



AgEcon SEARCH

RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Hanna MIZGAJSKA*

Bariery wprowadzania innowacji do małych i średnich przedsiębiorstw produkcyjnych w Wielkopolsce

Innowacyjność małych i średnich przedsiębiorstw jest obok działalności marketingowej najważniejszym elementem ich rozwoju. Jak wynika z badań wielu autorów, innowacyjność polskich małych i średnich firm nie jest zadowalająca. Jedną z przyczyn są bariery, które hamują wprowadzanie innowacji do firm.

Celem artykułu jest zbadanie hierarchii ważności barier utrudniających wprowadzenie innowacji w zależności od stopnia aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw, kierunku działalności, wykształcenia kierującego firmą, wielkości i wieku firm oraz porównanie ich z wynikami w wybranych krajach Unii Europejskiej.

Znajomość barier, które utrudniają wprowadzenie innowacji do różnego typu przedsiębiorstw, jest istotna dla diagnozy stanu oraz podjęcia skutecznych działań przez państwo oraz organizacje i stowarzyszenia wspierające rozwój przedsiębiorczości.

Za innowacje uznano, nawiązując do definicji J.A. Schumpetera¹, wprowadzenie nowej lub udoskonalenie istniejącej technologii, nowego lub udoskonalonego produktu, usługi oraz zmian organizacyjnych.

Stopień aktywności innowacyjnej zmierzono za pomocą liczby wdrożonych innowacji do przedsiębiorstwa w okresie badanych trzech lat tzn. 1994-1997 roku.

Zgodnie z przeprowadzonymi wcześniej przez mnie badaniami przyjęto, że przedsiębiorstwa, które wdrożyły 1-3 innowacji reprezentują niski stopień aktywności innowacyjnej, 4-10 średni i powyżej 10 innowacji – wysoki stopień aktywności innowacyjnej².

W opracowaniu małe i średnie przedsiębiorstwa definiuje się jako firmy zatrudniające od 1-499 osób³.

Do analizy wykorzystano materiał empiryczny zebrany za pomocą kwestionariusza ankietowego wśród 347 przedsiębiorstw, w byłym województwie poznańskim i kaliskim. Badania przeprowadzono w latach 1997 i 1998 przy współ-

* Autorka jest pracownikiem Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.

¹ J.A. Schumpeter, *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa, 1960, s. 104.

² H. Mizgajska, *Determinanty innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw w Wielkopolsce*, „Gospodarka Narodowa” 1999, nr 11-12.

³ Według klasyfikacji przyjętej przez GUS.

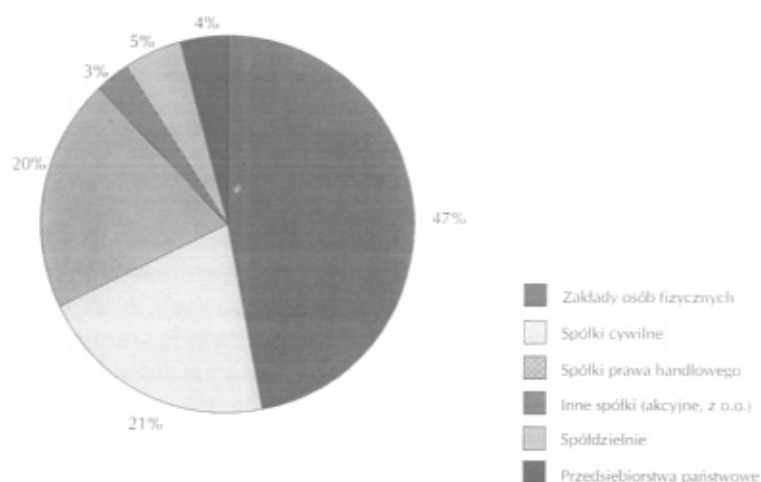
udziale studentów Akademii Ekonomicznej w Poznaniu. Ankietowani przez studentów właściciele/menedżerowie małych i średnich firm przemysłowych podali ranking ważności wymienionych w ankiecie trzynastu barier utrudniających wprowadzenie innowacji w skali od 1 do 5 (1 pkt za najmniej ważną barierę, a 5 pkt. za najważniejszą).

Spośród badanych 347 przedsiębiorstw przemysłowych większość – 63,7% stanowiły firmy produkcyjne, 24,5% usługowe i 11,8% produkcyjno-usługowe.

Więcej niż połowa badanych przedsiębiorstw (55%) powstała przed 1989 r. Średni okres funkcjonowania firmy wynosi 18 lat.

