

Marcin Olszewski

ORCID 0000-0001-9041-9953

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

Wydział Gospodarki Międzynarodowej

Katedra Turystyki

marcin.olszewski@ue.poznan.pl

POTENCJAŁ TRANSFERU WIEDZY Z UCZELNI WYŻSZYCH DO GOSPODARKI TURYSTYCZNEJ W POLSCE – OCENA NA PODSTAWIE PROJEKTÓW BADAWCZYCH FINANSOWANYCH PRZEZ NARODOWE CENTRUM NAUKI¹

Abstrakt: Transfer wiedzy z uczelni do podmiotów otoczenia społeczno-gospodarczego staje się obecnie coraz istotniejszym zadaniem w ramach misji uczelni. Wyzwanie to dotyczy także jednostek naukowych i naukowców prowadzących badania nad turystyką. W artykule przeprowadzono ocenę potencjału tego transferu, który można rozumieć jako zdolność do zaangażowania się we współpracę z podmiotami otoczenia. Wykorzystano w tym celu jedną z miar, tj. siłę naukową, mierzoną liczbą i tematyką projektów badawczych finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki. Wyniki badania wskazują na relatywnie niską zdolność badaczy zajmujących się turystyką do pozyskiwania grantów badawczych. Jednak tematyka grantów i jej zróżnicowanie stanowią o istotnym potencjale transferu wiedzy.

Słowa kluczowe: uczelnie wyższe, transfer wiedzy, potencjał transferu, projekty badawcze, gospodarka turystyczna.

1. WPROWADZENIE

Zaangażowanie naukowców w transfer wiedzy jest wyzwaniem stającym przed uniwersytetami nowej generacji. Wynika to z faktu, że współpracę uczelni z przedsiębiorstwami uważa się obecnie za jeden z istotniejszych czynników wpływających na rozwój gospodarczy regionów i krajów (RAJALO, VADI 2017).

Jednym z warunków przedsiębiorczego zaangażowania naukowców w relacje z podmiotami otoczenia (tzn. z zewnętrznymi interesariuszami, np. przedsiębiorstwami lub jednostkami samorządu terytorialnego i branżowego) jest tzw. siła naukowa (ZUCKER, DARBY, ARMSTRONG 2002). Jej źródłem jest wiedza, którą dysponują naukowcy. Wiedza ta, ze względu na swoje cechy (tzn. jest ona rzadka, trudna do imitacji i substytucji oraz cenna), może być zasobem strategicznym także dla przedsiębiorstw lub innych zewnętrznych interesariuszy uczelni. Siła naukowa jest podstawowym składnikiem potencjału transferu wiedzy, rozumianego jako zbiór warunków wstępnych, które muszą być spełnione, aby nastąpił proces wymiany wiedzy akademickiej. Potencjał tego transferu obejmuje te cechy badacza oraz instytucji (uczelni), które

sprzyjają jego zaangażowaniu w relacje z podmiotami otoczenia.

Celem autora artykułu jest identyfikacja potencjału transferu wiedzy naukowców zajmujących się turystyką. W pracy skoncentrowano się na indywidualnym aspekcie potencjału, a do jego oceny zastosowana została jedna z kilku możliwych miar, tj. siła naukowa, rozumiana jako zdolność do pozyskiwania grantów badawczych. Dotychczasowe badania wskazują na istnienie zależności pomiędzy realizacją badań podstawowych a zaangażowaniem w transfer wiedzy do gospodarki (MUSCIO, NARDONE 2012). W pierwszej części artykułu dokonano przeglądu literatury poświęconej potencjałowi transferu wiedzy z uczelni do gospodarki, a także zdefiniowano pojęcie siły naukowej i sposoby jej pomiaru. Druga część stanowi próbę oceny potencjału transferu wiedzy do gospodarki turystycznej przy wykorzystaniu projektów badawczych, finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki, tj. główną instytucję, która przyznaje środki na badania podstawowe w Polsce. W tej części przeprowadzona została analiza projektów z zakresu turystyki

ki, które uzyskały finansowanie. W ostatniej części przedstawiono wnioski i wskazano, jakie badania powinny jeszcze zostać przeprowadzone.

