



Przedsiębiorczość akademicka jako czynnik rozwoju kapitału ludzkiego

STRZESZCZENIE

CEL NAUKOWY: Celem artykułu jest analiza wpływu realizacji działań przedsiębiorczych w środowisku akademickim na podnoszenie jakości kapitału ludzkiego

PROBLEM I METODY BADAWCZE: Problem sformułowano następująco: jakie kompetencje są nabywane w ramach realizacji przedsięwzięcia akademickiego? Przeprowadzoną analizę oparto na wynikach jakościowych badań empirycznych 52 przedsiębiorstw wywodzących się ze środowiska akademickiego.

PROCES WYWODU: Realizacja przedsięwzięcia akademickiego, a w szczególności przecho-
dzenie na poszczególne etapy jego rozwoju, związana jest z pozyskaniem szeregu kompetencji. Zostały one zidentyfikowane na podstawie wykorzystaniu modelu zakładającego pięć etapów rozwoju przedsięwzięcia.

WYNIKI ANALIZY NAUKOWEJ: Przeprowadzona analiza wykazała możliwość powiązania procesu realizacji przedsięwzięcia akademickiego z procesem rozwoju kapitału ludzkiego. Uwidoczniono, iż w wyniku realizacji procesu przedsiębiorczego zmianie ulegają wszystkie komponenty kapitału ludzkiego zaangażowanego w ten proces: wiedza, umiejętności oraz zdolności.

WNIOSKI, INNOWACJE, REKOMENDACJE: Niezależnie od powodzenia akademickiego przedsięwzięcia biznesowego jego realizacja powoduje wzbogacenie kapitału ludzkiego. Im więcej etapów rozwoju przejdą przedsięwzięcia, tym bogatszy wachlarz kompetencji zostanie wykształcony, gdyż każdy kolejny z nich wymaga określonego, odmiennego niż etapy poprzednie zestawu cech.

→ **SŁOWA KLUCZOWE:** **PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ, PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ AKADEMICKA, KAPITAŁ LUDZKI**

ABSTRACT

Development of Human Capital Through Entrepreneurial Actions: The Role of Academic Entrepreneurship

RESEARCH OBJECTIVE: The aim of the paper is an analysis of an impact of entrepreneurial activities in the academic environment on enhancing the quality of human capital.

THE RESEARCH PROBLEM AND METHODS: The research problem is: which competences are acquired by entrepreneur as part of the implementation of an academic venture? The analysis is based on the results of qualitative empirical study of 52 enterprises originating from the academic environment.

THE PROCESS OF ARGUMENTATION: The implementation of academic venture, and in particular, the transition to next stages of its development, is associated with the acquisition of a number of competences. They have been identified, based on the model assuming five stages of academic venture development.

RESEARCH RESULTS: The conducted analysis demonstrated the possibility of linking the process of implementation of the academic entrepreneurial venture, with the process of human capital development. It was shown that as a result of the entrepreneurial process, all components of human capital involved in this process are changed: knowledge, skills and abilities.

CONCLUSIONS, INNOVATIONS, AND RECOMMENDATIONS: Regardless of the success of an academic venture, its implementation enriches human capital. The more stages of development pass the venture, the richer the range of competences will be developed, as each of them requires a set of features that is different from the previous stages.

→ **KEYWORDS:** **ENTREPRENEURSHIP, ACADEMIC ENTREPRENEURSHIP, HUMAN CAPITAL**

Wprowadzenie

Koncepcja kapitału ludzkiego i jego znaczenia w gospodarce posiada silne ugruntowanie w literaturze ekonomicznej oraz opracowaniach z zakresu zarządzania. Dotyczy to także kwestii jego rozwoju i tym samym kształtowania jego cech jakościowych. Podkreśla się, że rozwój ten związany jest z procesem edukacji, który może mieć różne cechy i różny charakter (Cichy i Malaga, 2007). Zwrócono uwagę, że jakość kapitału ludzkiego wiąże się po pierwsze z długością czasu nauki (Bills i Klenow, 2000), a po drugie z jakością procesu nauczania (Barro, 2001), przypisując duże znaczenie procesowi uczenia się przez działanie (Lundvall, 1992), powiązanym m.in. ze zdobywaniem doświadczenia

zawodowego (McGregor i Tweed, 2005), i silnie odróżniając go od powszechnej formalnej edukacji o różnym zakresie.

