

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 393

Problemy rozwoju regionalnego i lokalnego

Redaktorzy naukowi
Małgorzata Markowska
Dariusz Głuszczyk
Andrzej Sztando



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2015

Redakcja wydawnicza: Barbara Majewska
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz
Korekta: Magdalena Kot
Łamanie: Beata Mazur
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa
www.pracnaukowe.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2015

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-511-7

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
tel./fax 71 36 80 602; e-mail:econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
Andrzej Prusek: Terytorialny aspekt rozwoju regionalnego w Unii Europejskiej a polityka spójności.....	11
Alla Melnyk, Viktoriia Adamyk: Ubóstwo w regionach Ukrainy: przyczyny i skutki	19
Małgorzata Markowska, Danuta Strahl, Andrzej Sokółowski, Marek Sobolewski: Klasyfikacja dynamiczna regionów Unii Europejskiej szczebla NUTS 2 z uwagi na wrażliwość na kryzys ekonomiczny (obszar: zmiany w gospodarce).....	32
Krzysztof Malik, Karina Bedrunka: Efektywność strategiczna i alokacyjna polityki rozwoju regionu.....	45
Małgorzata Markowska: Ocena wrażliwości na kryzys gospodarstw domowych w unijnych regionach – analiza przestrzenno-czasowa	53
Anna Malina, Dorota Mierzwa: Wpływ globalnego kryzysu na procesy konwergencji gospodarczej krajów Europy Środkowo-Wschodniej.....	67
Małgorzata Golińska-Pieszyńska: Praktyki innowacyjne we współczesnej organizacji – uwarunkowania i tendencje.....	75
Beata Bal-Domańska: Propozycja poszerzonej miary bezrobocia	83
Waldemar A. Gorzým-Wilkowski: Województwo lubelskie – granica w polityce intraregionalnej a granice polityki intraregionalnej.....	93
Jakub Hadyński: Regionalny kontekst strategii Europa 2020 w Unii Europejskiej.....	102
Małgorzata Januszewska, Elżbieta Nawrocka: Innowacyjność przedsiębiorstw turystycznych jako czynnik rozwoju regionu turystycznego.....	111
Maja Kiba-Janiak, Tomasz Kołakowski: Dynamika i kierunki rozwoju inwestycji firm japońskich w województwie dolnośląskim	120
Iwona Maria Ładysz: Bezpieczeństwo ekonomiczne województwa dolnośląskiego a możliwości jego długookresowego rozwoju.....	133
Marek Obrębalski: Kontrakt terytorialny jako instrument wsparcia rozwoju regionalnego	142
Dorota Rynio: Strategiczne programowanie rozwoju społeczno-gospodarczego integrujących się regionów w Polsce	154
Aleksandra Zygmunt: Poziom nakładów na B+R w Polsce na tle pozostałych państw Unii Europejskiej.....	163

Roman Sobczak: Ocena zależności między zasobami ludzkimi dla nauki i techniki a poziomem PKB <i>per capita</i> państw Unii Europejskiej.....	172
Justyna Zygmunt: Przedsiębiorczość jako czynnik rozwoju regionalnego na przykładzie województwa opolskiego.....	184
Joanna Augustyniak: Rola i znaczenie państwowych wyższych szkół zawodowych w procesie rozwoju regionu.....	193
Tomasz Madras: Niedobór infrastruktury transportu lotniczego jako bariera rozwoju gospodarczego regionów.....	202

