

URSZULA SZULCZYŃSKA<sup>1</sup>

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

## OPINIE MENEDŻERÓW NA TEMAT BARIER DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ PRZEDSIĘBIORSTW – WYNIKI BADAŃ

### Streszczenie

Celem artykułu jest przedstawienie wyników badań na temat czynników uznawanych przez menedżerów za istotne bariery rozwoju działalności innowacyjnej przedsiębiorstw. Badania te przeprowadzono na grupie 367 osób. W opracowaniu przedstawiono strukturę opinii według najczęściej wymienianych hamulców tej działalności oraz przeanalizowano istotność i siłę związku między różnymi cechami przedsiębiorstw zarządzanych przez respondentów a częstotliwością wymienianych przez nich barier.

**Słowa kluczowe:** innowacje, bariery, działalność innowacyjna, przedsiębiorstwo

### Wprowadzenie

Działalność innowacyjna jest uważana przez wielu autorów za jeden ze sposobów pozyskiwania przez przedsiębiorstwa przewagi lub wypełniania luki konkurencyjnej. Jest ona również traktowana jako jedno z najważniejszych źródeł postępu oraz sposobów zwiększania konkurencyjności w skali makro. Istnieje jednak wiele czynników, które mogą zniechęcać do jej podejmowania, zwłaszcza przez przedsiębiorstwa małe, niemające wykwalifikowanej kadry kierowniczej, kapitału potrzebnego do jej sfinansowania oraz ochrony jej efektów. Celem artykułu jest przedstawienie czynników, które przedsiębiorcy uważają za największe bariery tej działalności. Analizę przeprowadzono na podstawie wyników badań

---

<sup>1</sup> uszul@amu.edu.pl.

autorki wśród przedsiębiorstw o różnych cechach. Opinie przedsiębiorców na temat hamulców działalności innowacyjnej przeanalizowano zatem pod kątem zróżnicowania cech zarządzanych przez nich jednostek gospodarczych.

### Charakterystyka próby badawczej

Badania ankietowe zrealizowano na próbie 367 menedżerów wyłonionych na podstawie doboru przypadkowego<sup>2</sup>. Jej strukturę pod względem wielkości przedsiębiorstw, którymi zarządzają respondenci, mierzonej liczbą zatrudnionych oraz poziomem rocznych obrotów przedstawiono w tabeli 1. Z zaprezentowanych danych wynika, że największy udział w próbie mieli menedżerowie przedsiębiorstw zatrudniających od 10 do 49 osób, czyli przedsiębiorstw małych. Stanowili oni prawie 40% respondentów. Roczne obroty zarządzanych przez nich firm były stosunkowo niskie. Jeśli za podstawę klasyfikacji przyjmie się kryterium obrotów, prawie 54% badanych prowadzi przedsiębiorstwa mikro. W próbie znaleźli się zatem menedżerowie przedsiębiorstw o stosunkowo niskiej produktywności zatrudnienia. Wynika to częściowo ze struktury badanych pod względem rodzaju prowadzonej działalności. Skutki takie może powodować stosunkowo wysoki udział w próbie menedżerów przedsiębiorstw wytwórczych, a niski przedsiębiorstw handlowych, w porównaniu ze strukturą całej gospodarki. Obroty takich jednostek są bowiem zwykle niższe od obrotów firm zajmujących się handlem.

Tabela 1

Struktura respondentów pod względem wielkości zarządzanych przez nich przedsiębiorstw

Wielkość zatrudnienia w przedsiębiorstwie	Wielkość obrotów przedsiębiorstwa				Razem	Procent całości
	do 2 mln euro	do 10 mln euro	do 50 mln euro	powyżej 50 mln euro		
Poniżej 10 osób	80	0	1	0	81	23,14
10–49 osób	86	44	6	2	138	39,43
50–249 osób	11	18	6	0	35	10,00
250 osób i więcej	11	26	30	29	96	27,43
Razem	188	88	43	31	350 <sup>a)</sup>	100,00
Procent całości	53,71	25,14	12,29	8,86	100,00	

<sup>a)</sup> Liczba ta jest mniejsza od liczby menedżerów w próbie, ponieważ nie wszyscy badani odpowiedzieli zarówno na pytanie dotyczące wielkości zatrudnienia, jak i na pytanie o wielkość obrotów zarządzanych przez nich firm

Źródło: opracowanie własne.

<sup>2</sup> S. Mynarski, *Praktyczne metody analizy danych rynkowych i marketingowych*, Kantor Wydawniczy Zakamycze, Zakamycze 2000, s. 34.

