Edward Stawasz*

Uniwersytet Łódzki

RELACJE MIĘDZY INNOWACYJNOŚCIĄ I KONKURENCYJNOŚCIĄ W MAŁYCH INNOWACYJNYCH FIRMACH

Streszczenie

W prezentowanym artykule omówiono kwestie relacji między innowacyjnością a konkurencyjnością w małych innowacyjnych firmach w Polsce. Zaprezentowano uwarunkowania i wybrane charakterystyki działalności firm (skala, doświadczenie i poziom wiedzy zarządzającego). Przeprowadzone badania 400 małych polskich firm nie potwierdzają hipotezy o występowaniu istotnej zależności między innowacyjnością małych firm a ich pozycją konkurencyjną (zależność ta wśród firm dotyczyła zaledwie 53% próby).

Słowa kluczowe: małe firmy, konkurencyjność, innowacyjność firm

Wprowadzenie

W literaturze poświęconej zarządzaniu innowacjami w sektorze małych firm uwarunkowania relacji innowacje–konkurencyjność są przedmiotem zainteresowania zarówno badaczy, jak i praktyków zarządzania oraz polityki wspierającej rozwój firm. Uważane są za potencjalny czynnik poprawy jakości zarządzania zarówno

* Adres e-mail: stawasz@uni.lodz.pl.

w obszarze redukcji barier, jak i w dziedzinie rozwoju firm. Problem wpływu innowacji na konkurencyjność i rozwój małych firm jest stosunkowo dobrze rozpoznany w literaturze przedmiotu, brak jednak pogłębionej oceny wpływu poszczególnych czynników na relacje obu rozważanych kategorii. Z tego powodu istotne jest spojrzenie na modyfikującą rolę skali firm oraz doświadczenia i wiedzy biznesowej zarządzającego. Może mieć bowiem znaczenie dla skutecznego zarządzania innowacjami w małych firmach.

Celem artykułu jest ocena relacji między innowacyjnością a konkurencyjnością w małych innowacyjnych firmach w Polsce przy uwzględnieniu roli skali firm oraz doświadczenia i wiedzy biznesowej zarządzających firmami. Omówiono zróżnicowanie małych firm pod względem innowacyjności i konkurencyjności, a także uwarunkowania relacji obu omawianych kategorii. W drugiej części artykułu przedstawiono wyniki badań empirycznych dotyczących wpływu innowacji na konkurencyjność małych innowacyjnych z uwzględnieniem skali firm oraz doświadczenia i wiedzy biznesowej zarządzających.

1. Zróżnicowanie małych firm pod względem innowacyjności i konkurencyjności

Jednym ze stymulatorów konkurencyjności firm jest ich innowacyjność, a uwarunkowania i czynniki tego procesu są przedmiotem zainteresowania zarówno badaczy, jak i praktyków zarządzania oraz polityki rządowej wspierającej rozwój firm (Baldwin, Gelletly, 2003; Conway, Steward, 2009). Relacja między innowacyjnością a konkurencyjnością nie jest jednak oczywista, jednokierunkowa, ponieważ oba procesy nie muszą być tożsame, tzn. że mogą istnieć niezależnie od siebie firmy wyróżnione ze względu na stopień konkurencyjności oraz stopień innowacyjności (de Jong, 2011). Jest przecież wiele innowacji, które nie są z powodzeniem wykorzystywane przez swoich przedsiębiorców dla poprawy pozycji konkurencyjnej, podobnie jak jest wiele czynności przedsiębiorczych realizowanych bez ciągłej eksploatacji innowacji. Niezależność ta może oznaczać, że innowacyjność firm nie gwarantuje poprawy konkurencyjności, jak i również, że firmy słabo innowacyjne mogą być podmiotami wysoko konkurencyjnymi, przyczyniającymi się np. do wzrostu, jak również wysokiej rentowności firm.