Największą część spośród badanych przedsiębiorstw stanowią zakłady prowadzone przez osoby fizyczne, potem spółki cywilne, spółki prawa handlowego oraz spółdzielnie i przedsiębiorstwa państwowe (wykres 1).

Wykres 1. Status prawny badanych przedsiębiorstw (w %)



W większości (96%) badane małe i średnie przedsiębiorstwa reprezentują prywatny sektor polskiej gospodarki.

Wybór barier do badań

Przy wyborze barier innowacji kierowano się badaniami jakie przeprowadzono w Irlandii, Finlandii, Szwecji i Belgii w 1996 r. w celu porównania ich znaczenia dla wdrażania innowacji w czterech krajach Unii Europejskiej⁴. W cy-

⁴ Joan Keegan, Aidan O'Connor, Thomas M. Cooney, Hakan Ylinenpaa, H. Barth, 27th European Small Business Seminar, Proceedings: „Change & Innovation: The Challenge for Small Firms”. Rhodes, Greece, 17-19 September 1997.

towanych badaniach wzięto pod uwagę następujące 23 bariery: zbyt wysokie podatki, wysokie koszty innowacji, system edukacji, który nie wpływa na utworzenie własnego przedsiębiorstwa, narodowa tendencja związana z pracą bez ryzyka, narodowa cecha – zawiść do przedsiębiorców osiągających sukces, niska dostępność „venture capital”, zbyt długi okres spłaty innowacji, brak wsparcia rządu, za wąski rynek krajowy, innowacje są łatwe do skopiowania przez konkurencję, niska dostępność kredytu, zbyt szerokie prawa zatrudnionych, niechęć przedsiębiorstw do inwestowania w szkolenia, niski poziom wydatków państwa na B+R (prace badawcze i rozwój), wysokie ryzyko wdrożeń, brak badania rynku dostosowanego do firmy, nieadekwatna znajomość przez przedsiębiorców przepisów i regulacji UE, brak informacji o nowościach, zbyt niskie kwalifikacje załóg, duża konkurencja firm zagranicznych, zbyt restrykcyjne prawo o ochronie środowiska, zbyt duże prawa konsumenta, restrykcyjne prawo handlowe.

Spośród wymienionych barier wybrano tylko bariery o charakterze ekonomicznym, które okazały się istotne w badaniach nad wdrażaniem innowacji do polskich małych i średnich przedsiębiorstw (J. Petrykowska 1994⁵, B. Dobiegała-Korona 1995⁶, H. Mizgajska 1997⁷, J. Baruk 1999⁸). Do barier tych zaliczono: zbyt niskie kwalifikacje pracowników, brak badania rynku dostosowanego do firmy, wysokie koszty wdrożeń, wysokie ryzyko wdrożeń, brak wsparcia rządu, trudnodostępny i drogi kredyt, zbyt wysokie podatki, brak informacji o nowościach, zbyt restrykcyjne prawo o ochronie środowiska, duża konkurencja firm zagranicznych. Dodatkowo uwzględniono bariery, które są istotne tylko dla polskich małych i średnich przedsiębiorstw, takie jak: przestarzałe maszyny i urządzenia, brak środków finansowych, brak bodźców ekonomicznych dla pracowników. Ze względu na źródło powstania barier pogrupowano je na bariery związane z prowadzoną polityką państwa, bariery związane z ekonomią i związane ze sposobem zarządzania i kondycją przedsiębiorstwa⁹, co przedstawiono poniżej.

⁵ Janina Petrykowska, *Statystyczne badanie innowacji technicznych w przemyśle*, „Wiadomości Statystyczne” 1994, nr 2.

⁶ Barbara Dobiegała-Korona, Marek Korona, *Innowacje produktowe i technologiczne w polskich przedsiębiorstwach*, „Gospodarka Narodowa” 1995, nr 1.

⁷ Hanna Mizgajska, *Aktywność innowacyjna małych i średnich firm w Wielkopolsce na przykładzie wybranych branż przemysłu*, w: „Innowacyjność i wspieranie małych i średnich przedsiębiorstw warunkiem ich dalszego rozwoju”, referaty przygotowane na konferencję, 4-5 grudnia 1997 w Poznaniu.

⁸ Jerzy Baruk, *Innowacyjność przedsiębiorstw przemysłowych*, „Wiadomości Statystyczne” 1999, nr 1.

⁹ Thomas M. Cooney, Aidan O'Connor, *A survey of perceived barriers to innovation across countries*, *Developing Core Competencies in Small Businesses for the 21st Century*, Proceedings of the University of Vaasa, Centre for Continuing Education, Vaasa 1996.

