Marek Tomaszewski*

Uniwersytet Zielonogórski

KORZYŚCI ZE WSPÓŁPRACY MIĘDZY JEDNOSTKAMI ZE SFERY NAUKI I BIZNESU – PRZEGLĄD LITERATURY

Streszczenie

Wraz z rozwojem gospodarczym rośnie znaczenie współpracy między podmiotami ze sfery biznesu i nauki. Jednak obecnie na terenie Polski nie występuje ona zbyt często. Sytuacja taka jest spowodowana przez wiele uwarunkowań, wśród których można wymienić m.in. niedostrzeganie przez część przedsiębiorców korzyści z jej występowania. W tym kontekście celem artykułu jest identyfikacja teoretycznych korzyści współpracy między podmiotami ze sfery nauki i biznesu dokonaną na podstawie studiów literaturowych. Konsekwencją tak sformułowanego celu badawczego jest przyjęta metodyka badawcza bazująca na analizie problemu w literaturze przedmiotu.

Studiując literaturę przedmiotu, można spotkać się z opiniami, że korzyści z występowania współpracy między omawianymi sferami były dostrzegane przede wszystkim przez duże przedsiębiorstwa przemysłowe. Współpraca ta przyczyniała się do wdrażania innowacji usprawniających, a nie pionierskich. Jednak najczęściej dostrzeganymi korzyściami były te związane z obniżką kosztów związanych ze wspólnie realizowaną działalnością B+R oraz związane z rozłożeniem ryzyka związanego z tymi pracami.

Słowa kluczowe: współpraca, sfera nauki, sfera biznesu

* E-mail: m.tomaszewski@wez.uz.zgora.pl

Wprowadzenie

Kooperacja ma wiele definicji. Najprostsze (encyklopedyczne) i najstarsze definicje uwzględniają jedynie trzy elementy, do których można zaliczyć: 1) proces – kooperacja jest procesem; 2) liczbę podmiotów uczestniczących w kooperacji (dwa lub więcej); 3) cel kooperacji (który jest wspólny dla wszystkich stron). Definicje, które uwzględniają te trzy elementy, podają m.in. Alderson (1965, s. 239), Bruffee (1995), Dunaj (1996, s. 412), Hillebrand i Biemas (2003, s. 6), Lichtarski (1992, s. 12) oraz Pasieczny i Aranowski (1981, s. 590).

Kolejna grupa autorów (Adamik, 2008; Huxman, 1996, s. 6; Jurkowska, 2005, s. 44; Podobiński, 2004, s. 14; Tanghe, Wisse, Flier, 2010) wzbogaciła bazową definicję kooperacji o aspekt związany z korzyściami ekonomicznymi płynącymi ze stosowania współpracy. Korzyści te mogą wynikać z: 1) większej skali działania, co wpływa na obniżkę kosztów jednostkowych i poprawę rentowności; 2) dostępu do nowych zasobów (rzeczowych, finansowych, osobowych i informacyjnych), technologii, kanałów dystrybucji i kanałów komunikacji; 3) mocniejszej pozycji rynkowej w stosunku do dostawców i odbiorców; 4) dostępu do nowych rynków zbytu; 5) podziału ryzyka związanego z wdrażaniem innowacji między partnerów i skrócenia czasu związanego z wdrożeniem innowacji (Bengtsson, Kock, 2000; Strzyżewska, 2008, s. 72).

W tym kontekście celem artykułu jest identyfikacja teoretycznych korzyści współpracy między podmiotami ze sfery nauki i biznesu dokonana na podstawie studiów literaturowych w podziale na trzy grupy aktorów uczestniczących w tego typu procesach. Do pierwszej grupy należy zaliczyć przedsiębiorców, którzy dostarczają zasoby finansowe lub pomagają pozyskać te zasoby. Do drugiej grupy należy zaliczyć podmioty ze sfery nauki, które dostarczają wymaganą przez przedsiębiorców wiedzę i technologie. Trzecią grupą aktorów są pracownicy naukowcy, których interesy nie zawsze pokrywają się z interesami ich pracodawców, czyli jednostek ze sfery nauki.

1. Korzyści wynikające z współpracy osiągane przez jednostki ze sfery nauki

Współpraca jednostek ze sfery nauki i sfery biznesu wpisuje się w misję uczelni wyższych, zgodnie z którymi ich najważniejszym wkładem dla gospodarki jest do-

starczenie na rynek pracy najwyższej klasy absolwentów (Białas, 2017). Dopiero na drugim miejscu jest transfer wiedzy i technologii ze sfery nauki do sfery biznesu.

