

# Danuta Zawadzka, Roman Ardan

---

## Bariery działalności mikroprzedsiębiorstw budowlanych

---

Ekonomiczne Problemy Usług nr 81, 189-197

---

2011

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

DANUTA ZAWADZKA

ROMAN ARDAN

Politechnika Koszalińska

## BARIERY DZIAŁALNOŚCI MIKROPRZEDSIĘBIORSTW BUDOWLANYCH

### Wprowadzenie

Przedsiębiorczość uwarunkowana jest wieloma czynnikami. Jedne z nich mają charakter podmiotowy (wewnętrzny), związany z cechami osób podejmujących działalność gospodarczą, inne związane są z otoczeniem przedsiębiorstwa (czynniki zewnętrzne) – wyznaczają one ramy funkcjonowania przedsiębiorstw oraz dynamikę ich rozwoju. Badania naukowe związane z pierwszymi z wymienionych uwarunkowań dotyczą poszukiwań cech przedsiębiorców, które odróżniają ich od pozostałych osób<sup>1</sup>. Wielu naukowców w swoich badaniach udowodniło, iż takie cechy, jak: wiek<sup>2</sup>, płeć<sup>3</sup>, poziom wykształcenia<sup>4</sup>, poziom dochodów, zarządzanie aktywami, doświadczenie zawodowe, status materialny, są istotnymi zmiennymi wpływającymi na poziom przedsiębiorczości. Kolejna grupa czynników determinujących przedsiębiorczość związana jest z otoczeniem<sup>5</sup>. Czynniki te mają wpływ na proces zakładania przedsiębiorstw oraz ich późniejsze funkcjonowanie.

---

<sup>1</sup> E.J. Douglas, D.A. Shepherd, *Self-Employment As A Career Choice: Attitudes, Entrepreneurial Intentions, and Utility Maximization*, „Entrepreneurship Theory and Practice” 2002, 26 (3), s. 81–90; D.G. Blanchflower *Self-employed in OECD Countries*, „Labour Economics” 2000, 7 (5), s. 471–505; I. Grilo, A.R. Thurik, *Determinants of Entrepreneurship in Europe*, Max Planck Institute of Economics, Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy 2004, No. 30, s. 6–8.

<sup>2</sup> D.G. Blanchflower, A. Oswald, A. Stutzer, *Latent Entrepreneurship across Nations*, „European Economic Review” 2001, 45, s. 680–691; P.D. Reynolds, S.M. Camp, W.D. Bygrave, E. Autio, M. Hay, *Global Entrepreneurship Monitor: 2001 Executive Report*, Babson College and London Business School, London 2001, s. 14.

<sup>3</sup> M. Minniti, S. Arenius, N. Langowitz, *Global Entrepreneurship Monitoring: 2004 Report On Women and Entrepreneurship*, The Centre for Woman’s Leadership at Babson College/London Business School, London 2005, s. 15–37.

<sup>4</sup> L. Uhlaner, A.R. Thurik, *Post-Materialism: A Cultural Factor Influencing Total Entrepreneurial Activity Across Nations*, Max Planck Institute of Economics, Papers on Entrepreneurship, „Growth and Public Policy” 2004, No. 7; R. Kihlstrom, J.J. Laffont, *A General Equilibrium Entrepreneurship Theory of the Firm Based on Risk Aversion*, „Journal of Political Economy” 1979, 87 (4), s. 719–748; S.C. Parker, *The Effects of Risk on Self-Employment*, „Small Business Economics” 1997, 9 (6), s. 515–522; S. Davids-son, B. Honig, *The Role of Social and Human Capital among Nascent Entrepreneurs*, „Journal of Business Venturing” 2003, 18, s. 301–331.

<sup>5</sup> N.M. Yaghoobi, H. Salarzahi, H. Aramesh, H. Akbari, *An Evaluation of Independent Entrepreneurship Obstacles in Industrial SMEs*, „European Journal of Social Sciences” 2010, Vol. 15, No. 4, s. 512–520.