Summaries

Andrzej Prusek: Territorial aspect of regional development in the European Union vs. cohesion policy.....	11
Alla Melnyk, Viktoriia Adamyk: Poverty in the regions of Ukraine: causes and consequences.....	19
Małgorzata Markowska, Danuta Strahl, Andrzej Sokolowski, Marek Sobolewski: Dynamic classification of the EU NUTS 2 regions in terms of vulnerability to economic crisis (area: changes in economy).....	32
Krzysztof Malik, Karina Bedrunka: Strategic and allocation efficiency of regional development policy.....	45
Małgorzata Markowska: The assesment of vulnerability to economic crisis in EU regions households – spatio-temporal analysis.....	53
Anna Malina, Dorota Mierzwa: The impact of the global crisis on the processes of economic convergence in the countries of Central and Eastern Europe (CEE).....	67
Małgorzata Golińska-Pieszyńska: Innovative practices in a contemporary organization – opportunities and tendencies.....	75
Beata Bal-Domańska: The proposal of extended unemployment measure....	83
Waldemar A. Gorzym-Wilkowski: Lublin Voivodeship – the border in intra-regional policy vs. limits of the intraregional policy.....	93
Jakub Hadyński: Regional dimension of the Europe 2020 strategy in the European Union.....	102
Małgorzata Januszewska, Elżbieta Nawrocka: Innovation of tourist enterprises as an incentive for tourist region development.....	111
Maja Kiba-Janiak, Tomasz Kolakowski: Investments of Japanese companies in the Lower Silesian Voivodeship – dynamics and directions of development.....	120
Iwona Maria Ładysz: Economic security of the Lower Silesian Voivodeship and capabilities of its long-term development.....	133
Marek Obrebalski: Territorial contract as an instrument of supporting of regional development.....	142

Dorota Rynio: Socio-economic development strategic programming of integrating regions in Poland	154
Aleksandra Zygmunt: The R&D expenditure level in Poland in comparison with other European Union countries	163
Roman Sobczak: The assessment of dependence between human resources in science and technology and GDP <i>per capita</i> level of the European Union countries	172
Justyna Zygmunt: Entrepreneurship as a factor of regional development on the example of Opolskie Voivodeship	184
Joanna Augustyniak: The role and importance of professional higher education in the development process of the region	193
Tomasz Madras: Deficiency of air transport infrastructure as a barrier to regional economic development	202

Justyna Zygmunt

Politechnika Opolska

e-mail: j.zygmunt@po.opole.pl

**PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ JAKO CZYNNIK
ROZWOJU REGIONALNEGO
NA PRZYKŁADZIE WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO**

**ENTREPRENEURSHIP AS A FACTOR
OF REGIONAL DEVELOPMENT ON THE EXAMPLE
OF OPOLSKIE VOIVODESHIP**

DOI: 10.15611/pn.2015.393.18

Streszczenie: Głównym celem artykułu jest ocena wpływu przedsiębiorczości na rozwój regionalny. Konstrukcję artykułu tworzą dwie części. Pierwsza z nich obejmuje wyniki badań literaturowych nad znaczeniem przedsiębiorczości w rozwoju regionalnym. Zasadniczym wnioskiem z tych badań jest istotność przedsiębiorczości w kształtowaniu rozwoju regionalnego. Natomiast druga część artykułu zawiera prezentację wyników badań empirycznych, które ukierunkowane zostały na rozpoznanie wpływu przedsiębiorczości na rozwój województwa opolskiego. Wspomniane badania przeprowadzono dla okresu 2002-2012, na podstawie danych pochodzących z Banku Danych Lokalnych GUS, w oparciu o współczynnik korelacji liniowej Pearsona, jak również jednorównaniowe modele regresji liniowej. Zmienne zdefiniowano na podstawie analizy literatury przedmiotu. Wyniki badań empirycznych pozwalają stwierdzić, że nie występuje istotna statystycznie zależność między określonymi miarami przedsiębiorczości i rozwoju województwa opolskiego.

Słowa kluczowe: przedsiębiorczość, rozwój regionalny, województwo opolskie.

Summary: The main goal of the paper is to analyse the impact of entrepreneurship on regional development. The structure of the paper consists of two parts. The first one includes the results of the literature studies on the importance of entrepreneurship in regional development. The major conclusion here is that entrepreneurship might be regarded as a significant factor in regional development. The second part of the paper contains a presentation of empirical studies results that have been aimed to recognize the impact of entrepreneurship on the development of Opolskie Voivodeship. The studies were conducted for the period of 2002-2012, on a base of data from the Local Data Bank, Central Statistical Office. Pearson correlation coefficient, as well as linear regression models were employed. Both dependent and explanatory variables were defined on the ground of literature studies. The research hypothesis was as follows: the growth of entrepreneurship in Opolskie Voivodeship is accompanied by the increase in regional development. The results of empirical studies allow to conclude that there is no statistically significant relationship between certain measures of entrepreneurship and development of Opolskie Voivodeship.