Współpraca podmiotów ze sfery nauki i sfery biznesu przysparza jednej i drugiej stronie wiele korzyści. W przypadku jednostek ze sfery nauki można je podzielić na trzy grupy: 1) korzyści merytoryczne (w aspekcie naukowo-badawczym, w aspekcie dydaktyczno-zawodowym); 2) korzyści finansowe; 3) korzyści wizerunkowe.

Korzyści merytoryczne w aspekcie naukowo-badawczym dotyczą pozyskania przez pracowników ze sfery nauki materiału, który stanowi dla nich przedmiot badań lub podstawę do empirycznej weryfikacji postawionych wcześniej hipotez. To z kolei przekłada się na bardziej wartościowe prace naukowe, które umożliwiają osiągnięcie przez uczelnię wyższej oceny parametrycznej.

Natomiast korzyści merytoryczne w ujęciu dydaktyczno-zawodowym dotyczą większego upracticznienia realizowanych zajęć dydaktycznych. Może to nastąpić za pomocą zaproszenia praktyków do poprowadzenia okazjonalnego wykładu lub regularnych zajęć, zorganizowania wyjścia studyjnego studentów do przedsiębiorstw w ramach zajęć dydaktycznych, zorganizowania w przedsiębiorstwach staży dla pracowników lub studentów, zorganizowania w przedsiębiorstwach praktyk studenckich,

Ponadto do korzyści merytorycznych osiąganych w ramach współpracy między podmiotami ze sfery nauki i biznesu można zaliczyć udział przedsiębiorców w organach o charakterze doradczym lub różnych radach programowych funkcjonujących przy uczelniach. Dzięki tej formie współpracy uczelnie wyższe mają możliwość lepszego dostosowania swojej oferty dydaktycznej do potrzeb rynku pracy.

Druga grupa korzyści, która wynika z współpracy między strefą biznesu i nauki, dotyczy aspektów finansowych. W warunkach niewystarczającego dofinansowania uczelni wyższych ze środków publicznych przedsiębiorcy, którzy zamawiają efekty prac naukowych, stanowią dodatkowe źródło finansowania tego typu działalności. W tym miejscu na podkreślenie zasługuje malejąca rola uczelni wyższych jako odbiorców zewnętrznych transferów przeznaczonych na finansowanie działalności B+R (Bank danych lokalnych)

Ostatnią grupą korzyści, jaką osiągają jednostki ze sfery nauki z współpracy z jednostkami biznesu, są korzyści wizerunkowe. Silniejsze powiązanie uczelni wyższych z przedsiębiorstwami i jednostkami administracji publicznej będzie powodować, że jednostki te będą w coraz mniejszym stopniu postrzegane jako podmioty oderwane od rzeczywistości, które prowadzą abstrakcyjne badania naukowe o znikomej wartości praktycznej.

2. Korzyści wynikające ze współpracy osiągnane przez przedsiębiorców

Kwestia korzyści, jakie osiągają przedsiębiorcy z realizacji wspólnych przedsięwzięć z jednostkami ze sfery nauki była opisywana m.in. w publikacjach Andersa Broströma i Hansa Lööfa (2006). Z ich badań wynika, że korzyści te są dostrzegane przede wszystkim przez duże przedsiębiorstwa przemysłowe, natomiast nie dostrzegają ich przedsiębiorstwa usługowe. Ponadto współpraca z jednostkami ze sfery nauki w bardzo ograniczonym stopniu przyczynia się do wdrażania nowych rozwiązań powstałych na uczelniach (innowacji pionierskich), natomiast zdecydowanie częściej z sukcesem wprowadzano innowacje usprawniające, których celem była poprawa efektywności dotychczasowych procesów produkcyjnych. Jeszcze częściej dostrzegane były pozytywne efekty związane ze wspólną realizacją samych prac B+R. Obniżka kosztów oraz rozłożenie ryzyka związanego z tymi pracami stanowiły główną korzyść z współpracy między podmiotami ze sfery biznesu i sfery nauki (Broström, Lööf, 2006; Grudzewski, Hejduk, 2008, s. 97).