Wyróżniono trzy główne wzajemnie powiązane ze sobą elementy kapitału ludzkiego, tzw. KSA (Botis 1999; Walker, 2001; Unger Rauch, Frese i Rosenbusch, 2011). Są to: wiedza, umiejętności oraz zdolności. Elementy te mogą być rozszerzane o cechy dynamiczne, odnoszące się m.in. do kompetencji behawioralnych rozumianych jako chęć i zdolność rozwijania KSA, oraz elastyczność odnoszącą się do zdolności adaptowania różnych strategii biznesowych (Afiouni, 2013).

W odniesieniu do powiązania KSA z procesem przedsiębiorczym analizie poddawano wpływ jakości kapitału ludzkiego na efekty procesów przedsiębiorczych (np. Unger Rauch, Frese i Rosenbusch, 2011; Baptista, Karaöz i Mendonça, 2014), pomijając jednak występowanie relacji odwrotnych. Na ich istnienie wskazuje jednak szereg przesłanek. Brüderl i in. (1992) wprowadzili pojęcie zorientowanego przedsiębiorczo kapitału ludzkiego, wskazując jego wpływ na powodzenie przedsięwzięć gospodarczych. Potwierdziły to później również prace Amarala, Baptisty i Limy (2011) oraz Stama, Audretscha i Meijjaarda (2008), podejmowane pomimo trudności w znalezieniu odpowiednich ram teoretycznych umożliwiających analizę przedsięwzięć gospodarczych w procesie ich rozwoju (Gries i Naude, 2011; Rasca, 2017).

W ramach niniejszego opracowania autorzy podejmą się analizy rozwoju kompetencji związanych z kapitałem ludzkim w trakcie realizacji procesu przedsiębiorczego. Zostanie w tym celu wykorzystany model Łobacz (2012), odnoszący się do przedsięwzięcia akademickiego. Stąd głównym celem autorów jest analiza wpływu realizacji działań przedsiębiorczych w środowisku akademickim na podnoszenie jakości kapitału ludzkiego. Dla realizacji założonego celu wykorzystuje się podejście procesowe, którego zastosowanie otwiera możliwości szczegółowej analizy problemu, a wywód opiera na wynikach jakościowych badań empirycznych.

Przedsiębiorczość akademicka w procesie rozwoju

W szerokim ujęciu, które przyjęte jest w niniejszej analizie, przedsiębiorczość akademicką rozumie się jako rozwijanie przedsiębiorstw opartych na nowej wiedzy przez szeroko rozumiane środowiska akademickie, w tym pracowników nauki, doktorantów, absolwentów uczelni wyższych, studentów (Rappert, Webster i Charles, 1999; European Trend, 2002; Banerski, Gryzik, Matusiak, Mażewska i Stawasz, 2009). Specyfika przedsiębiorczości akademickiej przejawia się m.in. w nastawieniu na wykorzystanie wiedzy naukowej w gospodarce.

Mazzarol (2011) wskazał, iż działania przedsiębiorcze opierają się na dwóch podstawowych elementach: poszukiwaniu okazji rynkowych oraz konfiguracji zasobów umożliwiających ich wykorzystanie. Natomiast specyfika przedsiębiorczości akademickiej przejawia się w sposób szczególny w nastawieniu na wykorzystanie wiedzy w gospodarce – przede wszystkim wiedzy o charakterze naukowym. Poszukiwanie okazji

rynkowej, konfiguracja zasobów oraz komercjalizacja wiedzy akademickiej stanowią więc równoległe warstwy procesu przedsiębiorczego. W każdej z nich można wyodrębnić konkretne działania, które podejmowane są przez przedsiębiorcę w celu wdrożenia danej oferty rynkowej (Łobacz, 2012). Realizacja tych działań wymaga konkretnych kompetencji związanych m.in. z zarządzaniem, zarządzaniem strategicznym czy też rozwojem produktu.