Podział barier

Polityka państwa

- zbyt wysokie podatki
- zbyt restrykcyjne prawo o ochronie środowiska
- brak wsparcia rządu
- trudnodostępny drogi kredyt

Ekonomia

- duża konkurencja firm zagranicznych
- wysokie koszty wdrożeń

Przedsiębiorstwo

- brak środków finansowych
- brak badania rynku dostosowanego do potrzeb firmy
- przestarzały park maszynowy
- zbyt niskie kwalifikacje pracowników
- brak bodźców ekonomicznych dla pracowników
- wysokie ryzyko wdrożeń
- brak informacji o nowościach

Inne kryterium podziału z punktu widzenia przedsiębiorstwa uwzględnia podział na bariery wewnętrzne, czyli zależne od przedsiębiorstwa i bariery zewnętrzne, na które przedsiębiorstwo nie ma wpływu. Do barier wewnętrznych zaliczono bariery związane ze sposobem zarządzania i kondycją przedsiębiorstwa, a do zewnętrznych bariery związane z polityką rządu oraz z ekonomią.

Kolejny podział barier wynika z założenia, że wprowadzanie innowacji do przedsiębiorstwa wiąże się z podjęciem decyzji o wdrożeniu, z samym procesem wdrożenia oraz z wprowadzeniem wyrobów na rynek. Ogół barier z punktu widzenia przedsiębiorstwa wdrażającego pogrupowano na związane z:

- finansami,
- marketingiem,
- kondycją firmy,
- kompetencjami pracowników,
- organizacją wdrożeń.

Bariery związane z finansami to wysokie podatki, trudnodostępny kredyt, brak środków finansowych. Brak środków finansowych, które pochodzą albo z firmy, albo ze źródeł zewnętrznych może nie doprowadzić do podjęcia decyzji o wdrożeniu lub może również spowodować trudności w samym przebiegu wdrożeń.

Bezpośrednio z wdrożeniami wiąże się organizacja procesu wdrożeń, która może być zahamowana przez zbyt wysokie koszty wdrożeń, wysokie ryzyko wdrożeń, brak informacji o nowościach i restrykcyjne prawo o ochronie środowiska.

Do barier związanych z marketingiem należą: brak badania rynku dostosowanego do potrzeb firmy, duża konkurencja firm zagranicznych. Bariery związane z kondycją firmy to przestarzały park maszynowy, a z kompetencjami pracowników: zbyt niskie kwalifikacje pracowników oraz brak bodźców ekonomicznych dla pracowników.

Jako ostatnia bariera występuje wsparcie rządu rozumiane szeroko jako wsparcie instytucjonalne i finansowe dla małych i średnich firm.

Bariery wprowadzania innowacji w zależności od stopnia aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw

W celu porównania wyników badań z wynikami z krajów Unii Europejskiej zastosowano metodę badań opisaną w pracy Thomasa M. Cooney i Aidana O'Connora w 1996 roku¹⁰. Stopień ważności każdej z barier dla wprowadzania innowacji ocenił kierujący firmą nadając w zależności od jej wagi od 1-5 punktów. Za bardzo ważną dla firmy barierę wpisano – 5 pkt, za ważną – 4 pkt, średnio ważną – 3 pkt, mało ważną – 2 pkt, a za nieistotną – 1 punkt. Następnie obliczono średnią ważoną liczbę punktów dla każdej z barier w badanych zbiorach.

W całej badanej zbiorowości obejmującej 347 przedsiębiorstw za najważniejsze bariery we wprowadzaniu innowacji uznano: zbyt wysokie podatki (84% respondentów uznało tę barierę za bardzo ważną lub ważną), brak środków finansowych (67% respondentów), trudnodostępny i drogi kredyt (63% respondentów), wysokie koszty wdrożeń (61% respondentów).

Za najmniej istotną barierę przedsiębiorcy ocenili: brak bodźców ekonomicznych dla pracowników (18% respondentów) oraz zbyt restrykcyjne prawo ochrony środowiska (15% respondentów). Podobna jest hierarchia ważności barier w przedsiębiorstwach nie wdrażających innowacji oraz firmach o niskiej aktywności innowacyjnej, czyli wdrażających od 1-3 innowacji. Przedsiębiorstwa o średniej aktywności innowacyjnej (od 4-10 innowacji) za najważniejsze bariery podały: wysokie podatki, wysokie koszty wdrożeń, trudnodostępny i drogi kredyt oraz brak środków finansowych. Firmy o najwyższej aktywności innowacyjnej (z ponad 10 innowacjami) za najważniejszą barierę uznały wysokie koszty wdrożeń, wysokie podatki, brak środków finansowych i wysokie ryzyko wdrożeń. Za najmniej istotne wymieniły: brak informacji o nowościach i zbyt restrykcyjne prawo ochrony środowiska.