Natomiast Freel i Harrison (2006) podkreślali, że współpraca z jednostkami ze sfery nauki i dostawcami przyczynia się do wdrażania w przedsiębiorstwach innowacji procesowych. Z kolei współpraca z odbiorcami, w tym również z tymi ze sfery administracji publicznej, pozytywnie wpływa na występowanie innowacji produktowych.

Współpraca między sferą nauki a sferą biznesu i jej wpływ na powstawanie spin-offów była z kolei przedmiotem zainteresowania Anny Lejpras i Andreasa Stephana (2011). Wykazali oni, że bliskość lokalnych instytutów badawczych i uniwersytetów jest najbardziej znaczącym czynnikiem wspierającym powstanie i rozwój spin-offów, zwłaszcza jeśli towarzyszyło temu wsparcie ze strony administracji publicznej i innych podmiotów, których celem statutowym było wspieranie innowacyjności przedsiębiorstw (zgodnie z modelem potrójnej helisy). Badacze zwrócili również uwagę na fakt, że istotne znaczenie dla aktywności innowacyjnej spin-offów miała lokalizacja współpracujących z nimi jednostek ze sfery nauki. Okazało się, że lokalnie położone ośrodki naukowe w mniejszym stopniu wpływały na aktywność innowacyjną przedsiębiorstw niż te, które były położone w dalszej odległości. Może to oznaczać, że lokalnie położone jednostki ze sfery nauki miały niewystarczający potencjał, by stać się partnerem dla przedsiębiorstw prowadzących działalność bazującą na wysokich technologiach.

Efektem badań Lejpras i Stephana było również spostrzeżenie, że poprawa intensywności współpracy między podmiotami ze sfery biznesu i sfery nauki zwiększała aktywność innowacyjną przedsiębiorstw.

W polskich warunkach efekty współpracy między sektorem nauki i biznesu były przedmiotem zainteresowań naukowych prof. Krystyny Poznańskiej ze Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie (2016, s. 151–153). Zgodnie z wynikami jej badań współpraca ta przyczynia się do poprawy jakości oferowanych produktów, rozszerzenia asortymentu oraz zastąpienia przestarzałych produktów nowymi. Natomiast tylko nieliczni respondenci wskazywali na korzyści związane z poprawą efektywności zarządzania, rozwojem zawodowym pracowników oraz wzrostem wydajności pracy. Warto w tym miejscu wskazać, że wyniki te są zgodne z przytoczonymi powyżej badaniami Broströma i Lööfa, według których współpraca z jednostkami ze sfery nauki przyczynia się przede wszystkim do wprowadzania innowacji usprawniających, a nie pionierskich.

Badania Poznańskiej wykazały również, że uczestnikami współpracy po stronie sfery nauki są najczęściej uczelnie wyższe oraz instytuty badawcze. Z kolei inicjatywa nawiązywania tej współpracy wychodzi najczęściej od jednostek ze sfery biznesu (Pluta-Olearnik, Jakubowicz, 2009, s. 97) i była kierowana bezpośrednio do pracowników naukowych, a nie do ośrodków naukowych (Poznańska, 2016, s. 153). Wskazuje to na istnienie akademickiej szarej strefy, której skala może być szacowana na około 33% wszystkich projektów kooperacyjnych występujących między omawianymi sferami (Trzmielak, Grzegorzczak, 2014, s. 299).

Badania realizowane przez Mirosławę Plutę-Olearnik i Magdalenę Jakubowicz (2009, s. 102) wskazują dodatkowo, że efekt współpracy, jakim jest dostęp do nowoczesnej wiedzy, jest szczególnie ważny dla dużych firm o krajowym lub nawet międzynarodowym zasięgu sprzedaży. Wdrożenie nowych technologii stanowi efekt współpracy dla dużych przedsiębiorstw przemysłowych, ale o lokalnym zasięgu sprzedaży. Natomiast efekty związane z prestiżem są istotne dla lokalnych firm o charakterze usługowym. Stanowi to kolejne potwierdzenie wyników badań uzyskanych przez Broströma i Lööfa.

3. Korzyści wynikające z współpracy osiągnięte przez pracowników naukowych

Współpraca między jednostkami ze sfery nauki i biznesu nie może zachodzić bez udziału pracowników zatrudnionych na uczelni. Natomiast zdarzają się przypadki, że zachodzi ona z pominięciem ośrodków naukowych. W takiej sytuacji mamy do czynienia z tzw. akademicką szarą strefą (Lis, 2013, s. 300; Matusiak, Guliński, 2010, s. 33).