Niezależność innowacyjności i konkurencyjności firm wynika z faktu, że znajdują się one pod wpływem różnych czynników (Edwards, Delbridge, Munday, 2005; Siqueira, Cosh, 2008). Konkurencyjność może być wyznaczona przez takie czynniki, jak wiedza biznesowa zarządzających w firmach oraz skala firm, posiadane zasoby i zdolności. Innowacyjność firm determinowana jest przez te same czynniki, choć są one w pewnym zakresie bardziej kontrolowane przez przedsiębiorców, którzy mogą określać cele będące np. proinnowacyjne, tworzyć samodzielnie wynalazki, idee i pomysły będące podstawą innowacji. Przy danych ograniczeniach rynkowych i zasobowych przedsiębiorcy mogą być niezdolni do osiągnięcia zamierzonego stopnia innowacyjności, ale przedsiębiorca, który ciągle wynajduje nowe wynalazki i próbuje być innowacyjny, jest innym rodzajem przedsiębiorcy niż ten, który rozpoczyna działalność z jedną innowacją i czyni niewielki wysiłek, aby powiększyć innowacje posiadane przez firmy.

Według Josepha Schumpetera przedsiębiorca to zarazem innowator, który dzięki innowacjom uzyskuje przewagę konkurencyjną („kreatywna destrukcja”), a dzięki niej kreuje dochód, tworzy nowe miejsca pracy. Schumpeter przyznał tę rolę dużym firmom ze względu na posiadane przez nie zasoby i możliwości. Rolę małych firm w procesie schumpeteriańskiej „kreatywnej destrukcji” przedstawił Kirchhoff (1994, s. 69). W jego ujęciu jednak przedsiębiorczość i innowacje nie muszą być procesami tożsamymi, jak twierdził Schumpeter, co oznacza zróżnicowanie sektora MŚP pod względem „kreatywnej destrukcji”. Wykorzystując koncepcję Kirchhoffa, można stwierdzić, że sektor MŚP nie jest więc jednorodny, a wręcz przeciwnie, stanowi zbiór bardzo zróżnicowanych jednostek pod względem konkurencyjności i innowacyjności. W zależności od stopnia innowacyjności i poziomu konkurencyjności można wyróżnić bardzo różnorodne typy firm (rys. 1). Typy skrajne zostały nazwane: 1) bierne, 2) tradycyjne, 3) ambitne i 4) wspaniałe.

Tworzenie strategii innowacyjnych skutecznych dla kształtowania konkurencyjności wymaga budowy zdolności innowacyjnej (Branzei, Vertinsky, 2006; Nogalski, Karpacz, 2012). Odnosi się do wysiłku badawczo-rozwojowego, działalności wynalazczej, rozwoju umiejętności kadr menedżerskich i pozostałych pracowników w zakresie tworzenia i wdrażania innowacyjnych rozwiązań, formułowania strategii innowacyjnych oraz struktur i kultury organizacyjnej sprzyjających tworzeniu i absorpcji innowacji, a także budowania potencjału finansowego dla realizacji innowacji. Budowa zewnętrznej zdolności innowacyjnej obejmuje monitoring

Rysunek 1. Typologia firm z punktu widzenia innowacyjności i konkurencyjności

Konkurencyjność firm	wysoka	typ II TRADYCYJNE	typ IV WSPANIAŁE
	niska	typ I BIERNE	typ III AMBITNE
		niska	wysoka
		Innowacyjność firm	

Źródło: opracowanie własne na podstawie Kirchoff (1994), s. 69.

tendencji w zakresie techniki, rynku i zmian społecznych, tworzenie zewnętrznej sieci współpracy i kooperacji z rozlicznymi zewnętrznymi partnerami w dziedzinie innowacji oraz korzystanie ze wsparcia publicznego w zakresie innowacji. Dostęp do zewnętrznej wiedzy i innych zasobów i usług oraz ich absorpcja staje się ważnym czynnikiem skutecznej innowacyjności firm, zwłaszcza o mniejszej skali (Stawasz, 2015).