Badane przedsiębiorstwa niezależnie od stopnia aktywności innowacyjnej za najważniejszą barierę uznały zbyt wysokie obciążenia podatkowe. Ze wzrostem aktywności innowacyjnej firm zmienia się hierarchia ważności barier. Dla przedsiębiorstw nie innowacyjnych i o niskiej aktywności innowacyjnej najważniejsze są bariery finansowe, które hamują podjęcie decyzji o wdrożeniu. Dla przedsiębiorstw najbardziej innowacyjnych najważniejsze były bariery związane z aktualną kondycją finansową przedsiębiorstwa i z organizacją wdrożeń.

¹⁰ Thomas M. Cooney, Aidan O'Connor, A survey to innovation across countries, Developing Core Competencies in Small Businesses for the 21st Century, Proceedings of the University of Vaasa, Centre for Continuing Education, Vaasa 1996.

Tabl. 1

Hierarchia ważności barier wprowadzania innowacji
w zależności od stopnia aktywności innowacyjnej firm

Bariery	Ogół badanych firm	Firmy bez innowacji	Firmy z 1-3 innowacjami	Firmy z 4-10 innowacjami	Firmy z ponad 10 innowacjami
Przestarzały park maszynowy	3,02	2,98	3,08	2,98	3,07
Brak środków finansowych	3,78	3,69	3,84	3,71	4,21
Niskie kwalifikacje pracowników	2,46	2,05	2,22	2,77	2,43
Brak bodźców ekonomicznych dla pracowników	2,25	1,80	2,18	2,39	2,71
Brak badania rynku	2,62	1,98	2,50	2,86	3,00
Wysokie koszty wdrożeń	3,53	3,00	3,29	3,79	4,36
Wysokie ryzyko wdrożeń	3,28	2,85	3,14	3,41	4,14
Brak wsparcia rządu	2,74	2,88	2,81	2,63	2,93
Trudnodostępny drogi kredyt	3,69	3,31	3,72	3,76	3,86
Zbyt wysokie podatki	4,28	4,48	4,41	4,11	4,29
Brak informacji o nowościach	2,36	2,08	2,28	2,50	2,43
Zbyt restrykcyjne prawo o ochronie środowiska	2,03	1,67	1,77	2,30	2,29
Duża konkurencja firm zagranicznych	2,92	2,46	2,88	3,08	2,79

Źródło: badania własne

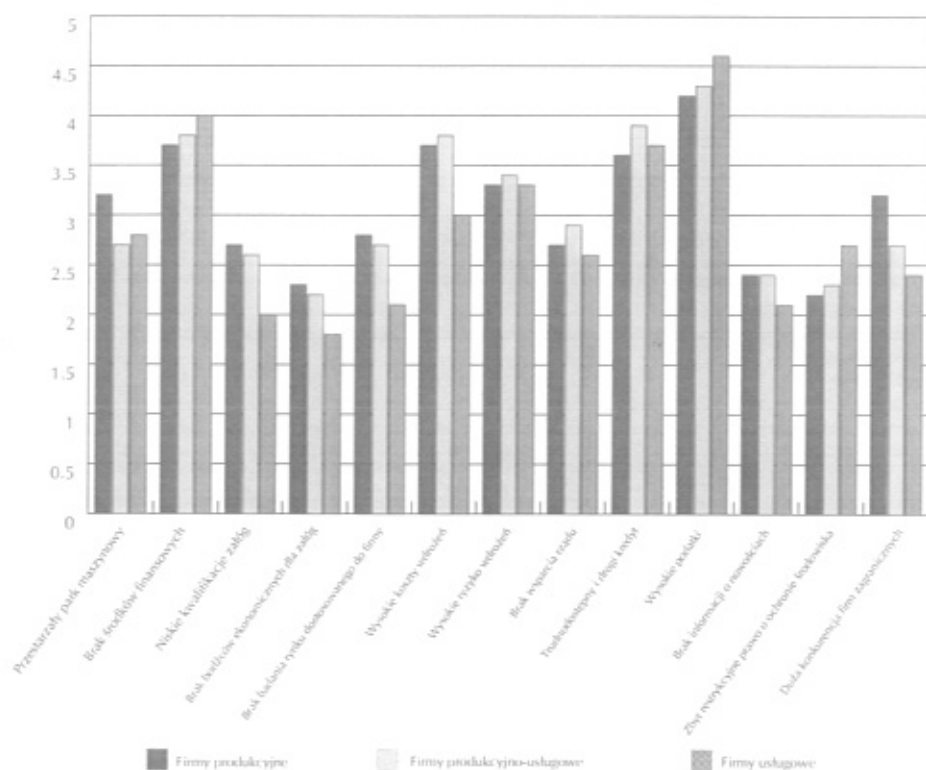
Bariery wprowadzania innowacji w zależności od kierunku działalności firmy i wykształcenia kierującego firmą