Celem badań ujętych w poniższym opracowaniu jest identyfikacja i ocena czynników mających wpływ na sytuację finansową mikroprzedsiębiorstw budowlanych. Budownictwo jest działalnością gospodarczą, która polega na wznoszeniu budynków i budowli, w wyniku których powstają nowe składniki majątku trwałego. Rodzaj prowadzonej przez przedsiębiorstwo budowlane działalności określa się na poziomie działów PKD 2007. Wyróżnia się: roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków (dział 41), roboty związane z budową obiektów inżynierii lądowej i wodnej (dział 42), roboty budowlane specjalistyczne (dział 43). Długotrwałość procesu budowlanego i jego koszty powodują, że produkcja budowlana jest wysoce ryzykowna. Przedsiębiorca budowlany spotyka się z dużą liczbą zagrożeń, co powoduje konieczność jak najlepszego rozpoznania niepewności i ryzyka w celu podjęcia działań nakierowanych na ich eliminację czy też łagodzenie skutków ich wystąpienia.

### 1. Kryteria klasyfikacji barier działalności przedsiębiorstw

Literatura przedmiotu podaje przykłady badań dotyczących ograniczeń hamujących przedsiębiorczość. Klasyfikację uwarunkowań działalności w kontekście potencjalnych barier funkcjonowania małych i średnich przedsiębiorstw prezentuje między innymi H. Waniak-Michalak<sup>6</sup>. Wymienia bariery informacyjne, finansowe, technologiczne, administracyjne, rynkowe, makroekonomiczne, społeczne, fiskalne, prawne. Analizując wyniki badań dotyczących barier przedsiębiorczości, można zaobserwować trzy podstawowe czynniki warunkujące działalność małych i średnich przedsiębiorstw. Należą do nich: brak środków finansowych, niedostateczny popyt na lokalnym, regionalnym, krajowym, międzynarodowym rynku oraz wysokość obciążeń podatkowych. Bariera finansowa występująca przy pozyskaniu kapitału obcego związana jest między innymi z:

- wysoką ceną kredytów bankowych, która wyznaczana jest przez instytucje finansowe na podstawie oceny ryzyka kredytowego, które również w przypadku małych przedsiębiorców opłacających ryczałt od przychodów ewidencjonowanych lub też regulujących podatek w formie karty podatkowej oraz przedsiębiorców niemających jeszcze historii kredytowej jest wyższe niż w przypadku pozostałych przedsiębiorstw,
- wysokimi zabezpieczeniami wymaganymi przez instytucje finansujące,
- wymaganiami formalnymi dotyczącymi konieczności przedstawienia dowodu dobrej sytuacji finansowej przedsiębiorstwa i wysokiego prawdopodobieństwa sukcesu zamierzonej inwestycji oraz skompletowania wymaganych dokumentów<sup>7</sup>.

**Polska Konfederacja Pracodawców Prywatnych „Lewiatan”** w opracowaniu *Czarna lista barier dla rozwoju przedsiębiorczości 2011* wyszczególnia również bariery w wykorzystaniu funduszy strukturalnych jako zewnętrznych źródeł finansowania zwią-

<sup>6</sup> H. Waniak-Michalak, *Pozabankowe źródła finansowania małych i średnich przedsiębiorstw*, Wolters Kluwer, Kraków 2007, s. 25.

