

## Innowacje a wyniki przedsiębiorstwa: wybrane aspekty badawcze

Henryk Sobolewski, Łukasz Wściubiak\*

**Streszczenie:** *Cel* – Celem artykułu jest identyfikacja kluczowych wyzwań w obszarze badań wpływu innowacji na wyniki przedsiębiorstwa.

*Metodologia badania* – Praca ma charakter teoretyczny. Rozważania zawarte w artykule zostały oparte na przeglądzie krajowej i zagranicznej literatury przedmiotu oraz przemyśleniach autorów.

*Wynik* – Złożony charakter zależności między działalnością innowacyjną a wynikami przedsiębiorstwa rodzi potrzebę stosowania coraz bardziej zaawansowanych metod badawczych oraz starannego doboru wykorzystywanych wskaźników.

*Oryginalność/wartość* – W artykule przedstawiono szereg wskazówek i rekomendacji, których uwzględnienie może przyczynić się do podniesienia jakości badań prowadzonych w omawianym obszarze.

**Słowa kluczowe:** innowacje, patenty, wyniki przedsiębiorstwa

### Wprowadzenie

Rosnące zainteresowanie problematyką innowacji sprawia, że coraz częściej są one postrzegane jako uniwersalne remedium na wiele problemów, z którymi przychodzi zmierzyć się współczesnym przedsiębiorstwom. W dość powszechnym przekonaniu innowacje stanowią nie tylko jedno z kluczowych źródeł przewagi konkurencyjnej, ale wręcz warunek przetrwania przedsiębiorstwa na rynku.

Pomimo dość powszechnego przeświadczenia o korzyściach płynących z wprowadzania innowacji, empiryczne wykazanie związków pomiędzy działalnością innowacyjną przedsiębiorstwa a jego wynikami ekonomicznymi nie jest jednak zadaniem łatwym. Prowadzone w tym obszarze badania napotykają na wiele problemów, a rezultaty uzyskiwane przez poszczególnych autorów nie zawsze dają podstawę do sformułowania jednoznacznych wniosków. Poważną przeszkodą są niewątpliwie także różnice natury metodologicznej, wynikające m.in. z mnogości stosowanych wskaźników i metod pomiaru.

Celem artykułu jest identyfikacja kluczowych wyzwań w obszarze badań wpływu innowacji na wyniki przedsiębiorstwa. Rozważania zawarte w niniejszej pracy zostały oparte na przeglądzie krajowej i zagranicznej literatury przedmiotu oraz przemyśleniach autorów.

---

\* prof. dr hab. Henryk Sobolewski, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydział Zarządzania, e-mail: henryk.sobolewski@ue.poznan.pl; dr inż. Łukasz Wściubiak, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydział Zarządzania, e-mail: lukasz.wsciubiak@ue.poznan.pl.

## 1. Istota i znaczenie innowacji

Pojęcie innowacji nierozzerwalnie związane jest z osobą J. Schumpetera, który wprowadził je do teorii ekonomii w 1911 roku. Autor ten za innowacje uważał: wprowadzenie nowego lub udoskonalonego produktu, zastosowanie nowej metody wytwarzania, otwarcie nowego rynku sprzedaży, zdobycie nowych źródeł zaopatrzenia w surowce i półfabrykaty, jak również wprowadzenie nowej formy organizacji produkcji (Solek, 2014, s. 14).

W literaturze przedmiotu można zaobserwować brak zgodności poszczególnych autorów co do sposobu właściwej interpretacji pojęcia innowacji. W wąskim ujęciu innowacja bywa rozumiana wyłącznie jako pierwsze w skali światowej zastosowanie danego rozwiązania. Z kolei reprezentanci szerokiego podejścia, do których zaliczyć można m.in. E. Rogera, Ph. Kotlera czy P. Druckera, skłonni są uważać za innowacje wszystko to, co jest uważane za nowe, niezależnie od obiektywnego poziomu oryginalności danej idei lub rzeczy (Jasiński, 2006, s. 10). Przykładem takiego podejścia jest także definicja zawarta w podręczniku metodologicznym OECD i Eurostatu, w świetle której za innowacje uznaje się produkty, procesy oraz rozwiązania z zakresu organizacji i marketingu, odznaczające się nowością przynajmniej w skali wdrażającego je przedsiębiorstwa (Podręcznik Oslo, 2008, s. 49).