2. Charakter próby

W artykule wykorzystano bazę 400 małych firm o zatrudnieniu do 49 osób, działających na terenie całego kraju, wybranych losowo na grupie 9703 firm z bazy REGON GUS¹. Badanie zostało przeprowadzone metodą wywiadów bezpośrednich telefonicznych wspomaganych komputerowo (CATI), z wykorzystaniem formularza ankietowego.

Ponad cztery piąte badanych firm funkcjonuje na rynku ponad cztery lata, czyli były to podmioty dojrzałe. Średnia wielkość zatrudnienia to 7,7 osoby (łącznie z właścicielem). Przeważały mikrofirmy o liczbie pracujących 1–9 osób, stanowiące 77% całości próby, a udział małych firm o liczbie pracujących 10–49 osób wynosił 23%.

¹ Badanie było przeprowadzone w 2016 r. w ramach projektu NCN pt. „Kształtowanie konkurencyjności małej firmy – rola doradztwa biznesowego”, realizowanego w ramach umowy nr UMO-2012/07/B/HS4/03019 zawartej 17.07.2013.

Główną dziedziną działalności firm były usługi (52,5%), a w dalszej kolejności działalność z obszaru IT (22,3%), handlu (15,5%) i produkcji (9,8%).

W strukturze przestrzennej rynków zbytu firm przeważa rynek krajowy lub regionalny, na którym operuje 45,5% i 37,5% firm, a blisko 17% firm działa na rynkach zagranicznych.

3. Wyniki badania empirycznego

3.1. Innowacyjność firm

Jako kryterium innowacyjności firm przyjęto poziom nowości najbardziej znaczących dla firm zmian o charakterze produktowym, procesowym (technologicznym) lub organizacyjnym wprowadzonych do praktyki w trzech latach (2013–2016). W badanej próbie wszystkie firmy były innowacyjne, jednak w zróżnicowanym stopniu. Generalnie najwięcej wprowadzonych zmian miało charakter nowości jedynie w skali samej firmy (47,8% firm), nowości na skalę regionalną odnotowało 21% firm, a na skalę krajową 23,5% firm, natomiast nowości dla rynku międzynarodowego 7,8% firm, tj. blisko siedmiokrotnie mniej niż w przypadku nowości w skali firm. Badane firmy oceniły swoją innowacyjność jako umiarkowaną w skali 1–4 pkt, przyznając ocenę 1,9 pkt (mediana wynosi 2 pkt).

W artykule firmy zostały podzielone na dwie kategorie: o obniżonej innowacyjności, tj. wprowadzające w analizowanym okresie zmiany będące nowością najwyżej w skali regionalnej (68,8% próby) oraz o podwyższonej innowacyjności, tj. wprowadzające w analizowanym okresie zmiany innowacyjne będące nowością w skali co najmniej krajowej (31,3% próby). Wymienione grupy firm różnią się istotnie wartością przyjętego wskaźnika innowacyjności wynoszącego 1,3 pkt dla firm o obniżonej innowacyjności, a dla firm o podwyższonej innowacyjności 3,2 pkt.

Uwarunkowania innowacyjności firm przejawiały się w różnicach pod względem wielkości firm oraz poziomu wiedzy biznesowej zarządzających. Korzystniejsze warunki do rozwoju innowacyjności wystąpiły w większych firmach oraz w sytuacji, gdy zarządzający zdobyli wyższy poziom wiedzy biznesowej, a udział firm podwyższonej innowacyjności był wyższy od średniego udziału w próbie. Firmy małe (10–49 zatrudnionych) wykazały wyższą średnią ocenę innowacyjności w porównaniu do mikrofirm (odpowiednio 1,9 pkt i 2,0 pkt). W przypadku poziomu

wiedzy biznesowej zarządzających im wyższy poziom wiedzy biznesowej, tym wyższa ocena pozycji konkurencyjnej firm. Najwyższą ocenę średnią odnotowały firmy z najwyższym poziomem wiedzy biznesowej (2,0 pkt), a najniższą firmy z najniższym poziomem wiedzy biznesowej (1,4 pkt).