Keywords: entrepreneurship, regional development, Opolskie Voivodeship.

1. Wstęp

Problematyka znaczenia przedsiębiorczości w kształtowaniu rozwoju regionalnego charakteryzuje się stosunkowo wysokim poziomem złożoności, przede wszystkim ze względu na wzajemne zależności występujące na płaszczyźnie przedsiębiorczość – region. Z jednej bowiem strony poziom rozwoju regionalnego wpływać może na stymulowanie przedsiębiorczości, z drugiej natomiast zachowania przedsiębiorcze znajdować mogą swoje odzwierciedlenie w kształtowaniu stopnia rozwoju określonego regionu.

Wpływ przedsiębiorczości na rozwój regionalny stanowi przedmiot rozważań podejmowanych w literaturze przedmiotu. Badania w tym zakresie prowadzone są między innymi przez P.D. Reynoldsa, D.B. Audretscha i M. Fritscha, P. Bennewortha, Z.J. Acsa i in., R. Hugginsa i N. Williama [Reynolds 1994; Audretsch, Fritsch 2002; Benneworth 2004; Acs, Bosma, Sternberg 2011; Huggins, Williams 2011]. W Polsce rozważania nad oddziaływaniem przedsiębiorczości na rozwój regionalny znajdują swój wyraz w kompleksowych i dogłębnych analizach, głównie o charakterze teoretycznym¹. W tym kontekście istotne wydaje się podjęcie badań empirycznych ukierunkowanych na identyfikację oddziaływania przedsiębiorczości na rozwój regionalny w Polsce. Dlatego też głównym celem tego artykułu jest ocena wpływu przedsiębiorczości na rozwój regionalny. Empiryczna weryfikacja wspomnianej zależności przeprowadzona zostanie na przykładzie województwa opolskiego.

2. Przedsiębiorczość jako czynnik rozwoju regionalnego

Rozwój regionalny determinowany jest heterogenicznymi czynnikami [m.in.: Brol 2006; Zygmunt 2013]. W świetle poglądów J.A. Schumpetera można zauważyć, że jednym z głównych czynników wzrostu są zachowania przedsiębiorcze [Schumpeter 1934]. W tym kontekście przedsiębiorczość traktowana może być jako istotna determinanta rozwoju regionalnego. Na aspekt ten zwraca uwagę m.in. K. Kuciński, który wskazuje, że przedsiębiorczość jest istotnym czynnikiem rozwoju regionalnego oprócz m.in. równowagi ekologicznej i otwartości regionu [Kuciński 2010]. Z kolei R. Brol podkreśla, że przedsiębiorczość powinna być traktowana jako czynnik endogeniczny rozwoju regionalnego, dotyczący sfery gospodarki regionalnej [Brol 2006]. T. Markowski, powołując się na W.M. Gaczek i S.M. Komorowskiego, stwierdza, że przedsiębiorczość stanowi atrybut kapitału społecznego i w tym kontekście powinna być traktowana jako czynnik rozwoju [Markowski 2008]. Kluczowe znaczenie przedsiębiorczości jako współczesnego czynnika rozwoju regionalnego akcentuje również W. Kosiedowski, który podkreśla wymiar ekonomiczny przedsiębiorczości

¹ Badania empiryczne w tym zakresie prowadzone są m.in. przez zespół badawczy A. Klasika [2006].

w kształtowaniu rozwoju regionalnego [Kosiedowski 2008]. Podobną konstatację wyprowadza także Z. Makiela, który zauważa, że „celem konkurencyjnych regionów jest tworzenie sprzyjających warunków do pobudzania przedsiębiorczości i innowacyjności [...], której konsekwencją jest zrównoważony rozwój całej gospodarki” [Makiela 2013]. Fundamentalne znaczenie przedsiębiorczości w rozwoju regionu podkreśla również A. Klasik, który wskazuje, że „rozwój gospodarczy i społeczny regionów, wyrażony różnymi wielkościami i zmiennymi, ma znamiona trwałości, jeśli w regionach rośnie per saldo aktywność przedsiębiorcza i obszary te stają się bardziej konkurencyjne” [Klasik 2006].