2. POTENCJAŁ TRANSFERU WIEDZY Z UCZELNI DO GOSPODARKI – PRZEGLĄD BADAŃ

Nawiązanie współpracy pomiędzy uczelniami a przedsiębiorstwami wymaga spełnienia określonych wymagań zarówno przez nadawcę, jak i odbiorcę informacji i wiedzy. Na akademicki potencjał transferu wiedzy składają się cechy uczelni i badaczy, które mają na niego wpływ. Wyodrębnienie tych cech pozwala na zdefiniowanie tzw. przedsiębiorczych uniwersytetów i naukowców, czyli takich uczelni i badaczy, dla których komercjalizacja wyników badań jest równie istotna jak pozostałe typy akademickiej aktywności.

Prowadzone do tej pory prace miały na celu identyfikację cech mających wpływ na zaangażowanie w transfer wiedzy zarówno całej uczelni, jak i indywidualnych badaczy. Badano między innymi znaczenie wielkości uczelni i wydziałów (SCHARTINGER, SCHIBANY, GASSLER 2001, MAIETTA 2015) oraz dostępność biur transferu wiedzy (ARVANITIS, KUBLI, WOERTER 2008, MUSCIO, NARDONE 2012). P. D'ESTE i P. PATEL (2007) uważają, że cechy indywidualne mają większe znaczenie dla przewidzenia zaangażowania w transfer wiedzy niż cechy uczelni czy wydziału. Badania poświęcone cechom indywidualnym obejmowały: doświadczenie i pozycję naukowca (D'ESTE, PATEL 2007), wiek badacza (BOARDMAN, PONOMARIOV 2009), płeć (MAIETTA 2015) oraz wcześniejsze doświadczenie we współpracy (ARVANITIS, KUBLI, WOERTER 2008). Nie wyłania się z nich jednak jednoznaczna odpowiedź na pytanie, jakie czynniki instytucjonalne i indywidualne determinują zaangażowanie naukowców w transfer wiedzy.

Podstawową cechą, która według badaczy ma wpływ na potencjał transferu wiedzy, jest siła naukowa. Problematyka siły w relacjach kooperacyjnych pomiędzy podmiotami podejmowana była w odniesieniu do gospodarki turystycznej między innymi przez G. MARZANA i N. SCOTTA, (2009), H. SAITA i L. RUHANEN (2017), głównie w kontekście zarządzania destynacją. Siła jest rozumiana przez badaczy jako zdolność do narzucenia swojej woli innym interesariuszom (REED 1997). W relacjach kooperacyjnych pomiędzy uczelniami a podmiotami gospodarki turystycznej siłę należy rozumieć jako zdolność do przyciągania partnerów do współpracy. Jest ona efektem dostępu do zasobów materialnych (np. środków finansowych czy infrastruktury), zasobów strukturalnych, jak np. pozy-

cja wewnątrz organizacji, a także do zasobów indywidualnych, takich jak: charyzma, doświadczenie czy wiedza (MARZANO, SCOTT 2009). Jak wskazują H. SAITO i L. RUHANEN (2017), domeną uczelni jest siła oparta na wiedzy, a domeną przedsiębiorstw jest tzw. siła indukowana, u której podstaw leży dostępność zasobów finansowych. Uczelnie mają zatem większą siłę przetargową w relacjach z przedsiębiorstwami, gdy dysponują większą siłą naukową. Rozumieć ją należy jako zdolność do tworzenia wiedzy, która ze względu na swój oryginalny i nowatorski charakter może być atrakcyjna (cenna) dla podmiotów współpracujących z uczelniami.