3.2. Konkurencyjność

Badane firmy oceniły swoją pozycję konkurencyjną na głównych rynkach zbytu jako umiarkowaną w skali 1–5 pkt, przyznając ocenę 3,4 pkt (mediana wynosi 4 pkt). Rozpiętość w ocenach nie jest duża. Jako przeciętną lub dobrą pozycję konkurencyjną odnotowało 87,5% firm. Jedynie 8,8% firm oceniło swoją pozycję konkurencyjną jako słabą lub bardzo słabą, a z drugiej strony tylko 3,7% firm określiło swoją pozycję konkurencyjną jako bardzo dobrą.

Samoocena pozycji konkurencyjnej wykazuje pewne zróżnicowanie ze względu na skalę firm i poziom wiedzy biznesowej zarządzających. Firmy małe (10–49 zatrudnionych) wykazały wyższą średnią ocenę w porównaniu do mikrofirm (odpowiednio 3,7 i 3,3 pkt). W przypadku poziomu wiedzy biznesowej zarządzających im wyższy poziom wiedzy biznesowej, tym wyższa ocena pozycji konkurencyjnej badanych firm. Najwyższą ocenę średnią odnotowały firmy z najwyższym poziomem wiedzy biznesowej (3,6 pkt), a najniższą firmy z najniższym poziomem wiedzy biznesowej (2,9 pkt). Wydaje się, że podobnie jak w przypadku innowacyjności firm, najbardziej korzystne warunki dla konkurencyjności znajdują się w przypadku większej skali oraz wyższego poziomu wiedzy biznesowej zarządzających.

Do dalszej analizy przyjęto firmy, które podzielono na dwie grupy: o niskiej konkurencyjności rynkowej (44,1% ogółu firm) oraz o wysokiej konkurencyjności rynkowej (55,9% ogółu firm). Wymienione grupy firm różnią się istotnie wartością przyjętego wskaźnika konkurencyjności wynoszącego 2,6 pkt dla firm o niskiej konkurencyjności, a dla firm wysoko konkurencyjnych 4,4 pkt.

3.3. Zależności

W celu ustalenia wzajemnych zależności konkurencyjności i innowacyjności zastosowano unormowane współczynniki kontyngencji C Pearsona. Z przeprowadzonej analizy wynika, że zależność między konkurencyjnością i innowacyjnością w badanej próbie jest słaba i wynosi 0,175 na poziomie istotności 0,40 (tab. 1).

Można sformułować wniosek, że innowacyjność nie wpływa bezpośrednio na tworzenie przewagi konkurencyjnej w badanych firmach.

Tabela 1. Zależności

	Innowacyjność	Konkurencyjność
Innowacyjność	1,000	0,175*
Konkurencyjność	0,175*	1,000

* Poziom istotności 0,40.

Źródło: opracowanie własne.

3.4. Typy badanych firm

Z nałożenia obu wymiarów firm: innowacyjności i konkurencyjności, uzyskano cztery klastry firm. Na rysunku 2 pokazano ich rozkład przy zastosowaniu wskaźnika innowacyjności mierzonego stopniem nowości wprowadzonych zmian oraz konkurencyjności mierzonej samooceną pozycji konkurencyjnej. Najliczniejszą grupę stanowią firmy o obniżonej innowacyjności i o niskiej konkurencyjności, która zawiera 39,1% firm (klaster I). Świadczy to, że w badanej próbie przeważają firmy, które nie wnoszą dodatniego wkładu do tworzenia rynku i są bierne w dziedzinie innowacyjności. Liczna jest także grupa firm aktywnych na rynku (o dużej konkurencyjności) i o obniżonej innowacyjności obejmująca 29,8% firm (klaster II). Mniejszą liczebność stanowią firmy z pozostałych grup, w których podwyższonej innowacyjności odpowiada niska konkurencyjności (klaster III – 16,8%) bądź wysoka konkurencyjność (klaster IV – 14,3%).