W przedsiębiorstwach produkcyjnych główne przeszkody wprowadzania innowacji są związane z barierami finansowymi oraz z organizacją wdrożeń, czyli: wysokie podatki, koszty wdrożeń, brak środków finansowych, trudnodostępny kredyt i wysokie ryzyko wdrożeń. Druga grupa czynników nie sprzyjających wprowadzeniu innowacji to czynniki nawiązujące do trudności marketingowych, takich jak zbyt duża konkurencja firm zagranicznych, brak badań rynku oraz przestarzałe maszyny.

W przedsiębiorstwach produkcyjno-usługowych również najważniejsza grupa barier jest związana z czynnikami finansowymi i organizacją wdrożeń. Natomiast ważniejszą przeszkodą we wprowadzeniu innowacji od braku działalności marketingowej i przestarzałych maszyn jest zdaniem właścicieli/menedżerów brak wsparcia rządu.

Wśród przedsiębiorstw produkcyjnych aż 92%, a wśród produkcyjno-usługowych 88% firm prowadziło działalność innowacyjną, stąd w hierarchii barier ważne miejsce przypada barierom związanym z organizacją procesu wdrożeń.

Wykres 2. Hierarchia ważności barier wg rodzaju prowadzonej działalności



Dla firm usługowych najważniejszą barierą są wysokie podatki i brak środków finansowych oraz trudnodostępny kredyt. Są to główne przeszkody, które znacznej części firm (30%) nie pozwoliły na podjęcie wdrożeń. Ta część firm, która wdraża innowacje, za ważne przeszkody uważa przestarzały park maszynowy i brak wsparcia rządu.

Czynnikiem, który przez wszystkie rodzaje przedsiębiorstw jest uważany za najmniej istotną barierę, to zbyt restrykcyjne prawo ochrony środowiska. Ranga tej bariery jest podobna jak w krajach Unii Europejskiej, co może oznaczać,

że polskie prawo o ochronie środowiska nie przeszkadza wdrażaniu innowacji¹¹.

Tabl. 2

**Hierarchia ważności barier wprowadzania innowacji
w zależności od poziomu wykształcenia kierującego firmą**

Bariera	Wykształcenie			
	podstawowe	zawodowe	średnie	wyższe
Przestarzały park maszynowy	4,00	2,97	3,05	2,99
Brak środków finansowych	4,67	3,77	3,85	3,68
Niskie kwalifikacje pracowników	3,00	2,00	2,52	2,58
Brak bodźców ekonomicznych dla pracowników	3,00	1,80	2,23	2,45
Brak badania rynku	1,00	1,94	2,55	2,95
Wysokie koszty wdrożeń	3,00	3,00	3,48	3,79
Wysokie ryzyko wdrożeń	1,00	2,78	3,20	3,55
Brak wsparcia rządu	1,00	2,81	2,74	2,73
Trudnodostępny drogi kredyt	5,00	3,44	3,85	3,65
Zbyt wysokie podatki	5,00	4,24	4,43	4,17
Brak informacji o nowościach	3,00	2,35	2,11	2,59
Zbyt restrykcyjne prawo o ochronie środowiska	1,00	1,63	2,01	2,20
Duża konkurencja firm zagranicznych	3,00	2,02	2,91	3,25

Źródło: badania własne

Do najważniejszych barier, niezależnie od stopnia wykształcenia właściciela lub menedżera firmy, należą czynniki finansowe. Dla kierujących z wykształceniem podstawowym czynnikami utrudniającymi wdrożenie innowacji, obok trudności finansowych i przestarzałych maszyn, były zbyt niskie kwalifikacje i brak bodźców ekonomicznych dla pracowników. Dla kierujących z za-

¹¹ Thomas M. Cooney, Aidan O'Connor, *A survey...*, op. cit.

wodowym wykształceniem średnio ważną przeszkodą utrudniającą wdrażanie był przestarzały park maszynowy oraz brak wsparcia rządu. Dla kierujących ze średnim i wyższym wykształceniem ważniejszą barierą od braku wsparcia rządu były wysokie koszty wdrożeń, wysokie ryzyko wdrożeń oraz brak badań marketingowych. Wraz ze wzrostem wykształcenia kierującego firmą zwiększa się znaczenie ważności barier związanych z organizacją procesu wdrożeń i prowadzoną działalnością marketingową.