Nadreprezentatywność w próbie menedżerów przedsiębiorstw należących do sekcji C według Polskiej Klasyfikacji Działalności (tab. 2) a niedoreprezentowanie innych sekcji, zwłaszcza sekcji G, w której największe znaczenie ma handel, wynika z celu badania. Proces innowacyjny w dużej mierze polega bowiem na przygotowaniu innowacji w obrębie dóbr materialnych. Te zaś rozwijane są głównie w przedsiębiorstwach zajmujących się ich wytwarzaniem, czyli w przedsiębiorstwach przemysłowych.

Tabela 2

Struktura respondentów pod względem rodzaju działalności zarządzanego przez nich przedsiębiorstwa

Sekcja PKD	Nazwa sekcji PKD	Odsetek podmiotów w próbie
A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	1,79
B	Górnictwo i wydobywanie	0,60
C	Przetwórstwo przemysłowe	36,90
D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	1,19
E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1,49
F	Budownictwo	10,12
G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	10,71
H	Transport i gospodarka magazynowa	3,57
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	5,36
J	Informacja i komunikacja	5,95
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	4,76
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	1,79
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	7,14
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	1,79
P	Edukacja	1,19
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	0,89
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	1,79
S	Pozostała działalność usługowa	2,98
	Pozostałe sekcje	0,00
	Razem	100,00

Źródło: opracowanie własne.

Na aktywność w zakresie działalności innowacyjnej mogą ponadto wpływać także inne czynniki. Strukturę próby według różnych cech firm zarządzanych przez badanych menedżerów przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3

Struktura respondentów według charakteru działalności zarządzanych przez nich firm w zestawieniu z innymi cechami (w % całości)

Rodzaj przedsiębiorstwa	Działalność		
	kapitałochłonna	pracochłonna	wiedzołonna
Zakres powiązań z innymi podmiotami			
Niezależne	22,87	38,12	7,62
Partnerskie	4,99	5,28	0,88
Związane	6,16	9,68	4,40
Pochodzenie kapitału finansującego ich działalność			
Kapitał polski	26,45	42,73	9,59
Kapitał zagraniczny	3,49	4,94	2,03
Kapitał mieszany	4,65	4,94	1,16
Charakter powiązania z zagranicą			
Prywatne przedsiębiorstwa krajowe nieposiadające spółek zależnych za granicą	25,00	39,58	9,23
Przedsiębiorstwa zależne od podmiotów zagranicznych niekontrolujące innych podmiotów zagranicznych	4,76	7,14	2,98
Przedsiębiorstwa zależne od podmiotów zagranicznych kontrolujące inne przedsiębiorstwa zagraniczne	1,19	1,79	0,00
Przedsiębiorstwa kontrolujące podmioty zagraniczne, lecz nieznajdujące się pod kontrolą takich podmiotów	1,49	2,68	0,30
Przedsiębiorstwa inne niż prywatne	1,49	1,79	0,60

Źródło: opracowanie własne.

### Opinie przedsiębiorców na temat barier działalności innowacyjnej

W badaniu ankietowym uwzględniono różne czynniki mogące stanowić dla przedsiębiorstw bariery działalności innowacyjnej. Ponadto respondentów poproszono o podanie tych czynników, które uważają za istotne bariery działalności innowacyjnej, a których w badaniach nie uwzględniono. W pytaniu zastosowano ograniczone roszczenie zupełności, bowiem ankietowanych poproszono, aby wymienili maksymalnie cztery czynniki, które w przypadku ich przedsiębiorstwa mają największe znaczenie. Liczbę i częstotliwość wskazanych czynników zaprezentowano w tabeli 4.

Jak wynika z zamieszczonych danych dokonano łącznie 1122 wskazań, co oznacza, że przeciętnie każdy z przedsiębiorców wytypował trzy czynniki jako najważniejsze bariery prowadzenia działalności innowacyjnej w swoim przedsiębiorstwie. Najczęściej wybierano wysokie koszty oraz wysokie ryzyko podejmowania działalności innowacyjnej. Wskazało tak odpowiednio 65,1% i 49% respondentów.