Przy takim założeniu w procesie transferu wiedzy uczestniczą dwa podmioty: przedsiębiorca i pracownik naukowy – wynalazca. Analizując motywy postępowania przedsiębiorcy, należy wspomnieć, że jego postępowanie powinno być zgodne z teorią kosztów transakcyjnych. Mając do wyboru dwa warianty tego transferu (formalny z jednostką naukową i nieformalny z pracownikiem naukowym), wybierze on ten wariant, który będzie dla niego korzystniejszy. Współpraca, która uwzględnia ośrodek naukowy, będzie kosztowniejsza niż współpraca z jego wyłączeniem, zatem preferowaną formą współpracy wydaje się współpraca z pominięciem tego ośrodka. Jednak należy pamiętać, że koszt pozyskania wiedzy jest głównym, ale nie jedynym kosztem transakcyjnym. Pozostałymi kosztami transakcyjnymi mogą być m.in. 1) jakość wsparcia związanego z wdrażaniem nowej wiedzy (czy przedsiębiorca uzyska wyłącznie sam przepis techniczny, czy uzyska cały pakiet usług wspierających w postaci usług prawnych, środowiskowych, technicznych itp.); 2) możliwość budowy pozytywnego wizerunku przedsiębiorstwa (czy publikacja informacji o transferze technologii nie pociągnie za sobą negatywnych konsekwencji prawnych i wizerunkowych dla przedsiębiorstwa); 3) jakość relacji interpersonalnych z pracownikami naukowymi (czy relacje te są sztywne i sformalizowane, czy życzliwe i pomocne).

Współpraca z pominięciem ośrodka naukowego będzie możliwa wyłącznie wtedy, kiedy na taką formę współpracy wyrazi zgodę pracownik naukowy oferujący dane rozwiązanie techniczne. Dlatego bardzo istotne jest ustalenie motywów jego postępowania. Stanowią one kompromis między motywami egoistycznymi i altruistycznymi. Motywy egoistyczne wynikają z konieczności zaspokojenia potrzeb niższego rzędu, związanych z bieżącą egzystencją pracownika. Z tego względu współpraca z przedsiębiorcą stanowi dla słabo opłacanego pracownika naukowego szansę na poprawę jego warunków życiowych. W takiej sytuacji wśród argumentów przemawiających za pragmatycznym i jednocześnie nieetycznym pominięciem ośrodka naukowego w procesie transferu wiedzy można podać:

- a) formalizacja tego procesu w skostniałych strukturach ośrodków naukowych utrudnia i odsuwa w czasie uzyskanie przez pracownika dodatkowych korzyści finansowych;
- b) udział ośrodka naukowego przy podpisaniu porozumienia o transferze technologii może powodować, że cena końcowa takiego porozumienia będzie zdecydowanie wyższa lub wynagrodzenie pracownika będzie zdecydowanie niższe;

- c) przy wzroście ceny, jaką musi zapłacić przedsiębiorca za komercjalizację wiedzy, rośnie ryzyko, że wycofa się on z dalszych rozmów, czego konsekwencją będzie brak wynagrodzenia dla pracownika naukowego;
- d) wyższa cena za przejaw komercjalizacji wiedzy może również spowodować, że w sytuacji ogłoszenia przetargu cena zamieszczona w ofercie złożonej przez danego pracownika naukowego nie będzie konkurencyjna;
- e) rozpowszechnienie informacji o sukcesie pracownika naukowego może powodować zawiść pozostałej części środowiska naukowego w danym ośrodku naukowym (Jasiński, 2014, s. 62).

Zgodnie z hierarchią potrzeb Masłowa po zaspokojeniu potrzeb niższego rzędu można zaspokajać potrzeby wyższego rzędu. Potrzeby te znajdują odzwierciedlenie w motywach altruistycznych pracownika naukowego. Potrzeby wyższego rzędu dotyczą samorealizacji i akceptacji danej osoby przez środowisko, w którym funkcjonuje. Równie istotna jest potrzeba zdobycia uznania i szacunku wśród współpracowników. Sformalizowanie procesu komercjalizacji wiedzy, w którym zgodzi się uczestniczyć pracownik naukowy, umożliwi mu osiągnięcie tych celów. W takiej sytuacji pracownik naukowy będzie mógł wykazywać w ocenach parametrycznych przejawy komercjalizacji wiedzy, pisać publikacje na ten temat oraz wykazać takie sytuacje w postępowaniu o nadanie stopnia naukowego. Ponadto publikowanie informacji na temat przykładów komercjalizacji wiedzy buduje pozytywny wizerunek całego ośrodka naukowego i wszystkich jego pracowników.