Badania nad znaczeniem siły naukowej dotyczyły zarówno poziomu indywidualnego (D'ESTE, PATEL 2007), jak i instytucjonalnego (MUSCIO, NARDONE 2012). Wskazują one na to, że istnieje związek pomiędzy działalnością badawczą uczelni a zaangażowaniem we współpracę z przedsiębiorstwami. Jak wynika z prac E. MANSFIELDA (1995), im wyższa jakość badań, tym intensywniejszy transfer wiedzy i większa możliwość zastosowania jej w praktyce. W innych pracach wykazano, że istnieje pozytywny związek pomiędzy jakością badań prowadzonych na uczelni a prawdopodobieństwem nawiązania relacji z biznesem (LEE, MANSFIELD 1996, MUSCIO, NARDONE 2012). Wielkość środków uzyskiwanych na badania ze źródeł publicznych może być także jedną z miar określających siłę wydziału czy uczelni. P. D'ESTE i PATEL (2007) wykazali, że im wyższy poziom środków uzyskiwanych na badania na poziomie wydziału, tym większe indywidualne zaangażowanie badaczy w interakcje z branżą. A. MUSCIO i G. NARDONE (2012) ustalili, że istnieje istotny i pozytywny związek pomiędzy publicznymi środkami zdobytymi na badania naukowe a środkami pozyskanymi z działalności komercyjnej uczelni.

Wpływ na indywidualny potencjał transferu wiedzy może mieć dorobek naukowca. Innymi słowy, najbardziej utytułowani naukowcy są także najbardziej zaangażowani we współpracę z praktykami (PERKMANN i in. 2013). Dorobek naukowy ma ponadto wpływ na obszar (zasięg terytorialny), na którym następuje współpraca naukowców z przedsiębiorstwami. P. D'ESTE i S. IAMMARINO (2010), badając wydziały uczelni, wykazali, że im wyższa jakość badań, tym większa możliwość pozyskania do współpracy partnerów, pochodzących z bardziej oddalonych obszarów. Związek ten wynika z jednej strony z faktu, że przedsiębiorstwa poszukujące partnerów potrzebują oryginalnych i nowych rozwiązań, które są efektem poważnych badań. Z drugiej strony w transfer wiedzy chcą się angażować badacze, którzy są w stanie, dzięki swoim badaniom, zaoferować unikatowy zasób informacji. Odwołując się do teorii zasobowej, należy zauważyć, że wiedza akademicka może mieć z perspektywy przedsiębiorstwa cechy zasobów strategicz-

nych, tj. bywa cenna, rzadka, trudna do imitacji i substytucji.

Do miar oceny dorobku naukowców zaliczyć można liczbę i jakość publikacji oraz umiejętność pozyskiwania grantów badawczych. R. BEKKERS i I.M. FREITAS (2008) ustalili, że wraz ze zwiększeniem się liczby publikacji rośnie znaczenie współpracy z podmiotami otoczenia akademickiego. Zmienna ta ma relatywnie duże znaczenie w przypadku badań podstawowych, a mniejsze (lub nie ma w ogóle znaczenia) w stosowanych. P. D'ESTE i P. PATEL (2007) wskazują, że dzięki sukcesowi odniesionemu przez naukowca w pozyskiwaniu środków na badania może zwiększyć się jego atrakcyjność dla biznesu. Pracownicy naukowcy, którzy otrzymują finansowanie projektów z zakresu badań podstawowych, mogą jednak być w mniejszym stopniu zainteresowani dodatkową pracą w biznesie. Z badań wynika bowiem, że dorobek mierzony zdolnością do pozyskiwania środków na badania podstawowe nie ma statystycznie istotnego wpływu na współpracę (D'ESTE, PATEL 2007).