<sup>7</sup> *Ibidem*, s. 26.

zane z brakiem systemowej informacji o ofercie wsparcia dla przedsiębiorców<sup>8</sup>. Szczególną uwagę w badaniach zwraca się na bariery podatkowe. Dla ponad 70% małych i średnich przedsiębiorstw istotną barierą rozwoju jest brak przejrzystości i jednoznaczności podatków pośrednich oraz podatków od dochodów z działalności gospodarczej. Właściciele małych i średnich przedsiębiorstw uważają, że brak czytelności w regulacjach podatkowych zwiększa ryzyko działalności gospodarczej i generuje koszty, które w sposób nieuzasadniony obciążają ich działalność, zmniejszając tym samym konkurencyjność<sup>9</sup>. Jedną z najistotniejszych barier rozwoju sektora MŚP tkwi w uwarunkowaniach formalnoprawnych. Przedsiębiorcy uskarżają się na brak spójności i przejrzystości obowiązujących ich przepisów prawa. Są zdania, że z prowadzeniem przedsiębiorstwa wiąże się zbyt wiele formalności, a nadmierna biurokracja uniemożliwia sprawne załatwienie wielu bieżących spraw<sup>10</sup>. Nieelastyczne prawo pracy jest następną barierą rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwa budują swoją pozycję na specjalizacji, dostosowaniu oferty do indywidualnych wymagań klientów. W celu osiągnięcia tej pozycji konieczne jest stosowanie zróżnicowanych form w prawie pracy, możliwość korzystania z różnych rozwiązań zatrudnienia. Bariera ta ogranicza możliwość dostosowania się firm do zmian w warunkach gospodarowania i zmniejsza ich konkurencyjność. Dla większości małych i średnich przedsiębiorstw barierą rozwoju jest szara strefa – ukrywanie przychodów i zatrudnienia, co dla podmiotów działających zgodnie z prawem oznacza obniżenie ich konkurencyjności. Przyczyną tego zjawiska są zmienne przepisy dotyczące działalności gospodarczej, wysokość podatków. Ponadto specyfika wpływu poszczególnych barier na wzrost przedsiębiorstw zależy od warunków ekonomicznych. W czasie boomu bardziej odczuwalne są bariery związane z rynkiem pracy i kwalifikacjami. W czasie spowolnienia gospodarczego i recesji te związane z finansami przedsiębiorstwa i wielkością popytu<sup>11</sup>. Według wyników badań dotyczących barier funkcjonowania małych i średnich przedsiębiorstw zrealizowanych w ramach Pomorskiego Obserwatorium Gospodarczego III – w 2009 roku, w stosunku do roku poprzedniego, wzrosła odczuwalność bariery popytu oraz barier wynikających z konkurencji krajowej i zagranicznej. Respondenci wskazali również wzrost trudności z uzyskaniem kredytu. Przedsiębiorcy z większym nasileniem odczuwali niekorzystną dla nich politykę podatkową oraz zmienność przepisów prawa<sup>12</sup>.

<sup>8</sup> Czarna lista barier dla rozwoju przedsiębiorczości 2011, PKPP Lewiatan, Warszawa, kwiecień 2011, s. 3, 52.

<sup>9</sup> M. Starczewska-Krzysztozek, *Bariery rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, Infos Biuro Analiz Sejmowych, nr 4 (28) z dnia 28 lutego 2008 r., s. 2.

<sup>10</sup> T. Piecuch, *Przedsiębiorczość. Podstawy teoretyczne*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010, s. 115.

<sup>11</sup> N. Daszkiewicz, *Bariery rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw*, w: *Przetrwanie i rozwój małych i średnich przedsiębiorstw*, red. F. Bławat, SPG, Gdańsk 2004, s. 64.

<sup>12</sup> S. Dominiak, J. Wasilczuk, N. Daszkiewicz, K. Zięba, A. Sobiechowska-Ziegert, *Sektor MSP na Pomorzu w warunkach pogorszenia koniunktury. Raport z badania małych i średnich przedsiębiorstw w Ramach Pomorskiego Obserwatorium Gospodarczego III*, Agencja Rozwoju Pomorza SA, Gdańsk 2010, s. 17.