Jedną z głównych przyczyn rosnącego zainteresowania problematyką innowacji jest niewątpliwie radykalna zmiana warunków, w których funkcjonują współczesne przedsiębiorstwa. Gwałtowne i trudne do przewidzenia zmiany w otoczeniu oraz nasilająca się presja ze strony konkurentów sprawiają, że innowacje są uważane za nieodzowny instrument w walce o przetrwanie przedsiębiorstwa na rynku. Wprowadzanie innowacji może być poddyktowane chęcią rozszerzenia oferty przedsiębiorstwa, poprawą jakości i funkcjonalności oferowanych produktów, obniżką kosztów, skróceniem czasu reakcji oraz lepszym zaspokojeniem potrzeb klientów, czy też potrzebą dostosowania się do nowych regulacji prawnych (Jabłoński, 2013, s. 132). Tym samym innowacje mogą stać się dla przedsiębiorstwa źródłem wielu wymiernych korzyści.

Podjęcie działalności innowacyjnej wymaga odpowiedniego zaplecza technicznego, wysoko wykwalifikowanej kadry oraz niekiedy znacznych zasobów finansowych. Równocześnie jednak rezultaty tego rodzaju działań obarczone są znacznym stopniem niepewności. Przedsiębiorstwo może zostać zmuszone do zaniechania podjętych prac ze względu na niemożność zrealizowania pierwotnych założeń techniczno-ekonomicznych projektu, wyczerpanie dostępnych zasobów bądź też zmianę uwarunkowań rynkowych. Wprowadzone na rynek produkty mogą natomiast nie uzyskać wystarczającej akceptacji klientów (Vahs, Burmester, 2005, s. 74). Bardzo często innowacje stają się także przedmiotem zbyt szybkiej imitacji, w wyniku czego znaczna część wytworzonej wartości zostaje przechwycona przez konkurentów.

Pomimo braku pewności co do możliwości uzyskania zwrotu nakładów poniesionych na opracowanie innowacji, dość powszechnie uważa się, że znacznie większym niebezpieczeństwem dla przedsiębiorstwa jest zaniechanie jakiegokolwiek działalności innowacyjnej.

W dłuższej perspektywie może to bowiem prowadzić do nieuchronnego upadku przedsiębiorstwa (Zastempowski, 2014, s. 303).

## **2. Innowacje a wyniki przedsiębiorstwa – problemy pomiaru**

Jako jedną z głównych przyczyn trudności w ocenie wpływu innowacji na wyniki przedsiębiorstwa wskazuje się problemy związane z precyzyjnym pomiarem obu tych kategorii (Kraśnicka, Głód, 2014, s. 204). Mają one bowiem charakter wielowymiarowy, wśród praktyków biznesu oraz reprezentantów środowiska akademickiego brak jest konsensusu co do właściwego sposobu ich rozumienia, a w dostępnej literaturze przedmiotu proponuje się wiele różnorodnych metod ich pomiaru.

Szczególnym wyzwaniem może okazać się pomiar innowacyjności przedsiębiorstwa. Niezależnie od potencjalnych nieporozumień na tle definicyjnym, warto zauważyć, że informacje o nakładach na działalność innowacyjną oraz jej efektach nie są zwykle wyróżnione w dokumentacji finansowo-księgowej przedsiębiorstwa (Podręcznik Oslo, 2008, s. 43). Rodzi to konieczność szacowania tych wielkości, co w konsekwencji może wpływać także na dokładność wyników prowadzonych badań.

Coraz częściej procesy innowacyjne realizowane są we współpracy z innymi przedsiębiorstwami oraz instytucjami naukowo-badawczymi, nierzadko także przy znacznym wsparciu ze środków publicznych. Rodzi to problemy z określeniem rzeczywistego wkładu poszczególnych podmiotów w powstanie innowacji (Dodgson, Gann, Salter, 2008, s. 77). Rezultaty działalności innowacyjnej mogą być także uzależnione od wcześniejszych doświadczeń przedsiębiorstwa, w tym wniosków wyciągniętych z doznanych porażek.

Raportowane przez przedsiębiorstwa informacje na temat prowadzonej działalności innowacyjnej niekoniecznie muszą też znajdować odzwierciedlenie w stanie faktycznym. Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy może być chęć kreowania pozytywnego wizerunku przedsiębiorstwa (Tidd, Bessant, 2011, s. 727), np. w celu wywarcia wpływu na opinie inwestorów lub decydentów odpowiedzialnych za przyznawanie wsparcia ze środków publicznych (np. funduszy unijnych).