3. Wpływ przedsiębiorczości na rozwój regionalny w świetle badań literaturowych

Mechanizm oddziaływania przedsiębiorczości na rozwój regionalny nie został do tychczas w pełni rozpoznany. D. Valliere i R. Peterson wysuwają tezę, że oddziaływanie przedsiębiorczości na rozwój regionalny zachodzi w głównej mierze na drodze podejmowania działań innowacyjnych, efektywnego wykorzystania zasobów, jak również poprzez wzrost konkurencyjności na rynku [Valliere, Peterson 2009]. D.B. Audretsch i M. Keilbach akcentują znaczenie przepływu wiedzy towarzyszącego zachowaniom przedsiębiorczym, które prowadzić mogą w rezultacie do rozwoju regionu [Audretsch, Keilbach 2004].

Wpływ przedsiębiorczości na rozwój regionalny zweryfikowany został między innymi przez P.D. Reynoldsa, który na podstawie badań obejmujących 382 regiony Stanów Zjednoczonych dla okresu 1986-1988 stwierdził, że wzrostowi przedsiębiorczości towarzyszy większy stopień rozwoju regionalnego [Reynolds 1994]. Wspomniana zależność została również zaobserwowana w badaniach przeprowadzonych przez P. Braunerhjelm i B. Borgmana w oparciu o dane z 70 regionów Szwecji dla okresu badawczego 1975-1999 [Braunerhjelm, Borgman 2004] czy też przez B. Ashcrofta i J.H. Love'a na podstawie danych dotyczących 64 regionów Wielkiej Brytanii w latach osiemdziesiątych [Ashcroft, Love 1996]. Jednocześnie podkreślić należy, że badania przeprowadzone przez D.B. Audretscha i M. Fritscha dla Niemiec Zachodnich dla lat osiemdziesiątych nie potwierdziły występowania zależności, zgodnie z którą wzrostowi przedsiębiorczości towarzyszy wzrost rozwoju regionalnego [Audretsch, Fritsch 2002].

W kontekście powyższych rozważań podkreślić należy, że oddziaływanie przedsiębiorczości na rozwój regionalny posiada na ogół długoterminowy charakter. Powyższą konstatację potwierdzają obserwacje R. Hugginsa i N. Williama, którzy wskazują, że efekty wpływu przedsiębiorczości na region są widoczne dopiero po pewnym czasie [Huggins, Williams 2011].

4. Pomiar przedsiębiorczości i rozwoju regionalnego

Zasadniczą kwestią, która wymaga rozstrzygnięcia w badaniach obejmujących problematykę oddziaływania przedsiębiorczości na rozwój regionalny jest sposób pomiaru wspomnianych zjawisk. Charakteryzują się one bowiem relatywnie wysokim poziomem złożoności i wieloaspektowości, co implikować może trudności w doborze odpowiednich mierników. Jak podkreślają w kontekście pomiaru rozwoju regionalnego M. Markowska i E. Sobczak, „jest to zadanie niezmiernie trudne, ponieważ na rozwój regionalny wywiera wpływ wiele mniej lub bardziej istotnych czynników rozwoju, natomiast w modelu [...] powinny wystąpić jedynie zmienne zapewniające merytoryczny i wystarczający opis rozwoju regionu” [Markowska, Sobczak 2006]. Podobny dylemat związany jest z pomiarem przedsiębiorczości. W tym zakresie m.in. D.B. Audretsch i M. Keilbach akcentują trudność, jaka może się wiązać z wyrażeniem przedsiębiorczości za pomocą ograniczonej liczby zmiennych [Audretsch, Keilbach 2004].