Łobacz (2012) opisała etapy rozwoju przedsięwzięć akademickich, które związane są z coraz dojrzalszym przygotowaniem oferty rynkowej przez przedsiębiorcę. Zdolność przygotowania i wdrożenia takiej oferty wiąże się bezpośrednio z nabyciem określonych kompetencji w procesie przedsiębiorczym. Wyróżniono pięć etapów:

Etap 1: przygotowanie oferty bazowej – związane jest z wykluwaniem się wizji przedsięwzięcia i jej realizacją; powstaje pierwsza oferta oparta zwykle na wejściowych kompetencjach przedsiębiorcy.

Etap 2: udoskonalenie oferty – następuje, gdy przedsiębiorcy udoskonalają swoją ofertę, rozbudowują ją, tworząc portfolio produktów.

Etap 3: budowanie partnerstwa – oferta przybiera formę bardziej kompleksowego podejścia do problemów związanych z potrzebami, które zaspokaja firma; niewielkie zasoby sprawiają, że kluczowe znaczenie ma partnerstwo, szczególnie w zakresie zapewnienia kompetencji, których firma nie ma.

Etap 4: standaryzacja – opiera się na rozwiniętym partnerstwie; wiedza własna oraz partnerów służy do tworzenia własnych unikatowych produktów; występuje dążenie do ich standaryzacji.

Etap 5: intensywny rozwój innowacji – przejście na ten etap wymaga zaangażowania firmy we własne ukierunkowane prace B + R; oferta przygotowana jest z myślą o potrzebach szerokich rynków, co najmniej o zasięgu krajowym.

Etapy przebiegają według jednolitego schematu, jednak cechy elementów tego schematu zmieniają się z czasem. Można bowiem wskazać, że charakter kolejnych wdrożeń, a tym samym proponowanej oferty rynkowej, zmienia się wraz z rozwojem możliwości i kompetencji firmy. W kolejnych etapach zmienia się także podejście do pozyskiwania zasobów (w tym wiedzy) oraz sposobu ich konfiguracji. W organizacji następuje zatem proces ciągłego uczenia się przez kolejne wdrożenia (Sagar i Zwaan, 2006). Wskazane etapy określają ścieżkę, przez którą przechodzą firmy od momentu zdefiniowania pomysłu biznesowego aż do stworzenia dojrzałego biznesu. Przejście przez kolejne etapy oznacza rozwój kapitału ludzkiego zaangażowanego w budowę przedsięwzięcia, w szczególności w zakresie wykorzystania wiedzy specjalistycznej oraz wiedzy biznesowej.

Zastosowane podejście badawcze

W opracowaniu dokonano analizy rozwoju kompetencji, które nabywane są przez przedsiębiorców w procesie realizacji przedsięwzięć akademickich i tym samym

kumulowane w kapitale ludzkim, wpływając na jego charakterystyki jakościowe. Analizy odnosi się do przedstawionego powyżej modelu rozwoju przedsięwzięć (Łobacz, 2012), w ramach którego dokonano rozróżniania pomiędzy poszczególnymi etapami rozwoju przedsięwzięcia.

Została ona oparta na wynikach badań empirycznych przeprowadzonych w latach 2010-2017 wśród 52 przedsiębiorców akademickich wywodzących się z 9 różnych ośrodków akademickich w Polsce. W badaniach zastosowano metodykę wielokrotnego studium przypadku (Yin, 1989). Gromadzenie danych odbywało się z zastosowaniem techniki indywidualnego wywiadu pogłębionego (Oppenheim, 2004), przy wykorzystaniu formuły wywiadu narracyjnego. Umożliwiło to stworzenie naturalnych oraz powtarzalnych warunków rozmowy. Treści wywiadów były rejestrowane, co umożliwiało ich wielokrotne odtworzenie na etapie analizy danych.

Wyniki przedstawiono w formie zbiorczej, uwzględniającej typowe kompetencje nabyte przez przedsiębiorców w procesie rozwoju ich przedsięwzięcia, które pozwoliły im na przejście do kolejnego etapu rozwoju. Zdefiniowanie tych kompetencji umożliwiła także analiza przedsięwzięć, których rozwój (z różnych powodów) zatrzymał się na jednym ze wskazanych etapów rozwoju.