Pomiar innowacji może być dokonywany zarówno z perspektywy ponoszonych na ten cel nakładów, jak i wyników działalności innowacyjnej przedsiębiorstwa. W pierwszym ujęciu najczęściej stosowaną miarą jest wielkość nakładów na działalność B+R, wyrażona zazwyczaj w odniesieniu do uzyskiwanych przez przedsiębiorstwo przychodów ze sprzedaży. Nieco mniejszą popularnością cieszą się natomiast wskaźniki odwołujące się do jakości kapitału ludzkiego przedsiębiorstwa (np. udział personelu badawczego lub osób z wyższym wykształceniem wśród ogółu zatrudnionych). Podstawową słabością wszystkich opisanych wskaźników jest jednak fakt, że opisują one jedynie podejmowane przez przedsiębiorstwo wysiłki na rzecz innowacji, ignorując zupełnie efektywność działań w tym zakresie (Karbowski, 2015, s. 71).

W ujęciu wynikowym innowacyjność przedsiębiorstwa może być z kolei oceniana na podstawie liczby i rodzaju innowacji wdrożonych w założonym okresie czasu, wartości sprzedaży nowych lub istotnie ulepszonych produktów czy też miar odwołujących się do praw własności intelektualnej (Pichlak, 2012, s. 46–48). Wskaźniki zaliczane do tej ostatniej grupy mogą dotyczyć m.in. liczby dokonanych przez firmę zgłoszeń patentowych, liczby udzielonych praw wyłącznych, wielkości utrzymywanego portfela patentów, cytowań patentów przedsiębiorstwa, zakresu terytorialnego ochrony itp. (zob. Neuhäusler i in., 2011).

Duża popularność miar opartych na statystykach patentowych wynika zapewne z relatywnie łatwego dostępu do niezbędnych danych (większość z nich można pozyskać z baz udostępnianych nieodpłatnie przez urzędy patentowe). Wskaźniki te nie są jednak wolne od wad, opisują bowiem jedynie wąski fragment działalności innowacyjnej przedsiębiorstw (rozwiązania o największym stopniu technologicznej doniosłości). Warto także zauważyć, że występowanie o ochronę patentową musi leżeć w interesie samego przedsiębiorstwa<sup>1</sup>, a ponadto wiele rozwiązań z mocy prawa nie może podlegać takiej formie ochrony (dotyczy to m.in. oprogramowania komputerowego). Wiele przedsiębiorstw, szczególnie tych mniejszych, może także napotykać na poważne utrudnienia w dostępie do systemu patentowego, przede wszystkim ze względu na brak środków na pokrycie kosztów związanych z ochroną oraz ograniczone możliwości skutecznego egzekwowania posiadanych praw wyłącznych (Holgersson, 2013).

Coraz częściej podejmowane są także wysiłki na rzecz tworzenia syntetycznych wskaźników innowacyjności przedsiębiorstw, odwołujących się zarówno do miar nakładowych, jak i wynikowych (zob. Białoń, 2010, s. 184–185). Ich niewątpliwą zaletą jest dążenie do wszechstronnego opisu badanego zjawiska, równocześnie jednak wskaźniki te mogą być obciążone dużą dozą subiektywizmu. Wynika to przede wszystkim z dość arbitralnego doboru miar cząstkowych wykorzystywanych przy ich konstruowaniu. Wskaźniki syntetyczne wykorzystywane są zwykle przy tworzeniu różnego rodzaju rankingów innowacyjności przedsiębiorstw, natomiast ich znaczenie dla omawianego nurtu badań jest jak dotąd znikome.

Szereg problemów wiąże się także z kwestią pomiaru i oceny wyników działalności przedsiębiorstw. Przegląd dostępnej literatury przedmiotu pozwala stwierdzić, że wielu autorów wykorzystuje w prowadzonych badaniach miary jakościowe, oparte na subiektywnych ocenach ankietowanych (zwykle z wykorzystaniem wielostopniowych skal porządkowych Likerta). Najczęściej dotyczą one oceny zmiany wysokości wypracowanego zysku, uzyskiwanych przychodów ze sprzedaży, wielkości zatrudnienia, liczby klientów czy zasięgu terytorialnego prowadzonej działalności (Koellinger, 2008; Lemańska-Majdzik, 2016). Ocena wyników przedsiębiorstwa może być dokonywana także na tle konkurentów w sektorze (Rosli, Sidek, 2013) bądź też polegać na konfrontacji osiągniętych wyników