Na podstawie analizy literatury przedmiotu wnioskować można o występowaniu zróżnicowanych podejść do pomiaru przedsiębiorczości. W tym zakresie relatywnie szerokie ujęcie przedsiębiorczości widoczne jest w badaniach Global Entrepreneurship Research Association, w których zjawisko to wyrażane jest między innymi za pomocą takich wskaźników, jak: intencje przedsiębiorcze, zdolności przedsiębiorcze, przedsiębiorczość z konieczności, strach przed porażką [Tarnawa i in. 2013]. Natomiast A. Klasik wskazuje, że przedsiębiorczość może być wyrażona w sposób ogólny lub specyficzny [Klasik 2006]. Proponuje on, by w ramach wskaźnika ogólnego wyznaczać poziom przedsiębiorczości jako „stosunek populacji nowych przedsiębiorców (przedsiębiorstw) na każde 100 zasobów ludzkich (ludności w wieku 18-64 lat)”, a w kontekście specyficznych regionalnych miar przedsiębiorczości jako przeciętną: roczną liczbę nowo powstałych przedsiębiorstw, roczną liczbę nowych przedsiębiorstw na każde 1000 zasobów ludzkich, roczną zmianę liczby nowo powstałych przedsiębiorstw, jak również jako „odsetek nowych przedsiębiorstw, w których wzrasta zatrudnienie i które zatrudniają więcej niż 5 osób” [Klasik 2006].

M. Callejón i A. Segarra w badaniach nad wpływem przedsiębiorczości na wzrost produktywności w Hiszpanii dla okresu 1980-1992 zaproponowali, by przedsiębiorczość była mierzona wskaźnikiem turbulencji definiowanym jako relacja liczby nowo powstałych podmiotów do liczby podmiotów, które zakończyły działalność w danym okresie [Callejón, Segarra 1999]. Podobne stanowisko przyjęli D.B. Audretsch i M. Fritsch, przy czym w prowadzonych badaniach mierzyli przedsiębiorczość w regionie nie tylko wskaźnikiem turbulencji, lecz także za pomocą stopy przyrostu nowych podmiotów oraz stopy przyrostu podmiotów, które w danym okresie zakończyły swoją działalność [Audretsch, Fritsch 2002]. Tożsamy pogląd dotyczący pomiaru przedsiębiorczości reprezentują M. Fritsch i P. Mueller [Fritsch, Mueller 2004]. Z kolei T. Gries i W. Naudé uważają, że w badaniach nad wpływem przedsiębiorczości na rozwój regionalny przedsiębiorczość powinna być mierzona jako

poziom samozatrudnienia lub jako stopa przyrostu nowych przedsiębiorstw [Gries, Naudé 2009]. Natomiast D.B. Audretsch i M. Keilbach argumentują, że skoro *ceteris paribus* wyższy poziom przyrostu nowych podmiotów stanowi odzwierciedlenie kształtowania się przedsiębiorczości na wyższym poziomie, to wystarczającym miernikiem przedsiębiorczości może być poziom przyrostu nowych podmiotów [Audretsch, Keilbach 2004].

Podobny problem metodologiczny widoczny jest w aspekcie pomiaru rozwoju regionalnego. Wielorakość czynników, jak również złożoność procesów determinujących rozwój regionalny znajduje swoje odzwierciedlenie w występowaniu różnorodnych mierników wspomnianego rozwoju. W badaniach nad znaczeniem przedsiębiorczości w kształtowaniu rozwoju regionalnego, obejmujących 127 obserwacji z 17 krajów Europy, N. Bosma i Schutjens zaproponowali, by rozwój regionalny wyrażać jako produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca regionu oraz jako iloraz poziomu bezrobocia i poziomu zatrudnienia w regionie [Bosma, Schutjens 2011]. M. Callejón i A. Segarra uważają, że rozwój regionalny należy wyrażać poprzez jego produktywność [Callejón, Segarra 1999]. R. Broszkiewicz i in. w badaniach obejmujących między innymi diagnozę kształtowania się procesów rozwoju społeczno-gospodarczego w regionach w odniesieniu do zjawisk konkurencyjności i przedsiębiorczości na podstawie Dolnego Śląska na przełomie XX i XXI w. posługują się następującymi miernikami: wielkość PKB wytworzonego w regionie oraz wartość dodana brutto [Broszkiewicz i in. 2006]. Z kolei D.B. Audretsch i M. Fritsch w badaniach ukierunkowanych na zidentyfikowanie określonych rodzajów polityki rozwoju w 74 podregionach Niemiec Zachodnich dla lat 1983-1998 zaproponowali, by wzrost regionalny wyrażać poprzez zmianę poziomu zatrudnienia, stopę bezrobocia, a także jako poziom zatrudnienia w przedsiębiorstwach zatrudniających do 50 pracowników [Audretsch, Fritsch 2002]. Natomiast D.B. Audretsch i M. Keilbach na podstawie przeprowadzonych badań literaturowych skonstatowali, że jedną z najczęściej stosowanych miar rozwoju regionalnego w badaniach nad związkiem zachodzącym między przedsiębiorczością a rozwojem regionalnym jest zmiana poziomu zatrudnienia [Audretsch, Keilbach 2008]. Podobne stanowisko zajmują M. Fritsch i P. Mueller, którzy wskazują, by rozwój regionalny wyrażać jako zmianę poziomu zatrudnienia, jak również jako zmianę stopy bezrobocia w regionie [Fritsch, Mueller 2004].