Tabela 4

Wskazywane przez respondentów bariery działalności innowacyjnej

Wskazywane czynniki	Liczba wskazań	% wskazujących przedsiębiorstw
Wysokie koszty prowadzenia tej działalności	239	65,1
Wysokie ryzyko podejmowania tej działalności	180	49,0
Niekorzystne przepisy podatkowe	101	27,5
Niedobór wykwalifikowanej kadry	89	24,3
Brak zapotrzebowania rynku	82	22,3
Zbyt skomplikowane przepisy prawne w zakresie ochrony efektów tej działalności	81	22,1
Brak dostępu do kapitału finansującego tę działalność	76	20,7
Brak doświadczenia	75	20,4
Wysoki koszt ochrony efektów tej działalności	62	16,9
Brak pomysłów	40	10,9
Niesprzyjająca tej działalności polityka innowacyjna państwa	39	10,6
Brak dostatecznej wiedzy o potrzebach rynku	28	7,6
Brak dostatecznej wiedzy o warunkach uzyskania ochrony efektów tej działalności	20	5,4
Czynniki inne niż wymienione	8	2,2
Inne obszary polityki państwa nie sprzyjające działalności innowacyjnej	1	0,3
Niesprzyjająca tej działalności polityka państwa w innych sferach	1	0,3
Łącznie	1122	

Źródło: opracowanie własne.

Stosunkowo duża grupa respondentów, bariery działalności innowacyjnej upatrywała w niekorzystnych przepisach podatkowych dla przedsiębiorstw (27,5% całości). Ponad 20% badanych do najważniejszych hamulców innowacyjności zaliczyło: niedobór wykwalifikowanej kadry, brak zapotrzebowania rynku na efekty tej działalności, zbyt skomplikowane przepisy prawne w zakresie ochrony tych efektów, brak dostępu do kapitału finansującego tę działalność oraz brak doświadczenia w jej prowadzeniu. Inne czynniki wymienione w badaniu uzyskały relatywnie mało wskazań.

Tylko ośmiu badanych wśród czterech najważniejszych dla ich firm barier działalności innowacyjnej wybrało wariant „inne niż wymienione”, przy czym charakter tych barier podało sześciu z nich. Trzech menedżerów jako hamulec innowacyjności wskazało specyfikę działalności, która determinuje niewielkie możliwości wdrożenia innowacji w obszarze ich działania. Wśród innych podanych barier znalazły się: nastawienie rynku na minimalizację ceny zakupu, bez rozpatrywania jakości i jej wpływu na obniżone koszty obsługi w przyszłości;

niesprzyjająca małej przedsiębiorczości polityka państwa w postaci dużych obciążeń finansowych oraz biurokracji, a także wystarczająco duży w porównaniu ze zdolnością produkcyjną firmy popyt bieżący.

Dla zbadania, czy występuje korelacja między czynnikami uznawanymi przez ankietowanych za najważniejsze bariery rozwoju działalności innowacyjnej w ich firmach obliczono skorygowane współczynniki kontyngencji C Pearsona<sup>3</sup>. Okazało się, że mimo statystycznej istotności związku między wskazywaniem przez respondentów poszczególnych czynników jako hamulców innowacyjności, związek ten był co najwyżej słaby. Najwyższa siła związku wystąpiła między czynnikami: wysokie koszty prowadzenia działalności innowacyjnej i wysokie ryzyko jej podejmowania oraz wysokie koszty prowadzenia działalności innowacyjnej i brak pomysłów. Skorygowane współczynniki kontyngencji C Pearsona między wskazywaniem tych czynników kształtowały się odpowiednio na poziomie 0,26 oraz 0,25. Nieco niższe współczynniki wystąpiły w przypadku par: brak doświadczenia – zbyt skomplikowane przepisy prawne w zakresie ochrony efektów tej działalności, wysokie koszty prowadzenia tej działalności – brak zapotrzebowania rynku oraz zbyt skomplikowane przepisy prawne w zakresie ochrony efektów tej działalności – brak zapotrzebowania rynku. W każdym z wymienionych przypadków skorygowane współczynniki kontyngencji C Pearsona kształtowały się na poziomie powyżej 0,23.

### **Cechy przedsiębiorstw a czynniki uważane przez badanych za bariery działalności innowacyjnej**

Przedstawione deklaracje w sprawie najważniejszych barier rozwoju działalności innowacyjnej respondentów analizowano także pod kątem różnych charakterystyk zarządzanych przez nich firm. Jedną z nich była wielkość przedsiębiorstwa mierzona liczbą zatrudnionych w nim osób. Obliczono współczynnik kontyngencji między wielkością przedsiębiorstw a opiniami ich menedżerów na temat wysokich kosztów jako istotnej bariery rozwoju działalności innowacyjnej. Może on służyć jako miernik siły związku między tymi zmiennymi<sup>4</sup>. Okazało się, że tzw. komputerowy (empiryczny) poziom istotności tego związku jest bardzo wysoki i kształtuje się on na poziomie 0,93<sup>5</sup>. Nie ma zatem podstaw do odrzucenia hipotezy o braku istotności statystycznej związku między tymi zmiennymi na

<sup>3</sup> *Statystyczne metody analizy danych*, red. W. Ostasiewicz, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Wrocław 1999, s. 72–75.