Porównanie ważności barier wprowadzania innowacji w Polsce oraz wybranych krajach Unii Europejskiej

Hierarchię ważności barier utrudniających wprowadzanie innowacji do małych i średnich firm w Wielkopolsce porównano z cytowanymi wynikami badań Thomasa M. Cooney i Aidana O'Connora przeprowadzonymi w Irlandii, Finlandii, Szwecji i Belgii¹².

W Polsce, Irlandii i Belgii kierujący małymi i średnimi firmami uznali za najważniejszą barierę utrudniającą wprowadzanie innowacji zbyt wysokie obciążenie podatkami. W Finlandii ważniejszymi barierami od systemu podatkowego były czynniki socjologiczne¹³, takie jak system edukacji nie przygotowujący do pracy we własnym przedsiębiorstwie (4,1 pkt.) i narodowa tendencja do szukania pewnej pracy (3,9 pkt.). Natomiast dla szwedzkiego przedsiębiorcy ważniejszą barierą były wysokie koszty wdrożeń (3,9 pkt.), niska możliwość pozyskania venture capital (3,9 pkt.) i wymienione czynniki socjologiczne. Bariery, które dla polskiego przedsiębiorcy są najważniejsze obok zbyt wysokich podatków tj. brak środków finansowych oraz trudnodostępny kredyt nie zostały uwzględnione w cytowanych badaniach krajów Unii Europejskiej ze względu na ich nieistotność.

Brak wsparcia rządu jest średnio ważną barierą dla wielkopolskiego przedsiębiorcy, tak samo jak dla przedsiębiorcy z Belgii, większe znaczenie ma dla przedsiębiorców z Irlandii, Finlandii i Szwecji. Barierą, która ma mniejsze znaczenie dla wielkopolskiego przedsiębiorcy od kierujących firmami z pozostałych krajów, jest brak informacji o nowościach. Wydaje się, że niedocenia nie roli tej bariery przez polskiego przedsiębiorcę nie wynika z lepszego systemu informacji o nowościach tylko jej ranga jest zdominowana przez niedostatek czynników finansowych.

¹² T.M. Cooney, A. O'Connor, A survey of..., op. cit.

¹³ T.M. Cooney, A. O'Connor, A survey of..., op. cit.

Tabl. 3

Hierarchia ważności barier wprowadzania innowacji do małych i średnich przedsiębiorstw w Wielkopolsce oraz w wybranych krajach Unii Europejskiej

Bariery	Wielkopolska	Irlandia	Finlandia	Szwecja	Belgia
Zbyt wysokie podatki	4,28	4,15	3,70	3,52	4,04
Brak środków finansowych	3,78	•	•	•	•
Trudnodostępny drogi kredyt	3,69	•	•	•	•
Wysokie koszty wdrożeń	3,53	3,89	3,68	3,95	3,57
Wysokie ryzyko wdrożeń	3,28	3,29	3,05	3,16	2,91
Przestarzały park maszynowy	3,02	•	•	•	•
Duża konkurencja firm zagranicznych	2,92	3,00	2,05	2,48	2,88
Brak wsparcia rządu	2,74	3,82	3,03	3,42	2,79
Brak badania rynku	2,62	3,31	2,64	3,10	3,20
Niskie kwalifikacje pracowników	2,46	2,62	2,70	3,18	2,65
Brak informacji o nowościach	2,36	3,04	2,66	3,02	2,50
Brak bodźców ekonomicznych dla pracowników	2,25	•	•	•	•
Zbyt restrykcyjne prawo o ochronie środowiska	2,03	2,39	2,01	2,35	2,59

Źródło: badania własne i badania T. M. Cooney & A. O'Connor

Objaśnienia: znak „•” oznacza brak wyników badań

Następnie porównano bariery utrudniające wprowadzanie innowacji w Polsce z danymi z Finlandii i z Belgii w firmach zatrudniających do 20 i powyżej 20 osób oraz w firmach działających na rynku w krótkim okresie czasu tj. do 10 lat i dłuższym, czyli powyżej 10 lat.