5. Przedsiębiorczość a rozwój regionalny.

Przykład województwa opolskiego

Badania empiryczne nad wpływem przedsiębiorczości na rozwój regionalny przeprowadzone zostały na przykładzie województwa opolskiego. Województwo to położone jest w południowo-zachodniej Polsce. Obszar województwa zamieszkuje ponad milion mieszkańców. W województwie zarejestrowanych jest ponad 100 tys. podmiotów gospodarki narodowej, z czego ponad 96% stanowią mikroprzedsiębior-

stwa. Przeciętne zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw wynosi 93,2 tys. osób². Stopa bezrobocia kształtuje się na poziomie 12,4%.

W badaniach wykorzystane zostały dane pochodzące z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego. Okres badawczy obejmuje lata 2002-2012. Długość przyjętego okresu badawczego zdeterminowana została dostępnością danych niezbędnych do przeprowadzenia analizy.

W oparciu o obserwacje P.D. Reynoldsa, B. Ashcrofta i J.H. Love'a, P. Braunerhjelm i B. Borgmana [Reynolds 1994; Ashcroft, Love 1996; Braunerhjelm, Borgman 2004] przyjęto następującą hipotezę badawczą: wzrostowi przedsiębiorczości w województwie opolskim towarzyszy wzrost rozwoju regionalnego.

W badaniach wykorzystano metody badawcze stosowane w literaturze przedmiotu do analizy wpływu przedsiębiorczości na rozwój regionalny, zob. m.in.: [Reynolds 1994; Valliere, Peterson 2009; Bosma, Schutjens 2011].

Opis zależności rozwoju regionalnego od przedsiębiorczości w województwie opolskim przeprowadzony został na podstawie współczynnika korelacji liniowej Pearsona. Natomiast do rozpoznania istoty zachodzących w tym aspekcie powiązań zastosowano jednorównaniowe modele regresji liniowej wyrażone wzorem:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 x + \varepsilon,$$

gdzie: Y – zmienna objaśniana, α_0 – współczynnik regresji zmiennej Y względem zmiennej X , α_1 – wyraz wolny, x – zmienna objaśniająca, ε – składnik losowy.

Parametry modeli estymowano metodą najmniejszych kwadratów. Złożoność procesów związanych z rozwojem regionalnym stanowiła podstawę do przyjęcia kilku zmiennych objaśnianych. Na podstawie analizy literatury przedmiotu przyjęto, że zmienna objaśniana zostanie wyrażona jako produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca regionu (Y_1) oraz jako zmiana poziomu zatrudnienia (Y_2). Nie stwierdzono występowania silnej zależności stochastycznej między zmiennymi Y_1 i Y_2 . W oparciu o literaturę przedmiotu zmienną objaśniającą (X) zdefiniowano jako poziom przyrostu nowych podmiotów w województwie opolskim. Istotność parametrów strukturalnych modeli weryfikowano za pomocą testu t -Studenta. W spójności z większością badań prezentowanych w literaturze przedmiotu w kontekście wpływu przedsiębiorczości na rozwój regionalny nie uwzględniano opóźnionego w czasie oddziaływania zmiennych.