## 2. Źródła danych

Źródłem danych są badania koniunktury gospodarczej realizowane przez Główny Urząd Statystyczny. Obejmują one przedsiębiorstwa prowadzące działalność budowlano-montażową zaklasyfikowaną według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007) do sekcji F (Budownictwo). Są one dzielone na następujące cztery klasy wielkości: małe (w podziale na mikro i pozostałe małe), średnie i duże. Z powyższych wymienionych klas wielkości do próby (5000 przedsiębiorstw) wchodzi w całości grupa jednostek średnich i dużych oraz 1% podmiotów z grupy małych. Losowanie tych jednostek odbywa się według tych samych zasad jak w przypadku przedsiębiorstw handlowych. W budownictwie dana warstwa jest definiowana jako jednoczesne grupowanie według działu PKD oraz klasy wielkości. Do końca 2005 roku w badaniach brały udział podmioty o liczbie pracujących 10 i więcej osób. Od 2006 roku badaniami obejmowane są wszystkie jednostki, niezależnie od ich wielkości<sup>13</sup>. W przyjętym schemacie losowania warstwy tworzone są z uwzględnieniem następujących kryteriów: klasa wielkości, rodzaj prowadzonej działalności według PKD. Badanie koniunktury w budownictwie jest realizowane z częstotliwością miesięczną. Badane jednostki zobowiązane są do udzielania odpowiedzi na pytania dotyczące oceny sytuacji bieżącej oraz przewidywanej w najbliższych miesiącach<sup>14</sup>. Źródła danych wykorzystanych w badaniach pochodzą z części diagnostycznej. W badaniach wykorzystano 63-miesięczne obserwacje mikroprzedsiębiorstw budowlanych od stycznia 2006 do marca 2011 roku.

## 3. Metodologia badań

Do oceny sytuacji finansowej przedsiębiorstwa wykorzystano liniowy model ekonometryczny:

$$Fin\_St_t = c + \beta x_t + \varepsilon_t,$$

gdzie zmienną zależną modelu jest zmienna *Fin\_St*. Jest ona wynikiem uśrednienia subiektywnych odpowiedzi badanych przedsiębiorców na pytanie o zmiany „sytuacji finansowej przedsiębiorstwa”. Wektor *x* to wektor zmiennych niezależnych opisanych w tabeli 7,  $\beta$  to wektor współczynników przy tych zmiennych.

<sup>13</sup> Włączenie do badań koniunktury budownictwa mikroprzedsiębiorstw wynikało z faktu, iż mają one znaczący udział w tworzeniu przychodów dla budownictwa ogółem (ok. 33%), a ich sytuacja różni się od sytuacji pozostałych podmiotów.

<sup>14</sup> Pytania diagnostyczne dotyczą: ogólnej sytuacji gospodarczej przedsiębiorstwa, działalności budowlano-montażowej, portfela zamówień, zagwarantowanego okresu działania, stopnia wykorzystania mocy produkcyjnych przedsiębiorstwa, produkcji budowlano-montażowej na rynku krajowym, sytuacji finansowej ogółem, w tym w zakresie opóźnień płatności, barier utrudniających prowadzenie działalności. Część progностyczna ankiety dostarcza informacji na temat przewidywań w zakresie: ogólnej sytuacji gospodarczej przedsiębiorstwa, portfela zamówień na roboty budowlano-montażowe na rynku krajowym oraz – osobno – zagranicznym, produkcji budowlano-montażowej na rynku krajowym, cen realizacji robót budowlano-montażowych, sytuacji finansowej, zatrudnienia, aktualnych zdolności produkcyjnych przy posiadanym portfelu zamówień i przewidywanych zmianach popytu. *Badanie koniunktury gospodarczej. Zeszyt metodologiczny zaopiniowany przez Komisję Metodologiczną GUS*, GUS, Warszawa 2010, s. 11–12.