Tablica 4
 Porównanie hierarchii ważności barier wprowadzania innowacji w zależności od wieku i wielkości firm w Wielkopolsce i w wybranych krajach Unii Europejskiej

Barriere	Wielkopolska						Finlandia			Belgia		
	Liczba zatrudnionych		Wiek firmy		Liczba zatrudnionych		Wiek firmy		Liczba zatrudnionych		Wiek firmy	
	poniżej 20 osób	powyżej 20 osób	poniżej 10 lat	powyżej 10 lat	poniżej 20 osób	powyżej 20 osób	poniżej 10 lat	powyżej 10 lat	poniżej 20 osób	powyżej 20 osób	poniżej 10 lat	powyżej 10 lat
Zbyt wysokie podatki	4,53	4,01	4,21	4,38	3,7	3,0	3,8	3,6	3,98	4,03	4,10	3,98
Brak środków finansowych	3,99	3,54	3,68	3,92	•	•	•	•	•	•	•	•
Trudnodostępny drogi kredyt	3,82	3,55	3,59	3,82	•	•	•	•	•	•	•	•
Wysokie koszty wdrożeń	3,38	3,68	3,48	3,62	3,7	3,3	3,7	3,6	3,43	3,52	3,49	3,48
Wysokie ryzyko wdrożeń	3,10	3,46	3,24	3,32	2,7	2,6	2,8	2,6	2,50	2,39	2,49	2,41
Przestarzały park maszynowy	3,01	3,04	2,86	3,23	•	•	•	•	•	•	•	•
Brak wsparcia rządu	2,83	2,65	2,64	2,88	3,1	2,4	3,1	2,8	2,70	2,75	2,93	2,67
Duża konkurencja firm zagranicznych	2,80	3,04	2,96	2,87	2,0	2,7	2,1	2,0	2,70	2,91	2,52	2,93
Brak badania rynku	2,25	3,00	2,62	2,61	2,6	2,9	2,7	2,5	3,30	3,04	3,25	3,10
Brak informacji o nowościach	2,24	2,50	2,43	2,26	2,7	2,8	2,7	2,6	2,73	2,27	2,67	2,36
Niskie kwalifikacje pracowników	2,21	2,70	2,44	2,47	2,7	3,2	2,7	2,7	2,31	2,60	2,37	2,54
Brak bodźców ekonomicznych dla pracowników	1,98	2,54	2,23	2,26	•	•	•	•	•	•	•	•
Zbyt restrykcyjne prawo ochrony środowiska	1,66	2,41	1,98	2,08	2,0	2,4	1,9	2,2	2,33	2,65	2,18	2,64

Źródło: badania własne oraz wyniki badań J. Vesäläinen, T. Pihkala i A.M. Vandenbroucke, A. Debbaut, S. Raveel, D. Desclootmeester¹⁴
 Objasnienia: Znak „•” oznacza brak danych

¹⁴ Jukka Vesäläinen, Timo Pihkala, *Perceived Barriers to Innovation in Finland: Developing Core Competencies in Small Businesses for the 21st Century*, Proceedings of the University of Vaasa, 1996, volume II, s. 466. Anne-Maria Vandenbroucke, An Debbaut, Sofie Raveel, Dirk Desclootmeester, *Innovation in Belgian SMEs: So important but so difficult: Developing Core Competencies in Small Businesses for the 21st Century*, Proceedings of the University of Vaasa, 1996, volume II, s. 495.

W Wielkopolsce oraz w Belgii najważniejszą barierą ograniczającą wprowadzanie innowacji są zbyt wysokie podatki. W Wielkopolsce duże obciążenie podatkami w opinii przedsiębiorców jest najsilniej odczuwane przez mniejsze firmy. Brak środków finansowych stanowi barierę tylko dla wielkopolskich firm i ma większe znaczenie dla mniejszych i starszych firm. W Wielkopolsce większe firmy są bardziej innowacyjne (97% spośród badanych firm powyżej 20 zatrudnionych wprowadziło innowacje) wpływa to na hierarchię ważności barier. W firmach większych bardziej istotne są bariery finansowe i związane z organizacją wdrożeń oraz z działalnością marketingową. Natomiast dla firm mniejszych ważniejsze są bariery związane ze słabą kondycją finansową firmy. Spośród tych firm 24% nie wdrożyło w latach 1994-97 innowacji ze względu na brak środków finansowych.

W Finlandii najważniejszymi barierami wprowadzania innowacji są czynniki socjologiczne nieuwzględnione w polskich badaniach, takie jak: system edukacji nie wpływający na utworzenie własnego przedsiębiorstwa (4,1 pkt.), narodowa tendencja związana z pracą bez ryzyka (3,9 pkt.), narodowa cecha – zawiść dla przedsiębiorców osiągających sukces (3,8 pkt.), zbyt szerokie prawa zatrudnionych (3,7 pkt.). Ograniczają one bardziej przedsiębiorczość większych firm. Natomiast przeszkody ekonomiczne, takie jak np. wysokie koszty i ryzyko wdrożeń są ważniejsze dla mniejszych firm.