Tabela 1. Wyniki korelacji i regresji liniowej między zmienną objaśniającą X a zmienną objaśnianą Y_1

Zmienna	R	R^2	$\hat{\alpha}_i$	t_{ei}	p -value
X	0,4264	0,1819	17349,0826	3,1806	0,0130
			6577,6490	1,3335	0,2191

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych GUS.

² Stan na 31.12.2014 r. [US 2015].

Wyniki estymacji modeli regresji liniowej opisujących wpływ zmiennej objaśniającej na poszczególne zmienne objaśniane, a także poszczególne wartości współczynnika korelacji liniowej Pearsona zawarte zostały w tab. 1 i 2.

Tabela 2. Wyniki korelacji i regresji liniowej między zmienną objaśniającą X a zmienną objaśnianą Y_2

Zmienna	R	R^2	$\hat{\alpha}_i$	t_{ei}	p -value
X	0,3951	0,1561	1,0245	43,1859	0,0001
			-0,0261	-1,2167	0,2584

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych GUS.

Na podstawie wyników badań można skonstatować, że nie występuje istotny statystycznie wpływ zmiennej objaśniającej X na zmienne objaśniane Y_1 oraz Y_2 . Wobec powyższego istnieją przesłanki do odrzucenia przyjętej hipotezy badawczej.

6. Zakończenie

W oparciu o badania literaturowe można stwierdzić, że przedsiębiorczość może być traktowana jako zasadniczy czynnik kształtujący rozwój regionalny. Należy jednak podkreślić, że na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych zaobserwowano, że nie występuje istotna statystyczna zależność między przyrostem nowych podmiotów w województwie opolskim a produktem krajowym brutto na 1 mieszkańca regionu. Stwierdzono ponadto, że w badanym okresie przyrostowi nowych podmiotów nie towarzyszyła istotna statystycznie zmiana poziomu zatrudnienia w województwie opolskim. Uzyskane wyniki badań są zbieżne z obserwacjami D.B. Audretsch i M. Fritsch [Audretsch, Fritsch 2002].

Wyniki badań empirycznych skłaniają do podjęcia kolejnych badań ukierunkowanych na rozpoznanie istoty zależności zachodzących między przedsiębiorczością a rozwojem regionalnym. Celowe wydaje się rozpoznanie uwarunkowań przedsiębiorczości w województwie opolskim. Zasadne wydaje się także zweryfikowanie, czy i w jakim zakresie oddziaływanie przedsiębiorczości na rozwój województwa opolskiego jest opóźnione w czasie. W kontekście wieloaspektowości zarówno przedsiębiorczości, jak i rozwoju regionalnego istotne może być również zdefiniowanie miar zagregowanych do opisu zależności zachodzących między wspomnianymi zjawiskami. Ważne wydaje się także zweryfikowanie, czy zastosowanie modeli nieliniowych pozwoli w lepszym stopniu na obserwowanie wspomnianych zależności.