Wraz z upływem czasu ośrodki naukowe dostrzegły, że nie były uwzględniane w procesie komercjalizacji wiedzy. Z tego względu zaczęły coraz aktywniej działać w tym zakresie. Wychodziły z założenia, że skoro pracownik naukowy uzyskał wyniki nadające się do komercjalizacji i chce na nich zarobić dodatkowe pieniądze przy użyciu sprzętu uczelnianego w ramach godzin pracy, za którą otrzymuje wynagrodzenie od uczelni, to uczelnia również powinna na tym zarobić. W tym celu ośrodki naukowe zaczęły wprowadzać wewnątrz rozporządzenia regulujące zasady komercjalizacji wiedzy. Ponadto zaczęły tworzyć komórki organizacyjne wspierające, koordynujące i kontrolujące tego typu działalność. Z jednej strony są to centra transferu technologii, które funkcjonują przy ośrodkach naukowych, a z drugiej strony mogą to być organy wydziałowe lub ogólnouczelniane w stylu rzecznika patentowego lub pełnomocnika czy koordynatora ds. współpracy z przemysłem.

Podsumowanie

Współpraca między sferą nauki i biznesu w polskich realiach nie występuje zbyt często, co potwierdzają liczne publikacje naukowe (Kondratiuk-Nierodzińska, Grabowiecki, 2004; Nowak, 2012, s. 167). Sytuacja taka wynika z istnienia licznych barier utrudniających realizację tego typu przedsięwzięć, które występują zarówno po stronie przedsiębiorców, jak i pracowników naukowych.

Jak przerwać to błędne koło? Rozwiązanie jest tylko jedno i nie przyniesie efektów w krótkim czasie. Otóż na etapie studiowania studenci muszą mieć większy kontakt ze sferą biznesu w ramach współpracy w zakresie dydaktyczno-zawodowym. Jeśli będzie dla nich czymś naturalnym, że uczelnie współpracują z przedsiębiorstwami i zachodzą relacje między tymi środowiskami, to z czasem, kiedy sami zostaną przedsiębiorcami, będą bardziej skłonni współpracować z uczelniami wyższymi również w aspekcie naukowo-badawczym. Jednak do tego konieczne są dodatkowo zmiany związane ze strukturą gospodarki narodowej, w której będzie coraz więcej większych, bardziej zasobnych kapitałowo i bardziej zaawansowanych technologicznie przedsiębiorstw.

Literatura

- Adamik, A. (2008). *Competitive Advantage Based on Cooperation*. Łódź: Technical University of Łódź.
- Alderson, W. (1965). *Dynamic Marketing Behavior. A Functionalist Theory of Marketing*. Homewood: Richard D. Irvin, Inc.
- Bengtsson, M., Kock, S. (2000). Coopetition in Business Networks – to Cooperate and Compete Simultaneously. *Industrial Marketing Management*, 4 (29), 411–426.
- Białas, A. (2017). *Misją uczelni jest uczyć*. Pobrano z: <https://nkn.gov.pl/misja-uczelni-jest-uczyc> (17.09.2018).
- Broström, A., Lööf, H. (2006). *What do we know about firms' research collaboration with universities? New quantitative and qualitative evidence*. Working Paper Series in Economics and Institutions of Innovation from Royal Institute of Technology, CESIS – Centre of Excellence for Science and Innovation Studies, No. 74. Pobrano z: <https://econpapers.repec.org/paper/hhscesisp/0074.htm> (17.09.2018).
- Bruffee, K.A. (1995). Cooperation learning versus collaborative learning. *Change*, 27, 12–18.
- Dunaj, B. (red.) (1996). *Słownik współczesnego języka polskiego*. Warszawa: Wydawnictwo Wilga.
- Freel, M.S., Harrison, R.T. (2006). Innovation and cooperation in the small firm sector: Evidence from Northern Britain. *Regional Studies*, 40, 289–305.