Tabela 1

Zmienne wpływające na sytuację finansową mikroprzedsiębiorstwa budowlanego  
w opinii zarządzających – założenia modelowe

Zmienna	Charakterystyka zmiennej	Hipotezy cząstkowe	Przewidywany znak parametru przy zmiennej
<i>Insuff_Dem</i>	Niedostateczny popyt	Niedostateczny popyt na towary przedsiębiorstw budowlanych obniża ich zdolność do generowania dodatnich wyników finansowych	–
<i>Weather</i>	Warunki atmosferyczne	Warunki atmosferyczne są źródłem niepewności w działalności budowlanej. Mogą przyczynić się do braku możliwości realizacji zamówień, a tym samym pogorszenia sytuacji finansowej przedsiębiorstwa budowlanego	–
<i>Insuff_Lab</i>	Niedobór wykwalifikowanych pracowników	Brak wykwalifikowanych pracowników obniża konkurencyjność przedsiębiorstwa. Może to przyczynić się do realizacji zamówienia o niższych standardach wykonania niż określone w kontrakcie, a tym samym wpłynąć na pogorszenie sytuacji finansowej przedsiębiorstwa budowlanego	–
<i>Insuff_Mat</i>	Niedobór sprzętu oraz/lub materiałów i surowców (z przyczyn pozafinansowych)	Niedobór sprzętu oraz/lub materiałów i surowców może przyczynić się do realizacji zamówienia o niższych standardach wykonania niż określone w kontrakcie, a tym samym wpłynąć na pogorszenie sytuacji finansowej przedsiębiorstwa budowlanego	–
<i>Empl_Costs</i>	Koszty zatrudnienia	Wzrost kosztów zatrudnienia ogranicza zdolność przedsiębiorstw budowlanych do generowania dodatnich wyników finansowych	–
<i>Mat_Costs</i>	Koszty materiałów	Wysokie koszty materiałów pogarszają sytuację finansową przedsiębiorstwa budowlanego.	–
<i>Fin_Costs</i>	Koszty finansowej obsługi działalności	Koszty finansowej obsługi działalności pogarszają sytuację finansową przedsiębiorstwa budowlanego	–
<i>Diff_Credit</i>	Trudności z uzyskaniem kredytu	Trudności z uzyskaniem kredytu mogą przyczynić się do braku możliwości realizacji zakontraktowanych zamówień – mogą w konsekwencji pogorszyć sytuację finansową przedsiębiorstwa budowlanego	–
<i>Competition</i>	Konkurencja na rynku	Konkurencja na rynku powoduje zmniejszenie możliwości tworzenia nadwyżki finansowej związanej ze sprzedażą towarów, stąd może wpływać ujemnie na sytuację finansową przedsiębiorstwa budowlanego	–
<i>Other</i>	Inne	Pozostałe bariery wpływające pogarszająco na sytuację finansową przedsiębiorstwa budowlanego	–

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 2 zaprezentowano statystyki opisowe zmiennych przyjętych do modelu opisującego bariery sytuacji finansowej mikroprzedsiębiorstw budowlanych w opinii zarządzających.

Tabela 2

Statystyki opisowe zmiennych przyjętych do modelu opisującego bariery sytuacji finansowej mikroprzedsiębiorstw budowlanych w opinii zarządzających

Zmienna	Średnia	Mediana	Maksimum	Minimum	Odchylenie standardowe
<i>Fin_St</i>	-9,68	-10,9	16,6	-44,6	15,49
<i>Insuff_Dem</i>	29,24	32,9	47,3	11,1	12,58
<i>Weather</i>	26,47	23,3	54	9,4	12,10
<i>Insuff_Lab</i>	31,99	29	56,1	9,3	15,24
<i>Insuff_Mat</i>	3,96	3,7	13,1	1,1	2,25
<i>Empl_Costs</i>	47,62	51,3	63,5	31,7	9,32
<i>Mat_Costs</i>	23,83	21,6	37,9	11,2	6,86
<i>Fin_Costs</i>	26,00	25,7	34	18,3	4,06
<i>Diff_Credit</i>	12,22	12,5	19,7	5,9	3,09
<i>Competition</i>	45,91	46,6	58,5	34,1	6,41
<i>Other</i>	7,92	7,9	11,4	5,2	1,47

Źródło: opracowanie własne.