Literatura

- Acs Z.J., Bosma N., Sternberg R., 2011, *Entrepreneurship in World Cities*, [w:] M. Minniti (red.), *The Dynamics of Entrepreneurship*, Oxford University Press, Oxford-New York, s. 125-151.
- Ashcroft B., Love J.H., 1996, *Firm births and employment change in the British counties: 1981-1989*, *Papers in Regional Science*, vol. 25, issue 4, s. 483-500.
- Audretsch D.B., Fritsch M., 2002, *Growth Regimes over Time and Space*, *Regional Studies*, vol. 36, no. 2, s. 113-124.
- Audretsch D.B., Keilbach M., 2004, *Entrepreneurship and regional growth: an evolutionary interpretation*, *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 14, s. 605-616.
- Audretsch D.B., Keilbach M., 2008, *Entrepreneurship, Growth and Restructuring*, [w:] A. Basu, M. Casson, N. Wadeson, B. Yeung (red.), *The Oxford Handbook of Entrepreneurship*, Oxford University Press, New York, s. 281-310.
- Benneworth P., 2004, *In what sense 'regional development?': entrepreneurship, underdevelopment and strong tradition in the periphery*, *Entrepreneurship & Regional Development*, vol. 16, s. 439-458.
- Bosma N., Schutjens V., 2011, *Understanding regional variation in entrepreneurial activity and entrepreneurial attitude in Europe*, *The Annals of Regional Science*, vol. 47, s. 711-742.
- Braunerhjelm P., Borgman B., 2004, *Geographical concentration, entrepreneurship and regional growth: evidence from regional data in Sweden 1975-99*, *Regional Studies*, vol. 38, issue 8, s. 929-947.
- Brol R., 2006, *Czynniki rozwoju regionalnego*, [w:] D. Strahl (red.), *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław, s. 16-22.
- Broszkiewicz R., Wilk K., Korenik S., Szolek K., Drozdowski T., 2006, *Przedsiębiorczość i konkurencyjność a rozwój regionów na przełomie XX i XXI wieku w warunkach globalizacji na przykładzie Dolnego Śląska*, [w:] A. Klasik (red.), *Przedsiębiorczość i konkurencyjność a rozwój regionalny*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice, s. 213-249.
- Callejón M., Segarra A., 1999, *Business dynamics and efficiency in industries and regions: the case of Spain*, *Small Business Economics*, vol. 13, issue 4, s. 253-271.
- Fritsch M., Mueller P., 2004, *Effects of New Business Formation on Regional Development over Time*, *Regional Studies*, vol. 38, no. 8, s. 961-975.
- Gries T., Naudé W., 2009, *Entrepreneurship and regional economic growth: towards a general theory of start-ups*, *Innovation – The European Journal of Social Science Research*, vol. 22, no. 3, s. 309-328.
- Huggins R., Williams N., 2011, *Entrepreneurship and regional competitiveness: The role and progression of policy*, *Entrepreneurship & Regional Development*, vol. 23, no. 9-10, s. 907-932.
- Klasik A., 2006, *Przedsiębiorczość i konkurencyjność a rozwój regionalny – wprowadzenie*, [w:] A. Klasik (red.), *Przedsiębiorczość i konkurencyjność a rozwój regionalny*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice, s. 17-58.
- Kosiedowski W., 2008, *Zarządzanie rozwojem regionalnym i lokalnym*, [w:] Z. Strzelecki (red.), *Gospodarka regionalna i lokalna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 221-242.
- Kuciński K., 2010, *Regionalna perspektywa przedsiębiorczości*, [w:] K. Kuciński (red.), *Przedsiębiorczość a rozwój regionalny w Polsce*, Difin, Warszawa, s. 15-29.
- Makiela Z., 2013, *Przedsiębiorczość i innowacyjność terytorialna. Region w warunkach konkurencji*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
- Markowska M., Sobczak E., 2006, *Modelowanie ekonometryczne rozwoju regionalnego*, [w:] D. Strahl (red.), *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław, s. 264-354.

- Markowski T., 2008, *Teoretyczne podstawy rozwoju lokalnego i regionalnego*, [w:] Z. Strzelecki (red.), *Gospodarka regionalna i lokalna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 13-28.
- Reynolds P.D., 1994, *Autonomous firm dynamics and economic growth in the United States, 1986-90*, *Regional Studies*, vol. 27, s. 429-442.
- Schumpeter J.A., 1934, *The Theory of Economic Development*, Oxford University Press, New York.
- Tarnawa A., Węclawska D., Zbierowski P., Bratnicki M., 2013, *GEM Polska*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
- US 2015, *Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON w województwie opolskim w 2014 r.*, Informacje i opracowania, Urząd Statystyczny w Opolu, Opole.
- Valliere D., Peterson R., 2009, *Entrepreneurship and economic growth: Evidence from emerging and developed countries*, *Entrepreneurship & Regional Development*, vol. 21, no. 5-6, s. 459-480.
- Zygmunt A., 2013, *Analiza porównawcza poziomu wydatków inwestycyjnych powiatów województwa opolskiego*, [w:] M. Noga (red.), *Determinanty rozwoju gospodarczego w świetle ekonomii neoklasycznej i behawioralnej*, *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu* nr 6(38), Wrocław, s. 133-144.