Rysunek 2. Rozkład firm w układzie innowacyjności i konkurencyjności

Konkurencyjność firm	wysoka	klaster II 29,8%	klaster IV 14,3%
	niska	klaster I 39,1%	klaster III 16,8%
		niska	wysoka
		Innowacyjność firm	

Źródło: opracowanie własne.

Powyższe dane wskazują na bardzo słabą zależność obu analizowanych czynników, tj. innowacyjności i konkurencyjności rynkowej. Spełnia ją nieco ponad połowa firm (klastry I i IV). Wzrostowi innowacyjności firm towarzyszy w nieco większym stopniu ich większa pozycja konkurencyjna niż odwrotnie. Blisko 46% firm wysoko innowacyjnych realizuje swój potencjał konkurencyjności. Pozostałe 54% firm wysoko innowacyjnych nie odnotowało poprawy pozycji konkurencyjnej z uwagi na ograniczenia personalne, zasobowe czy akceptację rynkową wprowadzanych innowacji. W przypadku firm o niskiej innowacyjności jedynie 43% z nich udało osiągnąć wyższą pozycję konkurencyjną, co oznacza, że większość z nich nie miała potencjału poprawy swojej pozycji konkurencyjnej na rynku.

Poprawa pozycji konkurencyjnej ma miejsce zasadniczo bez udziału podnoszenia innowacyjności firm. Ponad dwie trzecie firm, które odnotowały poprawę pozycji konkurencyjnej, osiągnęły ten stan przy niskim poziomie innowacyjności, a pozostała jedna trzecia firm przy podwyższonej innowacyjności. Oznacza to, że ogólna poprawa pozycji konkurencyjnej w badanej próbie osiągana jest raczej przez firmy słabiej innowacyjne niż wysoko innowacyjne. Z drugiej strony należy zauważyć, że niska pozycja konkurencyjna dotyczy przed wszystkim firm o niskiej innowacyjności (70% tego typu firm), a jedynie 30% z nich to firmy wysoko innowacyjne.

Tabela 2. Podstawowe różnice w charakterystykach dla wybranych klastrów firm (% firm)

Cechy	Bierne	Wspaniałe
Skala ^a	5,9	10,7
Doświadczenie zarządzających ^b	11,7	13,5
Wiedza biznesowa zarządzających ^c	3,5	4,1

^a Średnia wielkość zatrudnienia (liczba osób); ^b w latach; ^c średni poziom wiedzy według 1–5 pkt.

Źródło: opracowanie własne.

Analiza danych potwierdza pewne zróżnicowanie poszczególnych klastrów firm (tab. 2). Klaster IV tzw. wspaniały odznacza się wysokim poziomem innowacyjności i wysoką konkurencyjnością, podczas gdy klaster I tzw. bierny, przeważający liczebnie w badanej próbie, cechuje się najniższą innowacyjnością i najniższą konkurencyjnością. Porównanie wybranych charakterystyk dotyczących

wyróżnionych dwóch klastrów firm, tj. I i IV, spełniających założenie o zależności między innowacyjnością i konkurencyjnością firm, wskazuje na występowanie pewnych różnic w zakresie skali firm oraz doświadczenia i poziomu wiedzy biznesowej zarządzających.

Stosunkowo najbardziej korzystne warunki dla kształtowania konkurencyjności firm w wyniku wykorzystania innowacji wystąpiły w większych podmiotach o dużej zdolności innowacyjnej i potencjale gospodarczym. Firmy wysoko konkurencyjne i wysoko innowacyjne są dwukrotnie większe niż firmy nisko konkurencyjne i słabej innowacyjności.