Zmienna zależna charakteryzuje się dużą zmiennością. Wynika to z faktu objęcia badaniami zróżnicowanych pod względem charakterystyk makroekonomicznych okresów. Ponadto dość rzadkie wskazywanie przez zarządzających „innych barier” (zmienna *Other*) świadczy o tym, że lista czynników wpływających na sytuację finansową mikroprzedsiębiorstw budowlanych jest dostatecznie pełna. Inne, incydentalnie wymieniane bariery to niedobór sprzętu oraz/lub materiałów i surowców oraz trudności z uzyskaniem kredytu (zmiennie *Insuff\_Mat* i *Diff\_Credit*).

W tabeli 3 zaprezentowano współczynniki korelacji zmiennych przyjętych w modelu empirycznym (wyróżniono współczynniki korelacji powyżej 0,7).

Najwyższy ujemny współczynnik korelacji występuje między zmienną odwołującą się do niedostatecznego popytu (*Insuff\_Dem*) a niedoborem wykwalifikowanych pracowników (*Insuff\_Lab*). Zmienna ta jest również silnie skorelowana ze zmiennymi *Empl\_Costs* (koszty zatrudnienia), *Diff\_Credit* (trudności z uzyskaniem kredytu) oraz *Competition* (konkurencja na rynku). Pięć zmiennych niezależnych jest pozytywnie skorelowanych ze zmienną zależną (*Insuff\_Lab*, *Insuff\_Mat*, *Empl\_Costs*, *Mat\_Costs*, *Fin\_Costs*). Najbardziej skorelowana zmienna niezależna ze zmienną zależną (korelacja ujemna) to niedostateczny popyt (*Insuff\_Dem*).

Tabela 3

Współczynniki korelacji zmiennych przyjętych do modelu opisującego bariery sytuacji finansowej mikroprzedsiębiorstw budowlanych w opinii zarządzających

Zmienna	<i>Fin_St</i>	<i>Insuff_Dem</i>	<i>Weather</i>	<i>Insuff_Lab</i>	<i>Insuff_Mat</i>	<i>Empl_Costs</i>	<i>Mat_Costs</i>	<i>Fin_Costs</i>	<i>Diff_Credit</i>	<i>Competition</i>	<i>Other</i>
<i>Fin_St</i>	1	<b>-0,91</b>	-0,6	<b>0,87</b>	0,57	<b>0,78</b>	<b>0,83</b>	0,61	-0,59	-0,45	-0,31
<i>Insuff_Dem</i>	<b>-0,91</b>	1	0,39	<b>-0,96</b>	-0,69	<b>-0,76</b>	<b>-0,87</b>	-0,52	<b>0,71</b>	0,69	0,36
<i>Weather</i>	-0,6	0,39	1	-0,37	-0,34	-0,31	-0,5	-0,46	0,28	0,05	-0,06
<i>Insuff_Lab</i>	<b>0,87</b>	<b>-0,96</b>	-0,37	1	0,67	<b>0,78</b>	<b>0,85</b>	0,55	-0,69	-0,68	-0,43
<i>Insuff_Mat</i>	0,57	-0,69	-0,34	0,67	1	0,53	0,68	0,4	-0,45	-0,64	-0,4
<i>Empl_Costs</i>	<b>0,78</b>	<b>-0,76</b>	-0,31	<b>0,78</b>	0,53	1	<b>0,75</b>	<b>0,77</b>	-0,29	-0,3	-0,59
<i>Mat_Costs</i>	<b>0,83</b>	<b>-0,87</b>	-0,5	<b>0,85</b>	0,68	<b>0,75</b>	1	0,51	<b>-0,72</b>	-0,55	-0,34
<i>Fin_Costs</i>	0,61	-0,52	-0,46	0,55	0,4	<b>0,77</b>	0,51	1	-0,04	-0,08	-0,36
<i>Diff_Credit</i>	-0,59	<b>0,71</b>	0,28	-0,69	-0,45	-0,29	<b>-0,72</b>	-0,04	1	0,61	0,07
<i>Competition</i>	-0,45	0,69	0,05	-0,68	-0,64	-0,3	-0,55	-0,08	0,61	1	0,22
<i>Other</i>	-0,31	0,36	-0,06	-0,43	-0,4	-0,59	-0,34	-0,36	0,07	0,22	1

Źródło: opracowanie własne.