Kompetencje w procesie rozwoju przedsięwzięć akademickich

Realizację procesu przedsiębiorczego można odnieść do procesu uczenia się, w którym następuje rozwój kompetencji ogólnych, związanych z procesami biznesowymi, oraz specyficznych, powiązanych z branżą oraz konkretnym przedsięwzięciem. Nabywanie tych kompetencji nie jest jednak podobne do znanego procesu uczenia się przez działanie (Lundvall, 1992), który prowadzi do wykształcenia się specyficznych wzorców zachowań, odnoszących się do procesów wytwarzania. Powiązać go należy raczej z procesem ciągłego poszukiwania dobrych rozwiązań (nie najlepszych, lecz wystarczających; Nelson i Winter, 1977) za pomocą systemu prób i błędów (Lynn, Morone i Paulson, 1996) opartego na kontakcie z klientem.

Szczegółowe wyniki rozważań prezentuje tabela 1. Została ona zbudowana z uwzględnieniem trzech, powiązanych ze sobą, warstw akademickiego procesu przedsiębiorczego (Łobacz, 2012), stąd poszczególne kompetencje przeanalizowano w podziale na obszary odnoszące się do poszczególnych warstw procesu, czyli obszaru tworzenia ofert rynkowych, obszaru zarządzania zasobami i budowania struktur organizacji, obszaru tworzenia i rozwoju produktu.

Tabela 1
Kompetencje kapitału ludzkiego w odniesieniu do rozwoju przedsiębiorstwa akademickiego

Etap rozwoju	Kompetencje kluczowe dla osiągnięcia danego etapu rozwoju		
<p>Etap 1: Przygotowanie oferty bazowej</p>	<p>Budowane i testowane w praktyce są podstawowe umiejętności identyfikacji okazji rynkowych oraz tworzenia oferty rynkowej. Proces jest związany z osobistymi obserwacjami, w tym okazjami rynkowymi zidentyfikowanymi dzięki realizowanym zainteresowaniom, pasjom lub działaniu w środowisku, w którym ujawniają się niezapokojone potrzeby. Budowane są umiejętności praktycznego wykorzystania prostych modeli biznesowych, związanych z realizacją jednostkowych usług, dopasowanych do konkretnego klienta.</p>	<p>Budowane są podstawowe umiejętności w zakresie organizacji prostych procesów biznesowych oraz niewielkiej skali posiadanych zasobów materialnych. Budowane są podstawowe kompetencje odnoszące się do pozyskiwania i pozyskiwania podstawowych zasobów, głównie zasobów finansowych.</p>	<p>Budowane są umiejętności w zakresie praktycznego wykorzystania już posiadanej wiedzy naukowej. Komercjalizowana jest wiedza nabyta w procesie edukacji lub pracy naukowej. Innowacyjność oferowanych produktów jest zróżnicowana, przy czym odnosi się zwykle do rynków niszowych, o ograniczonej skali.</p>
<p>Etap 2: Udoskonalenie oferty</p>	<p>Dostarczanie okazji rynkowych dokonuje się dzięki bezpośrednim kontaktom z klientami. Następuje proces uczenia się odbioru wskazywanego przez klientów zapotrzebowania oraz doskonalenia zdolności przetwarzania go w oferowane przez firmę produkty. Modyfikowanie modelu biznesowego jest płynne. Dokonuje się pod wpływem doświadczeń płynących z kontaktów klientami.</p>	<p>Modyfikowanie oferty produktowej sprzyja kształtowaniu się kompetencji organizacyjnych. Pozwalają one na tworzenie wiązek zasobów, które mogą być wielokrotnie wykorzystywane w kolejnych ofertach. Następuje budowa świadomości i wiedzy o budowaniu sieci biznesowej. Następuje budowa bazy kluczowych zasobów. Doświadczenia w zakresie efektywności wykorzystania zasobów odnoszą się do oferowania wachlarza usług, wykorzystania tanich zasobów oraz identyfikacji i tworzenia wiązek zasobów usprawniających realizację działań.</p>	<p>Proces modyfikacji produktów jest „ciągnięty” przez klienta, który zgłasza zapotrzebowanie na odpowiadające jego oczekiwaniom rozwiązania. Następuje wykorzystanie istniejącej wiedzy w procesie rozwoju produktów. Kompetencje w zakresie budowania produktu są wciąż na niskim poziomie, stąd działania ograniczają się do tworzenia innowacji o charakterze przyrostowym, o niskim poziomie nowości. Małe doświadczenie rynkowe powoduje, że produkty są lokowane głównie na rynkach niszowych.</p>