Poziom wiedzy biznesowej i doświadczenie zarządzających pozytywnie wpływa na kształtowanie konkurencyjności firm w wyniku wykorzystania innowacji. Dotyczy to zwłaszcza wiedzy biznesowej zarządzających – średni poziom wiedzy biznesowej w grupie firm wysoko konkurencyjnych i wysoko innowacyjnych jest wyraźnie wyższy w porównaniu do firm nisko konkurencyjnych i o słabej innowacyjności.

Podsumowanie

Analiza rezultatów badań nie potwierdza hipotezy o zależności innowacyjności i konkurencyjności wśród polskich małych innowacyjnych firm działających w warunkach głębokiej transformacji rynkowej. Jedynie w nieco ponad połowie przypadków (53% firm) występowała zależność: im większa innowacyjność firm, tym lepsza ich pozycja konkurencyjna. W pozostałych przypadkach (47% firm) nie zauważono powyższej zależności. Wskazuje to także na dużą niezależność obu badanych wymiarów działalności firm. Warto zauważyć, że poprawa pozycji konkurencyjnej ma miejsce zasadniczo bez udziału podnoszenia innowacyjności firm.

Wśród charakterystyk mogących mieć wpływ na zależność między innowacyjnością i konkurencyjnością znajdują się czynniki zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne. Najbardziej zauważalne są różnice w tych charakterystykach dwóch skrajnych typów firm, tj. grupy I i IV, spełniających założenie o zależności między innowacyjnością i konkurencyjnością firm. Dotyczą one skali firm oraz wiedzy biznesowej i doświadczenia zarządzających.

Literatura

- Baldwin, J., Gelletly, G. (2003). *Innovation Strategies and Performance in Small Firms*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Branzei, O., Vertinsky, I. (2006). Strategic pathways to product innovation capabilities in SMEs. *Journal of Business Venturing*, 21, 75–105.
- Conway, S., Steward, F. (2009). *Managing and shaping innovation*. Oxford: University Press.
- Edwards, T., Delbridge, R., Munday, M. (2005). Understanding innovation in small and medium-sized enterprises: a process manifest. *Technovation*, 25 (10), 1119–1127.
- Forsman, H. (2009). Improving innovation capabilities of small enterprises: cluster strategy as a tool. *International Journal of Innovation Management*, 13 (2), 221–243.
- de Jong, J.P.J. (2011). Perceived competition and innovative intentions in Dutch small and medium enterprises. *International Journal of Innovation Management*, 15 (4), 687–707.
- Kirchoff, B.A. (1994). *Entrepreneurship and Dynamic Capitalism. The Economics of Business Firm Formation and Growth*. London: Wesport.
- Nogalski, B., Karpacz, J. (2012). Zdolność technologiczna jako źródło przewagi konkurencyjnej firm produkcyjnych. *Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego*, wyd. specjalne, 173–186.
- Siqueira, A.C., Cosh, A.D. (2008). Effects of product innovation and organizational capabilities on competitive advantage: evidence from UK small and medium manufacturing enterprises. *International Journal of Innovation Management*, 12 (2), 113–137.
- Stawasz, E. (2013). Impact OF State Aid on Innovativeness in the Context of the Innovation Capacity of Entreprises in the SME Sector. *International Journal of Contemporary Management*, 12 (4), 8–19.
- Varis, M., Littunen, H. (2010). Types of innovation, sources of information and performance in entrepreneurial SMEs. *European Journal of Innovation Management*, 13 (2), 128–154.

THE RELATIONSHIP BETWEEN BUSINESS INNOVATION AND COMPETITIVENESS IN INNOVATIVE SMALL COMPANIES

Abstract

The paper discusses the issue of the relationship between business innovation and competitiveness in small innovative companies in Poland. It presents determinants and selected characteristics of their business activity (its scale as well as the surveyed entrepreneurs' experience and management knowledge). The study of 400 small Polish companies does not support the hypothesis of the existence of a significant relationship between innovation of small companies and their competitive position (among the surveyed companies, such a relationship was recorded in only 53% of the sample).

Keywords: small companies, competitiveness, business innovation

JEL codes: M21, O30