#### 4. Rezultaty i dyskusja

Wyniki estymacji parametrów modelu początkowego barier sytuacji finansowej mikroprzedsiębiorstw budowlanych przedstawiono w tabeli 4.

Zbadany model jest istotny na poziomie istotności 1% (wartość Statystyki F wynosi 66,84682). Opisuje on 92,78% zmienności badanego zjawiska. Cztery zmienne wykazują statystyczną istotność. Są to: niedostateczny popyt (*Insuff\_Dem* – statystycznie istotna na poziomie 1%), warunki atmosferyczne (*Weather* – statystycznie istotna na poziomie 1%), koszty zatrudnienia (*Empl\_Costs* – statystycznie istotna na poziomie 10%) oraz konkurencja na rynku (*Competition* – statystycznie istotna na poziomie 10%). Niedostateczny popyt i warunki atmosferyczne wpływają negatywnie na sytuację finansową. Dyskusyjny jest wpływ kosztów zatrudnienia i konkurencji na rynku, które w świetle przeprowadzonych badań wpływają pozytywnie na sytuację finansową. Można to tłumaczyć prawdopodobnie tym, że zarówno konkurencja, jak i wysokie koszty pracy wymuszają efektywność na mikroprzedsiębiorstwach budowlanych.

W postępowaniu badawczym podjęta została próba wyeliminowania kilku zmiennych w celu zbudowania modelu o lepszym dopasowaniu. Jako kryterium porównania stopnia dopasowania modeli o różnej liczbie zmiennych niezależnych przyjęto skorygowany współczynnik determinacji. W pierwszej kolejności eliminowane były zmienne o najmniejszych wartościach statystyki t. Wyeliminowane zostały między innymi: zmienna *Other* odpowiadająca za „inne bariery” oraz zmienna *Insuff\_Lab* (niedobór wykwalifikowanych pracow-



ników), która jest silnie skorelowana z pozostałymi barierami. Wyniki końcowego modelu zostały przedstawione w tabeli 5.

Tabela 4

Wyniki estymacji parametrów modelu początkowego barier sytuacji finansowej mikroprzedsiębiorstw budowlanych

Zmienna objaśniająca	Ocena parametru przy zmiennej	Błąd standardowy	Statystyka t	Poziom istotności
<i>Insuff_Dem</i>	-1,1809	0,2039	-5,7907	0,000
<i>Weather</i>	-0,3708	0,0685	-5,4144	0,000
<i>Insuff_Lab</i>	-0,0907	0,1711	-0,5303	0,598
<i>Insuff_Mat</i>	-0,4424	0,4286	-1,0323	0,307
<i>Empl_Costs</i>	0,3515	0,2031	1,7308	0,089
<i>Mat_Costs</i>	-0,2898	0,2494	-1,1620	0,251
<i>Fin_Costs</i>	-0,1155	0,2732	-0,4227	0,674
<i>Diff_Credit</i>	-0,1768	0,4388	-0,4032	0,689
<i>Competition</i>	0,3403	0,1756	1,9374	0,058
<i>Other</i>	-0,0433	0,5674	-0,0764	0,939
<i>C (wyraz wolny)</i>	19,3615	17,6911	1,0944	0,279
R <sup>2</sup>	0,9278	Statystyka F		66,8468
Skorygowany R <sup>2</sup>	0,9139	Poziom istotności		0,000