<sup>4</sup> *Ibidem*, s. 74.

<sup>5</sup> A. Stanisławski, *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem Statistica pl na przykładach z medycyny, t. 1. Statystyki podstawowe*, Statsoft, Kraków 2006, s. 298–307.

dopuszczalnym poziomie istotności. Podobnie rzecz się ma z opiniami w sprawie większości innych potencjalnych barier innowacyjności w zestawieniu z wielkością zatrudnienia w badanych przedsiębiorstwach, np. w sprawie wysokiego ryzyka podejmowania działalności innowacyjnej. W tym przypadku komputerowy poziom istotności jest również wysoki – kształtuje się bowiem na poziomie 0,23. Statystycznie istotny jest natomiast związek między wielkością firmy a wskazaniem niekorzystnych przepisów podatkowych jako znaczącej bariery działalności innowacyjnej. Związek ten jest istotny na poziomie istotności większym od 0,022, choć jest słaby, ponieważ skorygowany współczynnik kontyngencji C Pearsona kształtuje się w tym przypadku na poziomie 0,21. Podobna jest siła wpływu wielkości zatrudnienia na opinie, że istotną barierą działalności innowacyjnej jest niesprzyjająca jej polityka innowacyjna państwa. W tym wypadku komputerowy poziom istotności kształtuje się na poziomie 0,019, natomiast związek między wielkością zatrudnienia a opinią, że istotnym hamulcem działalności innowacyjnej są zbyt skomplikowane przepisy prawne w zakresie ochrony efektów tej działalności jest istotny statystycznie na poziomie co najmniej 0,028. W tym przypadku siła związku jest jednak jeszcze niższa. Stosowany miernik relacji kształtuje się w nim na poziomie 0,2.

Jeśli wielkość przedsiębiorstw będzie się mierzyć poziomem ich rocznych obrotów, można zauważyć, że nie istnieją statystycznie istotne związki między tą zmienną a opiniami badanych menedżerów na temat czynników tworzących bariery dla działalności innowacyjnej. Wyjątkiem jest istotny statystycznie, choć słaby, związek między wielkością obrotów a wskazywaniem niekorzystnych przepisów podatkowych jako znaczącej bariery innowacyjności. Wystarczy tylko przyjąć poziom istotności wyższy od 0,008, wtedy skorygowany współczynnik kontyngencji C Pearsona wynosi 0,23.

Nie występuje również na ogół statystycznie istotny związek między opiniami badanych menedżerów a rodzajem działalności gospodarczej prowadzonej przez zarządzane przez nich firmy. Analizując zestawienie ich deklaracji w sprawie hamulców innowacyjności z przynależnością prowadzonych przez nich przedsiębiorstw do poszczególnych sekcji w ramach Polskiej Klasyfikacji Działalności, dostrzega się istnienie związku istotnego na poziomie 0,05 między strukturą próby a wskazywaniem zbyt skomplikowanych przepisów prawnych w zakresie ochrony efektów działalności innowacyjnej jako jednej z głównych barier jej rozwoju. Skorygowany współczynnik kontyngencji mierzący siłę

związku między tymi zmiennymi znajduje się na poziomie 0,33, co wskazuje na związek umiarkowany<sup>6</sup>.

Analiza statystyk obliczonych w programie Statistica dla tablic wielodzielczych dla zmiennej zakres powiązań przedsiębiorstw zarządzanych przez ankietowanych z innymi podmiotami oraz dla czynników mogących tworzyć bariery dla rozwoju działalności innowacyjnej tych przedsiębiorstw pozwala na konkluzję, że nie występuje statystycznie istotna zależność między tą zmienną a rozważanymi barierami.

Podobnie jest z wpływem pochodzenia kapitału w podmiotach gospodarczych zarządzanych przez badanych z ich opiniami w sprawie barier hamujących w nich rozwój działalności innowacyjnej. W zasadzie zmienna ta nie ma wpływu na opinie respondentów w tej sprawie. Wyjątek stanowią niekorzystne przepisy podatkowe. Ich wybór, jako hamulców innowacyjności, jest słabo skorelowany z wymienioną cechą ( $C = 0,18$ ) na poziomie istotności wyższym od 0,035.

Struktura badanych według typu powiązań z zagranicą przedsiębiorstwa, którym zarządzają, nie ma wpływu na wybór większości wymienianych przez nich barier. Ma jednak wpływ na traktowanie przez nich za ważny hamulec innowacyjności polityki innowacyjnej państwa oraz polityki państwa w innych dziedzinach. Co prawda siła tego wpływu jest relatywnie słaba, gdyż na poziomie istotności 0,022 skorygowany współczynnik  $C$  Pearsona w obu przypadkach wynosi 0,20.