---

<sup>1</sup> Ze względu na konieczność ujawnienia w opisie patentowym szczegółowych informacji na temat zgłaszanego do ochrony rozwiązania, wiele przedsiębiorstw świadomie rezygnuje z takiej formy ochrony, decydując się na zachowanie istoty innowacji w tajemnicy.

z wcześniejszymi prognozami i oczekiwaniami (Yalcinkaya, Calantone, Griffith, 2007). Niektórzy autorzy stosują także miary oparte na stopniu zadowolenia badanych z wyników osiągniętych przez przedsiębiorstwo (Atalay, Anafarta, Sarvanc, 2013).

U podstaw opisanego powyżej podejścia leży zapewne problem związany z niechęcią wielu przedsiębiorstw do ujawniania szczegółowych informacji na temat prowadzonej działalności, w tym zwłaszcza danych finansowych. Próba jakościowej oceny wyników działalności przedsiębiorstwa umożliwiła przynajmniej częściowe rozwiązanie tego problemu, choć nie ulega wątpliwości, że uzyskiwane w ten sposób dane mogą wydawać się mało precyzyjne i być obarczone pewnymi zniekształceniami. Rozwiązanie to może być zatem postrzegane w kategoriach „zła koniecznego”, bez którego niemożliwe byłoby prowadzenie wielu badań empirycznych, szczególnie wśród małych i średnich przedsiębiorstw. Co ciekawe, niektórzy autorzy wskazują na zaskakująco dużą zbieżność tego rodzaju subiektywnych ocen respondentów z rzeczywistymi wynikami ekonomicznymi badanych przedsiębiorstw (zob. Pichlak, 2012, s. 55).

Stosowane przez poszczególnych badaczy ilościowe miary wyników przedsiębiorstw można zasadniczo podzielić na trzy grupy. Pierwsza z nich obejmuje wskaźniki oparte na danych księgowych, takie jak rentowność sprzedaży ROS (zob. np. Love, Roper, Du, 2009; Czarnitzki, Kraft, 2012; Andries, Fraems, 2013), rentowność aktywów ROA czy też rentowność kapitału własnego ROE (Cho, Pucik, 2005; Prędkiewicz, Prędkiewicz, 2014). Druga grupa dotyczy miar opisujących rozwój przedsiębiorstwa, np. wzrost wielkości zatrudnienia i przychodów ze sprzedaży (Artz i in., 2010; Coad, Segarra, Teruel, 2016) lub zmiana produktywności pracy w przedsiębiorstwie (Hashi, Stojcic, 2012; Hatzikian, 2015; Karlsson, Tavassoli, 2015). Z kolei do trzeciej grupy należy zaliczyć wskaźniki oparte na kapitalizacji rynkowej przedsiębiorstwa, takie jak współczynnik  $q$  Tobina (Neuhäusler i in., 2011; Shin, Kraemer, Dedrick, 2016) czy też stopa zwrotu dla akcjonariuszy (Lee, Chen, 2009).

Należy przy tym podkreślić, że dla uzyskania pełniejszego obrazu badanego zjawiska, większość autorów dąży do uwzględnienia w prowadzonych badaniach przynajmniej kilku wskaźników opisujących wyniki przedsiębiorstwa. Przykładowo, badania przeprowadzone na próbie przedsiębiorstw produkcyjnych z Polski wykazały, że przedsiębiorstwa innowacyjne (posiadające patenty) charakteryzują się w porównaniu do pozostałych firm wyższymi wskaźnikami rentowności sprzedaży oraz rentowności działalności operacyjnej. Podobnej zależności nie udało się natomiast wykazać w odniesieniu do innych wskaźników rentowności (ROA i ROE) (Prędkiewicz, Prędkiewicz, 2014).