- Grudzewski, W., Hejduk, I. (2008). *Zarządzanie innowacjami. Zaawansowane technologie i wyzwanie dla konkurencyjności*. Warszawa: Difin.
- Hillebrand, B., Biemas, D. (2003). The relationship between internal and external cooperation: Literature review and proposition. *Journal of Business Research*, 9 (56), 735–743.
- Huxman, C. (1996). *Creating Collaborative Advantage*. London: Sage Publication.
- Jasiński, A.H. (2014). *Innowacyjność w gospodarce Polski. Modele, bariery, instrumenty wsparcia*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego.
- Jurkowska, A. (2005). *Porozumienia kooperacyjne w świetle wspólnotowego i polskiego prawa ochrony konkurencji*. Warszawa: Wydawnictwo Prawo i Praktyka Gospodarcza.
- Kondratiuk-Nierodzińska, M., Grabowiecki, J. (2004). *Wstępna analiza w zakresie innowacyjności województwa podlaskiego*. Raport z zadania 4 projektu. Białystok: Regionalna Strategia Innowacji Województwa Podlaskiego.
- Lejpras, A., Stephan, A. (2011). Locational conditions, cooperation, and innovativeness: Evidence from research and company spin-offs. *Annals of Regional Science*, 46, 543–575.
- Lichtarski, L. (1992). *Współdziałanie gospodarcze przedsiębiorstw*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Lis, A. (2013). Główne bariery w systemie transferu technologii w Polsce. *Zarządzanie i Finanse*, 1 (4), 295–311.
- Matusiak, K.B., Guliński, J. (red.) (2010). *System transferu technologii i komercjalizacji wiedzy w Polsce. Siły motoryczne i bariery*. Poznań–Łódź–Wrocław–Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
- Nowak, P. (2012). Poziom innowacyjności polskiej gospodarki na tle krajów UE. *Prace Komisji Geografii Przemysłu*, 19, 153–168.
- Pasieczny, L., Aranowski, A. (red) (1981). *Encyklopedia organizacji i zarządzania*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Pluta-Olearnik, M., Jakubowicz, M. (2009). Relacje uczelni z otoczeniem. W: M. Pluta-Olearnik (red.), *Przedsiębiorcza uczelnia i jej relacje z otoczeniem* (s. 87–120). Warszawa: Difin.
- Podobiński, A. (red.) (2004). *Marketingowe czynniki rozwoju sprzedaży wyrobów przemysłowych*. Kraków: Uczelniane Wydawnictwo Naukowo-Dydaktyczne.
- Poznańska, K. (2016). Współpraca małych i średnich przedsiębiorstw z podmiotami zewnętrznymi w zakresie innowacyjności. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 280, 143–156.
- Strzyżewska, M. (2008). Współpraca konkurentów w grupie polskich małych i średnich przedsiębiorstw. *Problemy Zarządzania – Przedsiębiorczość*, 6 (20), 71–87.
- Tanghe, J., Wisse, B., van der Flier, H. (2010). The Role of Group Member Affect in the Relationship between Trust and Cooperation. *British Journal of Management*, 2 (2), 359–374.

Trzmielak, D., Grzegorzczak, M. (2014). Transfer wiedzy i technologii z uczelni do biznesu – determinanty współpracy przedsiębiorstw i naukowców. *Handel Wewnętrzny*, 5 (352), 294–306.

BENEFITS FROM COOPERATION BETWEEN UNITS FROM THE SPHERE SCIENCE AND BUSINESS – REVIEW OF THE LITERATURE

Abstract

The purpose of the article is review of domestic and foreign literature which presents benefits of cooperation between units from the sphere of science and business. It should be emphasized that these benefits are not too often noticed in the Polish reality. Whereas, in more developed economies, cooperation with entrepreneurs enables universities to obtain additional funds for research activities and improve their purely theoretical image on a more practical. On the other hand, enterprises gain the possibility of cheaper acquisition of new technologies (compared to individual research) and the possibility of divide the risk into more entities. We can not forget about the benefits achieved by employees from the sphere of science, who, when cooperating with entrepreneurs, do not always involve their parent units in it.

Keywords: collaboration, sphere of science, sphere of business

JEL codes: P13, O31, O32, D23, L24

Cytowanie

Tomaszewski, M. (2019). Korzyści ze współpracy między jednostkami ze sfery nauki i biznesu – przegląd literatury. *Studia i Prace WNEiZ US*, 55, 249–258. DOI: 10.18276/sip.2019.55-22.