Dla firm belgijskich czynniki socjologiczne są czynnikami średnio ważnymi np. system edukacji nie wpływający na utworzenie własnego biznesu – 3,01 pkt., narodowa tendencja związana z pracą bez ryzyka – 2,90 pkt. Ważniejszą barierą są wysokie koszty wdrożeń i zbyt długi okres spłaty innowacji (3,12 pkt.).

W krajach Unii Europejskiej podział na firmy krótko i długo działające na rynku wiąże się ze stopniem ich stabilizacji. Uważa się, że firmy starsze są bardziej stabilne a firmy młodsze są bardziej narażone na upadłość. Stąd większość z wymienionych czynników jest silniej odczuwana jako bariery wprowadzania innowacji przez przedsiębiorców kierujących firmami młodszymi. W Polsce sytuacja jest prawie odwrotna. Firmy długo działające na rynku są w gorszej kondycji finansowo-ekonomicznej od firm, które powstały po 1989 roku. Są to w większości sprywatyzowane firmy państwowe w trakcie restrukturyzacji oraz małe, rodzinne zakłady rzemieślnicze, które mają problemy finansowe głównie związane z brakiem zbytu swoich wyrobów.

W rezultacie znaczenie badanych barier w Wielkopolsce jest większe dla przedsiębiorców z firm starszych.

Podsumowanie

Badania małych i średnich przedsiębiorstw z Wielkopolski wykazały, że w ich opinii najważniejsze bariery wdrażania innowacji związane są z trudnościami finansowymi tych firm.

Do głównych barier hamujących wprowadzenie innowacji zaliczono:

- wysokie podatki,
- brak środków finansowych,
- trudnodostępny i drogi kredyt,
- wysokie koszty wdrożeń.

Oprócz barier finansowych ważne są bariery związane z organizacją wdrożeń i działalnością marketingową. Znaczenie tych barier rośnie wraz ze wzrostem aktywności innowacyjnej i wykształceniem kierującego firmą.

Nadmierne obciążenie podatkowe sektora małych i średnich firm nie jest tylko cechą polskiej gospodarki. Na zbyt wysokie obciążenia podatkowe, jako najważniejszą barierę wdrożeń, wskazują również przedsiębiorcy z Belgii i Irlandii.

Natomiast drogi i trudnodostępny kredyt jest ważną barierą hamującą wprowadzenie innowacji tylko w opinii polskich przedsiębiorców.

Innym specyficznym dla Polski czynnikiem jest przestarzały park maszynowy będący konsekwencją trudności finansowych firm, które nie mają funduszy na odnowienie zakupionych przed laty maszyn i urządzeń. Trudności finansowe polskich firm mogą zostać zmniejszone w wyniku zmiany w polityce kredytowej prowadzonej wobec małych i średnich firm. Zmiany te powinny uwzględniać wprowadzenie preferencyjnych kredytów na zakup nowych technologii, maszyn i urządzeń, a także zwiększenie dostępności kredytu dla większej grupy przedsiębiorstw np. poprzez wprowadzenie gwarancji kredytowych przez stowarzyszenia i instytucje wspierające małe i średnie firmy. Dogodna polityka kredytowa jest formą wspierania małych i średnich przedsiębiorstw przez państwo.

Jak wykazały wyniki badań polscy przedsiębiorcy nie mają za dużych oczekiwań od państwa. Brak wsparcia rządu w opinii wielkopolskich przedsiębiorców jest średnio ważną barierą wprowadzania innowacji (pod względem ważności zajmuje 7 miejsce na 13 barier). Inaczej postrzegają to przedsiębiorcy z krajów Unii Europejskiej, dla których brak wsparcia rządu jest znacznie ważniejszą barierą.

Na bardzo swoistą przeszkodę wdrażania innowacji wskazali przedsiębiorcy fińscy. Za najważniejszą barierę uznali oni występującą obawę przed zawiścią wobec przedsiębiorców osiągających spektakularny sukces.

Należy też odnotować nieoczekiwaną zgodność między kierującymi firmami w Polsce i w krajach Unii Europejskiej, dla których restrykcje w ochronie środowiska są najmniej istotną spośród dostrzeganych barier.

Przedstawienie rozpoznania pozwala stwierdzić, że stan istotnych barier dla innowacji odzwierciedla hierarchię problemów z jakim borykają się wielkopolscy przedsiębiorcy.