### 3. Innowacje a wyniki przedsiębiorstwa – złożoność relacji

Wpływ innowacji na wyniki przedsiębiorstwa niekoniecznie musi dokonywać się w sposób bezpośredni. Innowacje mogą bowiem stymulować także szereg pożądanych – z perspektywy przedsiębiorstwa – zjawisk i procesów, np. sprzyjać jego internacjonalizacji. Wiele badań (Atalay, Anafra, Sarvanc, 2013; Rosli, Sidek, 2013) wskazuje ponadto, że pozytywny

wpływ na wyniki przedsiębiorstwa mają przede wszystkim innowacje technologiczne (produkcyjne i procesowe), podczas gdy w odniesieniu do innych rodzajów innowacji (tj. organizacyjnych i marketingowych) bardzo trudno jest wykazać podobny efekt. Równocześnie jednak uważa się, że innowacje organizacyjne mogą znacząco zwiększać możliwości przedsiębiorstwa w zakresie wdrażania innowacji produktowych i procesowych (zob. np. Camison, Villar-Lopez, 2014). Powyższe okoliczności skłaniają wielu autorów do uwzględniania w prowadzonych badaniach coraz bardziej złożonych modeli, opisujących relacje zachodzące pomiędzy innowacjami a wynikami przedsiębiorstwa (zob. np. Gunday i in., 2011; Hashi, Stojcic, 2012).

Efekty wdrażania innowacji mogą być także odroczone w czasie, na co wpływ ma niewątpliwie tempo przyswajania i akceptacji poszczególnych rozwiązań przez klientów. Istotne znaczenie mają zatem podejmowane przez przedsiębiorstwo wysiłki na rzecz jak najlepszego dostosowania innowacji do potrzeb potencjalnych użytkowników oraz zapewnienia ich szerokiej dostępności, także pod względem cenowym (Dodgson, Gann, Salter, 2008, s. 76).

Dużo większe znaczenie od samego faktu wdrażania innowacji wydaje się mieć sposób, w jaki przedsiębiorstwa wykorzystują je w swojej działalności. W tym kontekście wielu autorów wskazuje na rosnące znaczenie poszukiwania innowacyjnych modeli biznesu (Desyllas, Sako, 2013; Jabłoński, 2013).

Przedsiębiorstwa muszą być także świadome niebezpieczeństw związanych z możliwością przedostania się wiedzy na temat istoty innowacji do konkurencji, co w konsekwencji może prowadzić do wielu niekorzystnych następstw. Badania przeprowadzone przez Czarnitzkiego i Krafta (2012) wskazują, że jednym ze skutków opisywanej sytuacji może być obniżenie rentowności sprzedaży. Postępująca imitacja ogranicza bowiem możliwość uzyskiwania przez przedsiębiorstwo-innowatora ponadprzeciętnych cen za oferowane produkty. Wydaje się więc, że zapewnienie skutecznej ochrony przed niepożądanymi działaniami ze strony konkurentów jest jednym z podstawowych czynników warunkujących możliwość czerpania należnych korzyści z wprowadzanych innowacji. Warto zauważyć, że oprócz instrumentów prawnych (np. patentów) przedsiębiorstwa mogą wykorzystywać także szereg innych mechanizmów (zob. np. Galie, Legros, 2012), takich jak chociażby utrzymywanie istoty innowacji w tajemnicy (*secrecy*), szybka komercjalizacja i utrzymywanie przewagi czasowej nad konkurentami (*lead-time advantage*), wykorzystywanie złożoności oferowanych rozwiązań (*complexity of design*), rozwijanie aktywów komplementarnych<sup>2</sup> (*complementary assets*).

Na podstawie przeglądu literatury przedmiotu można wskazać także dodatkowe czynniki, w większości związane z charakterystyką badanych przedsiębiorstw, których uwzględnienie może mieć istotne znaczenie przy ocenie wpływu innowacji na wyniki przedsiębiorstwa.

---

<sup>2</sup> Obejmują one m.in. kontrolę nad siecią dystrybucji, oferowanie usług posprzedażowych, budowanie relacji z klientami i dostawcami itp. Chociaż posiadanie rozwiniętych aktywów komplementarnych niekoniecznie musi zapobiegać imitacji, to jednak w znaczący sposób przyczynia się do ochrony pozycji rynkowej innowatora.



Jednym z takich czynników jest niewątpliwie wielkość przedsiębiorstwa. Dość powszechnie uważa się, że większym podmiotom łatwiej jest czerpać korzyści płynące z wprowadzanych innowacji. Wynika to chociażby z możliwości upowszechnienia obiecujących rozwiązań na bardzo szeroką skalę w relatywnie krótkim czasie oraz mniejszych ograniczeń w dostępie do prawnych instrumentów ochrony własności intelektualnej (np. patentów).