<p>Etap 3: Budowanie partnerstwa</p>	<p>Doskonalony jest potencjał w zakresie poszukiwania nowej wiedzy, w tym w partnerstwie zewnętrznym. Motorem napędowym jest poznanie nowych możliwości (poszukiwanie nowej wiedzy, np. o charakterze technologicznym), a także rosnące zrozumienie potrzeb rynku, które mogą być zaspokojone lepiej niż dotychczas.</p>	<p>Budowane jest zrozumienie dla znaczenia umiejętności biznesowych. Zbudowana jest świadomość, że oferowane produkty są nisko wyceniane, jeśli opierają się wyłącznie na wiedzy specjalistycznej. Budowane jest zrozumienie budowania odpowiedniej reputacji, a także znaczenie marketingu w działalności firmy. Przewidywane są ogólne obawy odnoszące się do współpracy. Budowane są umiejętności współpracy i podstawowe umiejętności zarządzania współpracą z otoczeniem. Ułatwiają one i czynią elastyczniejszym dostęp do zasobów, których firma nie ma na własność.</p>	<p>Rozwijane są kompetencje odnoszące się do uzupełniania oferty o usługi komplementarne. Oferta rynkowa przybiera formę coraz bardziej kompleksowego podejścia do problemów związanych z potrzebami, które zaspokajają firma. Dzięki uzupełnieniu kompetencji możliwe jest zastosowanie modelu innowacyjnego, który posiada charakter zintegrowany („pchnany” przez naukę oraz „ciągnięty” przez rynek).</p>
<p>Etap 4: Standaryzacja</p>	<p>Zbudowane zostały kompetencje odnoszące się do integracji kompetencji firmy z kompetencjami partnerów. Poszukiwanie okazji rynkowych opiera się na szersze skuteczniejsze wykorzystanie mocnych stron partnerów biznesowych. Modele biznesowe są stabilne w odniesieniu do sposobów sprzedaży i zakładają docieranie do tych samych klientów lub też zdobywane są doświadczenia w korzystaniu z wyspecjalizowanych partnerów. Rozwój świadomości potrzeby współpracy oraz zdolności komunikacyjnych umożliwia tworzenie sojuszy w zakresie sprzedaży, nawet z dotychczasową konkurencją.</p>	<p>Następuje rozbudowa umiejętności efektywnego zarządzania zasobami. Istotnym czynnikiem decyzyjnym w zakresie wdrażania nowych ofert staje się efektywność.</p>	<p>Budowane są doświadczenia w zakresie tworzenia nowych produktów – wykorzystują one częściowo wiedzę partnerów zewnętrznych. Dzięki rozwojowi świadomości w zakresie efektywnego zarządzania zasobami występuje dążenie do standaryzacji. Rozwój doświadczeń pozwala na zastosowanie modeli innowacyjnych posiadających charakter zintegrowany (techn.-ekonom.).</p>

<p>Etap 5: Intensywny rozwój innowacji</p>	<p>Dzięki rozbudowanej wiedzy rynkowej oraz świadomości współpracownicy z partnerami możliwe jest rozbudowanie zdolności w zakresie identyfikowania potrzeb klientów i okazji rynkowych. Model biznesowy uwzględnia fakt, że oferta powinna być przygotowana z myślą o potrzebach szerokiego rynku, co najmniej o zasięgu krajowym.</p>	<p>Zbudowana już została baza wiedzy specjalistycznej, wiedzy o rynku oraz wiedzy biznesowej. Rozwinięte zostały umiejętności zarządzania zasobami niezbędnymi do własnych prac B + R, w tym wiedza w zakresie zarządzania jej kosztami (partnerstwo, środki publiczne i inne). Rozwijane są kompetencje pozyskiwania zasobów potrzebnych do zwiększenia skali działalności. Budowana jest m.in. wiedza o rynkach i/lub wiedza o ochronie własności intelektualnej w skali międzynarodowej.</p>	<p>Zbudowane są kompetencje w realizacji procesu wdrożenia nowych produktów. Dzięki temu możliwy jest intensywny rozwój innowacji.</p>
--	---	---	--