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5

Wyniki estymacji parametrów modelu końcowego barier sytuacji finansowej mikroprzedsiębiorstw budowlanych

Zmienna objaśniająca	Ocena parametru przy zmiennej	Błąd standardowy	Statystyka t	Poziom istotności
<i>Insuff_Dem</i>	-1,1294	0,1261	-8,9563	0,000
<i>Weather</i>	-0,3482	0,0589	-5,9101	0,000
<i>Insuff_Mat</i>	-0,4792	0,3885	-1,2334	0,223
<i>Empl_Costs</i>	0,2399	0,1127	2,1294	0,038
<i>Mat_Costs</i>	-0,1997	0,1889	-1,0572	0,295
<i>Competition</i>	0,3632	0,1615	2,2497	0,028
<i>C (wyraz wolny)</i>	11,1087	9,2599	1,1997	0,235
R <sup>2</sup>	0,9268	F-statistic		118,1731
Skorygowany R <sup>2</sup>	0,9190	Prob (F-statistic)		0,000

Źródło: opracowanie własne.

Eliminacja najmniej istotnych statystycznie zmiennych niezależnych nie zmieniła liczby istotnych parametrów modelu. Zmienne *Insuff\_Dem* oraz *Weather* są istotne na poziomie istotności 1%. Poprawiła się istotność zmiennych *Empl\_Costs* oraz *Competition*. Obie wymienione zmienne są statystycznie istotne na poziomie 5% (w modelu początkowym na poziomie 10%). Jednocześnie zmniejszenie liczby zmiennych niezależnych jedynie nieznacznie zmniejszyło stopień dopasowania modelu – wartość współczynnika determinacji wyniosła 0,9268 przy 0,9278 w modelu początkowym. Analiza ocen parametrów przy zmiennych oraz zmienności zmiennych zależnych (tab. 2) pozwala stwierdzić, że największy wpływ na sytuację finansową ma niedostateczny popyt.

### Podsumowanie

Badania zaprezentowane w rozdziale umożliwiły identyfikację barier zewnętrznych funkcjonowania mikroprzedsiębiorstw budowlanych. Dokonano tego w oparciu o *Badanie koniunktury gospodarczej* prowadzone przez GUS. Przeprowadzone badania (z wykorzystaniem narzędzi statystycznych) pozwoliły sformułować następujące wnioski ogólne:

1. Lista ekonomicznych barier zewnętrznych przedsiębiorczości i ich odczuwalność przez przedsiębiorców jest zmienna w czasie. Zależy od uwarunkowań otoczenia zarówno bliższego, jak i dalszego.
2. Niedostateczny popyt ma statystycznie istotny wpływ na sytuację finansową analizowanych mikroprzedsiębiorstw budowlanych. Ten czynnik najsilniej oddziałuje na sytuację finansową badanych podmiotów.
3. Sytuacja finansowa mikroprzedsiębiorstw budowlanych uzależniona jest w dużym stopniu od warunków atmosferycznych. Przeprowadzona analiza potwierdziła statystyczną istotność tej zmiennej.

## LIMITS TO ACTIVITY OF CONSTRUCTIVE MICRO-ENTERPRISES

### Summary

The purpose of presented in the article research is to identify and to evaluate factors affecting the financial situation of the constructive micro-enterprises. The data source is the *Business tendency survey in construction* carried out by the Central Statistical Office (Główny Urząd Statystyczny). The tested in the survey agents (micro-enterprises) are required to answer questions concerning the assessment of the current and expected in the coming months situation and to determine the presence of factors (among a closed list of specified determinants). The study uses 63 monthly observations of micro-firms from January 2006 to March 2011. A linear econometric model is used to evaluate links between the financial situation of the company and indicated limits to activity. Dependent variable is *Fin\_St*, the result of averaging subjective answers to the question about changes in “the company’s financial situation.”

*Translated by Roman Ardan*