3. OCENA POTENCJAŁU TRANSFERU WIEDZY ZA POMOCĄ GRANTÓW BADAWCZYCH, FINANSOWANYCH PRZEZ NARODOWE CENTRUM NAUKI

Jak wskazano w poprzedniej części, jedną z miar siły naukowej może być liczba pozyskanych przez badaczy grantów. Badanie przeprowadzono w lipcu 2018 r. przy wykorzystaniu bazy projektów, tj. internetowej wyszukiwarki, prowadzonej przez Narodowe Centrum Nauki. Zawiera ona informacje o projektach sfinansowanych w konkursach organizowanych przez NCN w latach 2001–2018 (w bazie nie figurują te, które zostały zakwalifikowane do finansowania, ale jeszcze nie podpisano umowy). Można w niej odnaleźć dane dotyczące daty rozpoczęcia realizacji projektu i czasu jego trwania, wysokości uzyskanego finansowania i liczby wykonawców w projekcie. W bazie dostępna jest również lista publikacji, które zostały wydane w wyniku przeprowadzonych badań. Projekty mogą być wyszukiwane poprzez podanie wielu kryteriów, takich jak: miejscowość, województwo, jednostka realizująca, kierownik projektu, płeć, tytuł/stopień naukowy, kraj pochodzenia kierownika projektu, ID projektu, typ konkursu, grupa nauk, panel oraz przyznana kwota finansowania, a także za pomocą słów kluczowych.

Na potrzeby niniejszego badania wykorzystane zostało wyszukiwanie w oparciu o słowa klucze, takie jak: turystyka, turystyka, geografia turystyczna, ekonomia turystyki, gospodarka turystyczna, rynek tury-

styczny, hotelarstwo, biura podróży, przedsiębiorstwo hotelarskie, ruch turystyczny, czas wolny.

W efekcie uzyskano informacje o 28 projektach naukowych z zakresu turystyki, finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki². Wszystkie realizowane były w ramach działu HS tj. Nauki Humanistyczne, Społeczne i o Sztuce. Większość projektów (19) zakwalifikowano do finansowania w panelu HS4, tj. „Jednostka, instytucje, rynki”, obejmującego następujące dziedziny: ekonomia, finanse, zarządzanie, demografia, geografia społeczno-ekonomiczna, urbanistyka. Siedem projektów było przypisanych do panelu HS3 „Wiedza o przeszłości”, w którego zakres wchodzi: historia, archeologia, etnologia, antropologia kulturowa. Po jednym projekcie sfinansowano w ramach panelu HS2 („Kultura i twórczość kulturowa”) oraz HS5 („Prawo, nauki o polityce, polityki publiczne”).

Łączna kwota przeznaczona na realizację projektów badawczych związanych z turystyką wyniosła 4 402 306 zł, co stanowi 0,47% wysokości finansowania wszystkich projektów badawczych w ramach grupy badań HS w latach 2011–2017. W ramach panelu HS4 przyznano środki w wysokości 2 988 864 zł (1,51% całego finansowania w panelu). Najniższa kwota uzyskana na realizację konkretnego projektu to 39 371 zł, a najwyższa – 465 185 zł. Średnia wysokość finansowania projektów wyniosła 157 225 zł.

Ze względu na największy potencjał transferu wiedzy na potrzeby niniejszej publikacji przeanalizowano tematykę grantów finansowanych w ramach panelu HS4. Główne obszary badań w tym panelu można zidentyfikować na podstawie tzw. deskryptorów, tj. pomocniczych określeń wskazujących dziedzinę, z którymi związany jest konkretny projekt. Najczęściej wskazywanym deskryptorem jest HS4_5 („Ludność, gospodarka, rozwój społeczno-ekonomiczny, rozwój zrównoważony”)³. Wybrano go w połowie projektów z panelu HS4. Nieco mniej projektów – siedem – przypisano do deskryptora HS4_13 („Geografia społeczno-ekonomiczna”), a sześć razy wskazywano HS4_2 („Mikroekonomia i ekonomia instytucjonalna”).

Analiza tytułów grantów oraz słów kluczowych pozwala na szczegółowe określenie zagadnień z zakresu turystyki, które podejmują badacze. Pierwszym wątkiem w tych badaniach są uwarunkowania przewag konkurencyjnych w układzie mezo- (branżowym i regionalnym) i mikroekonomicznym. Autorzy badają m.in. sposoby rywalizacji, które mogą przyczynić się do sukcesu przedsiębiorstw turystycznych. Skupiają się także na znaczeniu jakości pracy w budowaniu potencjału konkurencyjnego czy uwarunkowań lojalności na rynku biur podróży. Analizują również wpływ regulacji na orientację marketingową touroperatorów oraz rolę *convention bureau* w kształtowaniu konkurencyjności miasta. W badaniach podejmowana jest również kwestia uwarunkowań innowacyjności.

