjności różnych przedsiębiorstw (poszczególne kryteria nie mają nadanych wag i nie są wycenione w skali doskonałości), ale pokazuje zróżnicowanie działalności innowacyjnej i jej efektów w różnych przedsiębiorstwach.

Poniżej przedstawiono autorski profil innowacyjny i sposób posługiwania się nim w badaniach typu *case study*. Przykład został zaczerpnięty z badań statutowych zrealizowanych przez autorkę w 2016 roku, w których przeprowadzono badania najbardziej innowacyjnych polskich przedsiębiorstw, a działalność innowacyjną pięciu liderów opracowano w postaci studiów przypadku [Romanowska 2016b]. Źródłem informacji były dane z listy rankingowej najbardziej innowacyjnych polskich przedsiębiorstw „Rzeczpospolitej”, dane ze stron internetowych i prasy, w jednym przypadku wywiad z przedstawicielem

firmy. Do ilustracji zastosowania profilu innowacyjnego w tych badaniach wybrano *case study* firmy Qumak S.A.¹ Poniżej zaprezentowano skrócony opis przypadku i wypełniony na podstawie zebranych informacji formularz profilu innowacyjnego.

Qumak S.A. to polska spółka informatyczno-technologiczna, która projektuje i wdraża rozwiązania z dziedziny ICT dla sektora prywatnego i publicznego. Jest integratorem działającym na polskim rynku teleinformatycznym – w branżowych raportach zajmuje czołowe pozycje w dziedzinie integracji, jest partnerem światowych liderów technologicznych, których rozwiązania integruje i na ich bazie buduje własne, dopasowane do potrzeb polskiego rynku. Firma działa na polskim rynku od wczesnych lat dziewięćdziesiątych, w 2006 roku spółka zadebiutowała na GPW w Warszawie i kieruje grupą kapitałową złożoną z trzech spółek. Po wejściu na GPW zaczęła na większą skalę opracowywać własne rozwiązania innowacyjne. W 2012 roku utworzono Dział Badań i Rozwoju i podniesiono rangę działalności innowacyjnej. Na liście najbardziej innowacyjnych polskich przedsiębiorstw firma pojawiła się dopiero w 2015 roku, kilkanaście lat po założeniu. Obecnie poziom innowacyjności i oferta własnych innowacyjnych produktów jest na tyle duża, że firma, działająca dotychczas na rynku polskim, zamierza konkurować na rynkach wysokorozwiniętych krajów.

Qumak S.A. opracowuje swoje innowacje technologiczne samodzielnie we własnym dziale B + R, zatrudnienie w działalności badawczo rozwojowej osiąga 3%, znaczne są też wydatki na badania, ale spółka stara się zwiększać swoje kompetencje innowacyjne, współpracując z jednostkami naukowymi. Współpraca z jednostkami naukowymi jest konsekwencją zrealizowania przez Qumak szeregu zleceń dla uczelni i ośrodków naukowych – jest liderem usług dla sektora edukacyjnego i naukowo-badawczego i ma markę solidnego partnera biznesowego. Dzięki stałym kontaktom z tymi jednostkami Qumak ma możliwość konsultowania swoich pomysłów z naukowcami, współpracuje z wieloma uczelniami. Zasadniczo firma Qumak w większości sama finansuje swoje projekty innowacyjne, ale też okazjonalnie korzysta z możliwości sfinansowania projektów z budżetu państwa lub z programów unijnych we współpracy z polskimi uczelniami. Dział B + R prowadzi szeroko zakrojone badania rynku, specjalizuje się też w pisaniu projektów innowacyjnych i pozyskiwaniu na nie pieniędzy z zewnątrz. Qumak współpracuje z firmami branży ICT, pełni funkcję inkubatora innowacji dla wybranych

¹ Case study Qumak S.A. został opracowany na podstawie informacji zgromadzonych przez K. Melnarowicza.

przez siebie firm o dużym potencjale rozwoju, które tworzą nowoczesne narzędzia i podejmują z Qumakiem współpracę. Wykorzystując swoje kontakty i doświadczenie, ułatwia młodym firmom wejście na rynek, daje dostęp do najnowocześniejszych technologii i wspiera finansowo projekty, w zamian mając pierwszeństwo w dostępie do kielkujących technologii. Ze względu na charakter produktów i usług przeznaczonych dla konkretnego klienta korzysta też z wiedzy swoich klientów i ich inspiracji do tworzenia nowych pomysłów. Sposobem rozwoju spółki Qumak jest obecnie przede wszystkim rozwój organiczny – rozwijanie własnych innowacyjnych produktów i ich oferowanie dotychczasowym i nowym klientom. Kilkakrotnie na etapie tworzenia grupy stosowano przejęcia innych podmiotów w celu rozszerzenia oferty działalności.

W tabeli zamieszczono profil innowacyjny, w którym zarejestrowano wszystkie informacje zebrane na temat innowacyjności firmy.

Profil innowacyjny przedsiębiorstwa Qumak S.A.