Okazuje się, że wpływu na wskazywane bariery działalności innowacyjnej nie ma również charakter prowadzonej działalności. Żaden z obliczonych współczynników kontyngencji między wskazywanymi hamulcami a tą cechą nie okazał się statystycznie istotny na możliwym do przyjęcia poziomie istotności.

Z kolei słaby wpływ na wybór przez badanych braku zapotrzebowania rynku jako hamulca działalności innowacyjnej ma fakt obsługi rynku lokalnego. Na poziomie istotności 0,012 moc tego wpływu wynosi 0,19. Jeszcze mniejszy wpływ na wybór tego czynnika (na poziomie 0,16) ma obsługa rynku krajowego. Statystycznie istotnie, choć słabo ( $C = 0,15$ ) cecha ta wpływa na wskazywanie jako bariery działalności innowacyjnej braku doświadczenia oraz braku pomysłów ( $C = 0,20$ ), a także na wymienianie jako jednej z czterech głównych jej barier zbyt skomplikowanych przepisów prawnych w zakresie ochrony efektów tej działalności oraz polityki innowacyjnej państwa. W ostatnich dwóch przypadkach siła tego wpływu wynosi 0,18.

---

<sup>6</sup> Klasyfikację poziomów związku przyjęto za A. Stanisław, *Przystępny kurs statystyki...*, s. 293.



Fakt obsługi rynku światowego wpływa na wymienianie przez badanych menedżerów jako hamulca innowacyjności braku dostatecznej wiedzy o warunkach uzyskania ochrony efektów tej działalności ( $C = 0,16$  na poziomie istotności  $0,037$ ) oraz brak dostatecznej wiedzy o potrzebach rynku ( $C = 0,26$  na poziomie istotności mniejszym niż  $0,001$ ).

Analiza statystyk tablic wielodzzielczych dla zmiennej: rodzaj oferowanych produktów oraz dla czynników mogących tworzyć bariery dla rozwoju działalności innowacyjnej pozwala stwierdzić, że zmienna ta w zasadzie nie ma statystycznie istotnego wpływu na wybór konkretnych barier. Wyjątek stanowi wpływ oferowania dóbr inwestycyjnych na zgłaszanie wśród barier innowacyjności polityki innowacyjnej prowadzonej przez państwo ( $C = 0,18$ ) oraz zbyt skomplikowanych przepisów prawnych w zakresie ochrony efektów tej działalności ( $C = 0,15$ ). Oferowanie produktów konsumpcyjnych również wpływa na uznawanie za poważną barierę innowacyjności niesprzyjającej polityki innowacyjnej państwa ( $C = 0,16$ ).

### Podsumowanie

Jak wynika z przeprowadzonych analiz cechy przedsiębiorstw, takie jak ich wielkość, rodzaj i charakter prowadzonej działalności, pochodzenie kapitału, rodzaj powiązań kapitałowych z innymi firmami, także z zagranicą, rodzaj oferowanych produktów oraz zasięg geograficzny obsługiwanego rynku mają niewielki wpływ na charakter czynników uznawanych przez badanych menedżerów za bariery działalności innowacyjnej zarządzanych przez nich podmiotów. Wynika z tego, że większy wpływ na to będą miały inne czynniki, np. charakter prowadzonych działań w zakresie innowacji. Zbadanie tego wpływu wymaga jednak przeprowadzenia dalszych analiz, wykraczających poza ramy niniejszego artykułu.

### Bibliografia

- Mynarski S., *Praktyczne metody analizy danych rynkowych i marketingowych*, Kantor Wydawniczy Zakamycze, Zakamycze 2000.
- Stanisz A., *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem Statistica pl na przykładach z medycyny, t. I. Statystyki podstawowe*, Statsoft, Kraków 2006.
- Statystyczne metody analizy danych*, red. W. Ostasiewicz, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Wrocław 1999.

**MANAGERS OPINIONS ON BARRIERS OF ENTERPRISES'  
INNOVATIVE ACTIVITIES – RESULTS OF SURVEY****Summary**

The objective of the paper is to present the results of research on the factors regarded by managers as significant barriers to the development of innovative activity of enterprises. The survey was conducted on a group of 367 people. The paper presents the structure of the opinions of most frequently mentioned barriers to this activity and examines the significance and strength of the relationship between the different characteristics of enterprises managed by the respondents and the frequency of mentioning of their barriers.

**Keywords:** innovation, barriers, innovative activities, enterprise

*Translated by Urszula Szulczyńska*