Tab. 1. Finansowanie projektów według jednostek

Lp.	Jednostka (HS)	Kwota finansowania (PLN)	Liczba projektów
1	Uniwersytet Warszawski, Wydział Historyczny	913 447	4
2	Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydział Gospodarki Międzynarodowej	676 888	6
3	Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych	531 831	2
4	Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Wydział Zarządzania	473 177	2
5	Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Wydział Zarządzania	292 230	2
6	Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania	266 370	2
7	Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyckiego PAN	197 950	1
8	Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług	188 000	1
9	Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Wydział Finansów	178 000	1
10	Uniwersytet Jagielloński, Wydział Studiów Międzynarodowych i Politycznych	140 348	1
11	Politechnika Śląska, Wydział Organizacji i Zarządzania	129 800	1
12	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Wydział Historyczny	108 597	1
13	Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu	99 274	1
14	Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wydział Ekonomii, Zarządzania i Turystyki	97 900	1
15	Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Wydział Nauk o Ziemi	69 123	1
16	Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Wydział Nauk Humanistycznych	39 371	1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCN 2018.

Celem jednego z projektów jest opracowanie koncepcji modelu systemu innowacyjności turystyki zdrowotnej. W innym autorzy starają się zidentyfikować znaczenie transferu wiedzy z uczelni dla innowacyjności przedsiębiorstw turystycznych. W kolejnych badane są determinanty zdolności do absorpcji innowacji w gospodarce turystycznej w zakresie odnawialnych źródeł energii czy wpływ innowacji na wartość przedsiębiorstw hotelarskich. Trzeci nurt badań obejmuje zagadnienia związane z uwarunkowaniami współpracy i powiązań sieciowych pomiędzy podmiotami w regionie. Badania w ramach tego wątku dotyczą antecedenencji diad i sieci w turystyce oraz możliwości zastosowania sieci społecznych do badania uwarunkowań współpracy w regionie turystycznym. Podejmowany jest także problem współpracy firm turystyki biznesowej z dostawcami wybranych wysoko specjalistycznych usług biznesowych, a także interregionalnych efektów aglomeracji w turystyce (w Polsce). Czwarty nurt badań obejmuje zagadnienia poświęcone rozwojowi zrównoważonemu w turystyce i jej zarządzaniu w układzie przestrzennym. W jednym z projektów podjęto problematykę wykorzystania koncepcji *ecosystem services* na potrzeby zarządzania zrównoważonym rozwojem turystyki na przykładzie obszarów pojeziernych. W innych poszukuje się związku pomiędzy drugimi domami a zrównoważonym rozwojem turystyki w peryferyjnym regionie turystycznym czy możliwości zastosowania *foresightu* jako narzędzia doskonalenia zarządzania turystyką w regionie.

W latach 2011–2017 środki na realizację grantów badawczych uzyskali naukowcy pochodzący z 9 miast i 16 różnych jednostek naukowych (wydziałów). Jednostką, która otrzymała największe dofinansowanie, jest Wydział Historyczny Uniwersytetu Warszawskiego (łączna kwota 913 447 zł na cztery projekty w ramach panelu HS3) (tab. 1).

Biorąc pod uwagę liczbę finansowanych projektów, najwięcej grantów (21%) przyznano osobom z Wydziału Gospodarki Międzynarodowej Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. Ta jednostka jest także liderem wartości grantów pozyskanych w ramach panelu HS4. Granty badawcze realizują głównie naukowcy w początkowych fazach kariery akademickiej. Jak wynika z tab. 2, funkcje kierowników w projektach finansowanych przez NCN pełnią najczęściej naukowcy ze stopniem doktora (61%), drugą grupę stanowią projekty realizowane przez magistrów.