Wymiary profilu	Operacjonalizacja wymiaru	Ocena
Nakłady na innowacje	procent wydatków na B + R w przychodach ze sprzedaży przedsiębiorstwa	0,29%
	procent wydatków na B + R w przychodach ze sprzedaży w sektorze	brak danych
Zatrudnienie w B + R	procent zatrudnionych w B + R w stosunku do zatrudnienia ogółem w przedsiębiorstwie	2,93%
	procent zatrudnionych w B + R w stosunku do zatrudnienia ogółem w sektorze	brak danych
Źródła finansowania działalności innowacyjnej (w %)	środki własne	61%
	środki UE	
	dotacje z budżetu	39%
Liczba innowacji w ostatnich 3 latach	podjętych	brak danych
	zrealizowanych	brak danych
Liczba zarejestrowanych patentów i wzorów i udzielonych licencji w ostatnich 3 latach	brak	brak danych
	patenty	brak danych
	wzory użytkowe	brak danych
	licencje	brak danych
Obecność komórki ds. innowacji	brak stanowisko komórka członek zarządu	×

cd. tabeli

Wymiary profilu	Operacjonalizacja wymiaru	Ocena
Charakter zrealizowanych innowacji	oryginalne adaptacyjne oryginalne i adaptacyjne	×
Stopień nowości zrealizowanych innowacji	pierwsze w kraju pierwsze w Europie pierwsze na świecie pierwsze w przedsiębiorstwie	×
Obszar działań innowacyjnych	procesowe produktowe organizacyjne marketingowe	×
Model współpracy w tworzeniu innowacji	samodzielnie we współpracy z kooperantami we współpracy z konkurentami we współpracy z nauką	×
Korzyści z działalności innowacyjnej	wzrost sprzedaży poprawa wyników finansowych poprawa reputacji inne, jakie?	×
Główny motyw działalności innowacyjnej	nasilona walka konkurencyjna wymagania klientów krajowych wymagania klientów zagranicznych motyw wynikający z długofalowej strategii rozwoju aspiracje menedżerów	×
Model strategii budowania innowacyjności	okazjonalny innowator urodzony innowator budujący innowacyjność	×
Sposób ochrony innowacji	otwarte innowacje pełna ochrona innowacji selektywna ochrona innowacji	×
Strategiczne znaczenie innowacji deklarowane w sprawozdaniach, listach prezesa i w wywiadach	innowacyjność deklarowana w misji i celach strategicznych innowacyjność deklarowana jako narzędzie realizacji celów głównych brak deklaracji	×

Profil innowacyjny opracowuje się na podstawie założeń badawczych, listy hipotez lub pytań badawczych. Profil powinien zawierać kompletną listę informacji, które musimy zebrać, aby w założony sposób opisać i przeanalizować

innowacyjność przedsiębiorstwa lub wybrane determinanty oraz inne cechy przedsiębiorstwa, które wystąpią jako zmienne badawcze. W przypadku prezentowanej tu firmy konieczne jest zgromadzenie dodatkowych informacji, które nie były dostępne w dokumentacji, np. za pomocą wywiadu lub przez zakup danych w GUS. Każdy element profilu musi zostać zdefiniowany i skategoryzowany.

Profil innowacyjny stanowi punkt wyjścia do ułożenia pytań do kwestionariusza ankiety lub wywiadu, jest przewodnikiem w zbieraniu informacji z innych źródeł, pozwala w uporządkowany i jednorodny temat rejestrować wyniki badań dla każdego przedsiębiorstwa. Po przeprowadzeniu badań w danym przedsiębiorstwie dokonuje się wypełnienia formularza profilu poprzez wpisywania właściwych wycen lub kategorii poszczególnych elementów profilu. Profil jest szczególnie przydatny przy prowadzeniu badań jakościowych, ułatwia przełożenie informacji o charakterze jakościowym na wielkości i kategorie, którym można nadać określone wartości i dokonać przy odpowiedniej wielkości zbioru, analizy ilościowej. Zaletą narzędzia jest możliwość rozbudowy lub ograniczania listy opisywanych elementów innowacyjności w zależności od zakresu badań.

Jeżeli równocześnie z profilem innowacyjnym sporządzimy dla danego przedsiębiorstwa inny profil, np. strategiczny czy zasobowy, to porównując te profile, będziemy mogli wstępnie postawić hipotezy o związku między poziomem i charakterem innowacyjności przedsiębiorstwa a jego strategią lub sytuacją zasobową.

Zakończenie

Bezdiskusyjna jest potrzeba prowadzenia intensywnych badań nad innowacyjnością polskich przedsiębiorstw. Wielość badań różnych aspektów innowacyjności podejmowanych bez wspólnej podstawy teoretycznej i metodologicznej nie przyczynia się do zrozumienia fenomenu innowacyjności. Przed badaczami reprezentującymi nauki o zarządzaniu stoi wyzwanie zmniejszenia luki wiedzy dotyczącej fenomenu innowacyjności, a właściwie braku innowacyjności polskich przedsiębiorstw. Dotychczasowe badania nie pozwoliły na skonstruowanie potwierdzonej empirycznie listy determinant zewnętrznych i wewnętrznych poziomu i efektów działalności innowacyjnej przedsiębiorstw. Zdecydowanie częściej analizowane były determinanty zewnętrzne, głównie uwarunkowania prawne, ekonomiczne i systemy wsparcia finansowego przed-

siębiorstw, niż determinanty wewnętrzne związane z przedsiębiorczością, zasobami, kulturą i strategią przedsiębiorstwa.