Dość istotne znaczenie może mieć także wiek przedsiębiorstwa. Jak pokazują bowiem wyniki niektórych badań, młodsze przedsiębiorstwa mogą przejawiać skłonność do podejmowania bardziej perspektywicznych projektów innowacyjnych, których realizacja obciążona jest jednak wyższym ryzykiem niepowodzenia (Coad, Segarra, Teruel, 2016).

Część badaczy podejmuje także próby uwzględnienia czynników związanych z formą własności przedsiębiorstwa (Love, Roper, Du, 2009) oraz poziomem kompetencji osób zarządzających (Rosli, Sidek, 2013). Możliwości czerpania korzyści z innowacji mogą być wreszcie uzależnione od uwarunkowań natury branżowej.

## Uwagi końcowe

Zaprezentowane w niniejszym artykule rozważania wskazują na niezwykle złożony charakter zależności pomiędzy działalnością innowacyjną przedsiębiorstwa a jego wynikami ekonomicznymi. Z jednej strony rodzi to konieczność zachowania należytej ostrożności przy interpretacji wyników prowadzonych w tym obszarze badań, z drugiej zaś – nakłada na badaczy obowiązek dążenia do jak najdokładniejszego opisu badanego zjawiska. Realizacja tego postulatu może odbywać się zarówno poprzez przemyślany dobór wykorzystywanych wskaźników, jak i stosowanie coraz bardziej zaawansowanych metod badawczych.

Omawiany problem może mieć przy tym duże znaczenie praktyczne. Doskonale narzędzi umożliwiających zobiektywizowaną ocenę wpływu innowacji na wyniki przedsiębiorstw powinno okazać się przydatne zarówno dla przedstawicieli kadry menedżerskiej, jak i decydentów odpowiedzialnych za kształtowanie polityki innowacyjnej, zainteresowanych identyfikacją takich form aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw, których wspieranie mogłoby przynieść najlepsze rezultaty.

## Literatura

- Andries, P., Faems, D. (2013). Patenting activities and firm performance: Does firm size matter? *Journal of Product Innovation Management*, 30 (6), 1089–1098.
- Artz, K., Norman, P., Hatfield, D., Cardinal, L. (2010). A longitudinal study of the impact of R&D, patents, and product innovation on firm performance. *Journal of Product Innovation Management*, 27 (5), 725–740.
- Atalay, M., Anafarta, N., Sarvanc, F. (2013). The relationship between innovation and firm performance: An empirical evidence from Turkish automotive supplier industry. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 75, 226–235.
- Białoń, L. (red.) (2010). *Zarządzanie działalnością innowacyjną*. Warszawa: Wydawnictwo Placet.
- Camison, C., Villar-Lopez, A. (2014). Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance. *Journal of Business Research*, 67, 2891–2902.