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie

Przeprowadzona analiza wykazała możliwość powiązania procesu realizacji przedsięwzięcia akademickiego z procesem rozwoju kapitału ludzkiego. W ramach analizy badanych przypadków zidentyfikowano kompetencje, które są konieczne do opanowania i wykorzystania przez przedsiębiorcę oraz pracowników firmy po to, aby była ona w stanie osiągnąć dany etap rozwoju.

Uwidoczniono, iż w wyniku realizacji procesu przedsiębiorczego zmieniają się wszystkie komponenty kapitału ludzkiego zaangażowanego w ten proces: wiedza, umiejętności oraz zdolności. Część z nich posiada cechy kompetencji ukierunkowanych przedsiębiorczo, część zaś stanowią kompetencje ogólne, które mogą być wykorzystane w różnych sektorach gospodarki.

Obszar wiedzy dotyczy przede wszystkim wiedzy specjalistycznej, naukowej, która związana jest z tworzeniem produktu. Przedsiębiorcy ją rozwijają, ponieważ poszukują nowych elementów dla celów tworzenia innowacyjnych ofert rynkowych. Wiedza ta ma zwykle charakter silnie skontekstualizowany zgodnie z potrzebami rynku lub rynków, na które adresowane są produkty. Pozyskanie tej wiedzy jest związane z procesem szybkiego uczenia się ze wszystkich możliwych dostępnych źródeł lub procesem jej tworzenia. W nielicznych przypadkach wiedza pozyskiwana jest od podmiotów zewnętrznych i aplikowana bezpośrednio do produktów. Wówczas nie wzbogaca ona wiedzy przedsiębiorcy, zatem tylko w niewielkim stopniu przekłada się na rozwój kapitału ludzkiego.

W procesie kształtowanych jest również wiele umiejętności. Dotyczą one przede wszystkim realizacji procesów wewnętrznych w taki sposób, aby prowadziły do wytworzenia wartości. W znaczącej części związane jest to z umiejętnościami pozyskania oraz skonfigurowania zasobów, tak by zapewniona była efektywność realizowanych zadań. Ponieważ zadania te realizowane są wielokrotnie, dochodzi do doskonalenia i utrwalania zachowań korzystnych z punktu widzenia rentowności przedsięwzięć gospodarczych.

Zdolności zaś stanowią zwykle element wejściowy jednostek tworzących organizację przedsiębiorczą i współpracujących z nią. W procesie przedsiębiorczym są one tworzone lub przekazywane pomiędzy jednostkami w wyniku realizacji wspólnych działań, co w tym przypadku występuje zwykle w dużej skali. Podstawowe zdolności, które nabywane są w wyniku realizacji procesów przedsiębiorczych w środowisku akademickim, to elastyczność w realizacji zadań, zdolność współpracy czy orientacja przedsiębiorcza związana z nastawieniem innowacyjnym.

Zidentyfikowane w ramach niniejszej analizy kompetencje posiadają w większości charakter cech ogólnych kapitału ludzkiego, niezwiązanych z konkretną branżą lub rodzajem działalności. Ich znaczenie pokazują m.in. przypadki, w ramach których firmy, poszukując możliwości rozwoju, napotykały bariery powodujące radykalną zmianę obszaru działań. Wówczas proces rozwoju rozpoczyna się z reguły od nowa, ale z uwagą na wcześniejsze doświadczenie może zachodzić szybciej niż za pierwszym razem.

Niezależnie zatem od powodzenia akademickiego przedsięwzięcia biznesowego jego rozwój powoduje wzbogacenie kapitału ludzkiego, który pozostaje zasobem gospodarki.