Powszechnie pomijanym elementem badań nad innowacyjnością jest jej związek ze strategią rozwoju i konkurencji przedsiębiorstwa oraz modelem biznesowym. Problem ten ma szeroką literaturę i badania na Zachodzie, w Polsce rzadko jest przedmiotem zainteresowań badaczy. Opisany i potwierdzony jest jedynie związek między internacjonalizacją a innowacyjnością, pozostałe wymiary strategii wymagają badań. Kolejnym deficytem badań prowadzonych w Polsce jest brak badań dotyczących skuteczności i efektywności sposobu pozyskiwania innowacji. W większości prac zakłada się, że innowacyjność jest tworzona wewnątrz przedsiębiorstwa, gdy w rzeczywistości bardzo często jest nabywana w otoczeniu. W Polsce ten wątek jest obecny, ale głównie w kontekście działania przedsiębiorstwa w klastrach i sieciach przedsiębiorstw. Tymczasem najcenniejsze innowacje są nabywane przez przejęcia przedsiębiorstw, które innowacje wytworzyły. Częstotliwość i efektywność zewnętrznej drogi nabywania innowacji w polskich przedsiębiorstwach wymaga zbadania.

Śladowe są badania dotyczące strategii prowadzenia działalności innowacyjnej. Poza przedsiębiorstwami, które stały się innowatorami „przez przypadek”, czyli np. w wyniku danych starań o udział w projekcie innowacyjnym, każda innowacja jest, a przynajmniej powinna być konsekwencją strategii innowacyjnej przedsiębiorstwa zintegrowanej ze strategią rozwoju i konkurencji. Do przeprowadzenia takich badań i zidentyfikowania strategii innowacji polskich przedsiębiorstw potrzebna jest podstawa teoretyczna w postaci modeli strategii innowacyjnej i operacjonalizacji ich wymiarów.

Kolejnym deficytem dotychczasowych badań jest brak potwierdzenia związku między intensywnością i racjonalnością prowadzenia działalności innowacyjnej a efektywnością przedsiębiorstwa. Trudności te mają przede wszystkim charakter metodyczny – problemem jest wyłączenie innowacyjności spośród innych czynników kształtujących efektywność przedsiębiorstwa. Być może rozwiązaniem jest rozszerzenie rozumienia skutków innowacyjności na takie elementy, jak dynamika i jakość rozwoju, poziom realizacji celów strategicznych, satysfakcja menedżerów i inne.

Standaryzacja definicji i pomiaru innowacyjności zachowywana przez wszystkich badaczy, stosowanie badań na reprezentatywnych zbiorach przedsiębiorstw i ich uzupełnianie badaniami jakościowymi, a także zastosowanie nowych pomysłów na rejestrowanie i prezentowanie wyników badań, może znacząco poprawić efekty badawcze w tym zakresie.

Bibliografia

- Dojrzałość innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce*, 2013, KPMG w Polsce.
- Działalność badawcza i rozwojowa w Polsce w 2015 r.*, 2016, GUS.
- Działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw w Polsce. Perspektywa 2020*, 2013, KPMG w Polsce.
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce w latach 2013–2015*, 2016, Informacje i Opracowania Statystyczne, GUS.
- Gierszewska, G., Romanowska, M., 2017, *Analiza strategiczne przedsiębiorstwa*, wyd. 5, PWE, Warszawa.
- Innowacyjna przedsiębiorczość w Polsce. Odkryty i ukryty potencjał polskiej innowacyjności*, 2015, Raport PARP, Warszawa.
- Juchniewicz, M., Grzybowska, B., 2010, *Innowacyjność mikroprzedsiębiorstw w Polsce*, seria Innowacje, PARP.
- Karbowski, A., 2015, *Innowacyjność – miary oraz modele*, Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie, nr 3.
- Klincewicz, K., 2008, *Polska innowacyjność. Analiza bibliometryczna*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, 2005, wyd. 3, Komisja Europejska i OECD.
- Polska. Badania i rozwój w przedsiębiorstwach*, 2016, Deloitte.
- Potencjał innowacyjny gospodarki: uwarunkowania, determinanty, perspektywy*, 2016, NBP, Warszawa.
- Romanowska, M., 2016a, *Determinanty innowacyjności przedsiębiorstw*, Przegląd Organizacji, nr 2.
- Romanowska, M., 2016b, *Innowacyjność polskich przedsiębiorstw. Pomiar, modele, determinanty*, Raport z badań statutowych, SGH, Warszawa.
- Warunki zdynamizowania innowacji w polskich przedsiębiorstwach przemysłowych*, 2016, Raport z realizacji grantu NCN pod red. K. Poznańskiej i S. Sudoła, WSzM w Warszawie, Warszawa.