- Cho, H., Pucik, V. (2005). Relationship between innovativeness, quality, growth, profitability, and market value. *Strategic Management Journal*, 26 (6), 555–575.
- Coad, A., Segarra, A., Teruel, M. (2016). Innovation and firm growth: Does firm age play a role? *Research Policy*, 45, 387–400.
- Czarnitzki, D., Kraft, K. (2012). Spillovers of innovation activities and their profitability. *Oxford Economic Papers*, 64 (2), 302–322.
- Desyllas, P., Sako, M. (2013). Profiting from business model innovation: Evidence from Pay-As-You-Drive auto insurance. *Research Policy*, 42 (1), 101–116.
- Dodgson, M., Gann, D., Salter, A. (2008). *The Management of Technological Innovation*. Oxford–New York: Oxford University Press.
- Galie, E., Legros, D. (2012). French firms' strategies for protecting their intellectual property. *Research Policy*, 41, 780–794.
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., Alpkan, K. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of Production Economics*, 133 (2), 662–676.
- Hashi, I., Stojcic, S. (2012). The impact of innovation activities on firm performance using a multi-stage model: Evidence from the Community Innovation Survey 4. *CABR Working Paper*, 001.
- Hatzikian, Y. (2015). Exploring the link between innovation and firm performance. *Journal of the Knowledge Economy*, 6 (4), 749–768.
- Holgersson, M. (2013). Patent management in entrepreneurial SMEs: a literature review and an empirical study of innovation appropriation, patent propensity, and motives. *R&D Management*, 43 (1), 21–36.
- Jabłoński, M. (2013). *Kształtowanie modeli biznesu w procesie kreacji wartości przedsiębiorstw*. Warszawa: Difin.
- Jasiński, A.H. (2006). *Innowacje i transfer technologii w procesie transformacji*. Warszawa: Difin.
- Karbowski, A. (2015). Innowacyjność przedsiębiorstw – miary oraz modele. *Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie*, 3, 70–76.
- Karlsson, C., Tavassoli, S. (2015). Innovation strategies and firm performance. *CESIS Electronic Working Paper Series*, 401.
- Koellinger, P. (2008). The relationship between technology, innovation, and firm performance: Empirical evidence from e-business in Europe. *Research Policy*, 37 (8), 1317–1328.
- Krańnicka, T., Głód, G. (2014). Innowacyjność a konkurencyjność przedsiębiorstw województwa śląskiego. *Studia Ekonomiczne*, 187, 204–219.
- Lee, R., Chen, Q. (2009). The immediate impact of new product introductions on stock price: The role of firm resources and size. *Journal of Product Innovation Management*, 26 (1), 97–107.
- Lemańska-Majdzik, A. (2016). Innowacyjność jako determinanta rozwoju przedsiębiorstw z sektora MSP. *Przegląd Organizacji*, 9, 39–43.
- Love, J., Roper, S., Du, J. (2009). Innovation, ownership and profitability. *International Journal of Industrial Organization*, 27, 424–434.
- Neuhäusler, P., Frietsch, R., Schubert, T., Blind, K. (2011). Patents and the financial performance of firms – an analysis based on stock market data. *Fraunhofer ISI Discussion Papers Innovation Systems and Policy Analysis*, 28.
- Pichlak, M. (2012). *Uwarunkowania innowacyjności organizacji. Studium teoretyczne i wyniki badań empirycznych*. Warszawa: Difin.
- Podręcznik Oslo (2008). *Pomiar działalności naukowej i technicznej. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*. Wydanie trzecie. Warszawa: OECD, Eurostat, MNiSW.
- Prędkiewicz, K., Prędkiewicz, P. (2014). The patents and financial performance of firms – evidence from Polish manufacturing companies. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 10 (4), 115–141.
- Rosli, M., Sidek, S. (2013). The impact of innovation on the performance of small and medium manufacturing enterprises: Evidence from Malaysia. *Journal of Innovation Management in Small & Medium Enterprise*, DOI: 10.5171/2013.885666.
- Shin, N., Kraemer, K., Dedrick, J. (2016). R&D and firm performance in the semiconductor industry. *Industry and Innovation*. Pobrane z: <http://dx.doi.org/10.1080/13662716.2016.1224708>.
- Solek, A. (2014). Innowacje – wybrane kwestie teoretyczne. W: K. Przybylska (red.), *Uwarunkowania innowacyjności polskich przedsiębiorstw* (s. 13–35). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Tidd, J., Bessant, J. (2011). *Zarządzanie innowacjami. Integracja zmian technologicznych, rynkowych i organizacyjnych*. Warszawa: Wolters Kluwer.
- Vahs, D., Burmester, R. (2005). *Innovationsmanagement. Von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung*. 3. Auflage. Stuttgart: Schaffer-Poeschel Verlag.



- Yalcinkaya, G., Calantone, R., Griffith, D. (2007). An examination of exploration and exploitation capabilities: Implications for product innovation and market performance. *Journal of International Marketing*, 15 (4), 63–93.
- Zastempowski, M. (2014). Potencjał innowacyjny polskich przedsiębiorstw w świetle badań empirycznych. *Organizacja i Kierowanie*, 159, 303–311.

#### INNOVATION AND FIRM PERFORMANCE – SELECTED RESEARCH ASPECTS

**Abstract:** *Purpose* – The aim of the paper is to identify the key challenges in the area of research on the impact of innovation on firm performance.

*Design/methodology/approach* – The work is theoretical in nature. The considerations contained in the article were based on the review of domestic and foreign literature and the authors' own reflections.

*Findings* – The relationship between innovation activity and firm performance is complex. Therefore, it is necessary to use more and more advanced research methods and carefully selected indicators.

*Originality/value* – The article presents a number of guidelines and recommendations which may contribute to improving the quality of research in this area.

**Keywords:** innovation, patents, firm performance

#### Cytowanie

- Sobolewski, H., Wściubiak, Ł. (2017). Innowacje a wyniki przedsiębiorstwa: wybrane aspekty badawcze. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 1 (85), 445–453. DOI: 10.18276/frfu.2017.1.85-35.