Im więcej etapów rozwoju przejdą przedsięwzięcia, tym bogatszy wachlarz kompetencji zostanie wykształcony, gdyż każdy kolejny z nich wymaga określonego, odmiennego niż etapy poprzednie zestawu cech.

BIBLIOGRAFIA

- Afiouni, F. (2013). Human capital management: a new name for HRM? *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 10(1), 18-34.
- Alvarez, S.A. i Buzenitz, L.W. (2001). The entrepreneurship of resource-based theory. *Journal of Management*, 27(12), 755-775.
- Amaral, A.M., Baptista, R. i Lima, F. (2011). Serial entrepreneurship: The impact of human capital on time to re-entry. *Small Business Economics*, 37(1), 1-21.
- Banerski, G., Gryzik, A., Matusiak, K.B., Mażewska, M. i Stawasz, E. (2009). *Przedsiębiorczość akademicka (rozwój firm spin-off, spin-out) – zapotrzebowanie na szkolenia służące jej rozwojowi. Raport z badań*. Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
- Baptista, R., Karaöz, M. i Mendonça, J. (2014). The impact of human capital on the early success of necessity versus opportunity-based entrepreneurs. *Small Business Economics*, 42(4), 831-847.
- Barro, R. (2001). Human Capital and Growth. *American Economic Review*, 91, 2-17.
- Cichy, K. i Malaga, K. (2007). Kapitał ludzki w modelach i teorii wzrostu gospodarczego. W: M. Herbst (red.), *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a rozwój regionalny*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- European Trend Chart on Innovation, Policy Benchmarking Workshop*. (2002). The changing role of public support to academic spin-off's, Conclusions.
- Global Entrepreneurship Monitor: National Entrepreneurship Assessment – United States of America*. (1999). Kansas City: Kauffman Centre for Entrepreneurial Leadership.
- Gries, T. i Naudé, W.A. (2011). Entrepreneurship and human development: A capability approach. *Journal of Public Economics*, 3(1), 216-224.
- Lundvall, B.-Å. (1992). *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter.
- Lynn, G.S., Morone, J.G. i Paulson, A.S. (1996). Marketing and discontinuous innovation: The probe and learn process. *California Management Review*, 38(3), 8-37.
- Łobacz, K. (2012). *Koncepcja oceny procesu komercjalizacji przedsięwzięć gospodarczych w akademickich inkubatorach przedsiębiorczości*. Rozprawa doktorska, maszynopis powielony. Szczecin.
- Matusiak, K.B. (2006). *Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości – przesłanki, polityka i instytucje*. Radom–Łódź: Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji – PIB.
- Mazzarol, T. (2011). *Entrepreneurship and innovation. Readings and cases*. Second ed., Prahan, Victoria: Tilde University Press.
- Nelson, R. i Winter, S. (1977). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Oppenheim, A.N. (2004). *Kwestionariusze, wywiady, pomiary postaw*. Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
- Rappert, B., Webster A. i Charles D. (1999). Making sense of diversity and reluctance: academic-industrial relations and intellectual property. *Research Policy*, 28(9), 873-890.
- Rasca, L. (2017). Human resources challenges for the 21st century. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 11(1), 475-481.

- Sagar, A. i Zwaan, B. van der (2006). Technological innovation in the energy sector: R&D, deployment and learning by doing. *Energy Policy*, 34, 2001-2008.
- Stam, E., Audretsch, D.B. i Meijaard, J. (2008). Renascent entrepreneurship. *Journal of Evolutionary Economics*, 18, 493-507.
- Unger, J.M., Rauch, R., Frese, M. i Rosenbusch, N. (2011). Human capital and entrepreneurial success: a meta-analytical review. *Journal of Business Venturing*, 26(3), 341-358.
- Walker, J.W. (2001). Human capital: beyond HR? *HR. Human Resource Planning*, 24(2), 4-5.
- Yin, R.K. (1989). *Case study research: design and methods*. London: Sage Publications.

Copyright and License



This article is published under the terms of the Creative Commons Attribution – NoDerivs (CC BY- ND 4.0) License
<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>