Tab. 2. Zróżnicowanie projektów ze względu na stopień i tytuł naukowy kierownika

Lp.	Stopień i tytuł naukowy kierownika projektu	
1	Dr	17
2	Mgr	6
3	Dr hab.	3
4	Prof.	2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NCN (2018).

Granty poświęcone turystyce realizowane były w ramach konkursów Opus (46%), Sonata (28%), Preludium (21%) oraz Fuga (4%). W skład zespołów badawczych, zatrudnionych w danym projekcie, wchodziło od 1 do 30 osób. Wartość środkowa wyniosła trzy osoby, a średnia – pięć osób. Najkrótszy czas przewidziany na realizację jednego projektu to 17 miesięcy, a najdłuższy – 48 miesięcy. Mediana czasu realizacji projektów wyniosła 33,5 miesiąca.

4. WNIOSKI I Dyskusja

Warunkiem wstępnym zaangażowania się naukowców w relacje z podmiotami otoczenia jest istnienie potencjalnej wiedzy, która może być uznana za wartą transferowania. Źródłem takiej cennej wiedzy są między innymi granty badawcze finansowane przez narodowe i międzynarodowe agencje.

Przeprowadzona na potrzeby artykułu ocena siły naukowej badaczy podejmujących kwestie związane z turystyką nie jest jednoznaczna. Z jednej strony tematyka poruszana w badaniach nad turystyką ma duży potencjał komercyjny. Realizowane projekty dotyczą różnorodnych bieżących zagadnień i można przypuszczać, że odpowiadają potrzebom informacyjnym przedsiębiorstw. Mimo że zgodnie z założeniami konkursy NCN mają służyć finansowaniu badań podstawowych, istnieje duże prawdopodobieństwo przyszłego wykorzystania wyników w gospodarce. Wymaga to odpowiedniego „przetłumaczenia” uzyskanych wyników na język popularnonaukowy, zrozumiały dla przedstawicieli branży turystycznej, a także kontynuacji prac badawczych o charakterze stosowanym, na bazie już uzyskanych wyników badań podstawowych. Wiele z analizowanych w artykule badań jest obecnie w fazie realizacji i potencjał ich wykorzystania ujawni się w kolejnych latach.

Z drugiej strony ocena ilościowa musi być negatywna. Liczba wniosków, które zakończyły się kwalifikacją do finansowania, wydaje się niewielka. Analizowany okres obejmuje 16 lat, co oznacza, że rocznie finansowanie uzyskiwało średnio 1,75 projektu. W okresie 2001–2017 w ramach grupy nauk HS sfinansowane zostały 4073 projekty (Narodowe Centrum Nauki 2018), co oznacza, że granty dotyczące bezpośrednio turystyki stanowiły zaledwie 0,69% wszystkich projektów.

Należy jednak pamiętać, że granty NCN nie są jedynym źródłem finansowania badań naukowych, dotyczących turystyki, i nie należy tego typu projektów traktować jako absolutnych wyznaczników poziomu nauki w dziedzinach związanych z turystyką. Przedmiotem dalszych badań powinny być także inne miary składające się na potencjał transferu wiedzy do

gospodarki turystycznej, np. granty pozyskiwane z innych źródeł (Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, granty europejskie, tzw. badania statutowe), a także liczba i jakość publikacji naukowych.

W zaprezentowanych wynikach nie uwzględniono faktycznego zaangażowania naukowców w transfer wiedzy. Z prowadzonych do tej pory badań wynika, że działalność naukowa i zaangażowanie w relacje z podmiotami otoczenia są komplementarne w stosunku do siebie (PERKMANN i in. 2013), a sukces w działalności badawczej przekłada się na sukces komercyjny. Analizy prowadzone w Egipcie wykazują, że niski poziom badań naukowych jest jedną z istotnych barier transferu wiedzy z uczelni do przedsiębiorstw turystycznych (SOBAIH, JONES 2015).

Dalsze studia będą poświęcone weryfikacji hipotezy wskazującej, że siła naukowa, rozumiana jako zdolność do pozyskiwania grantów, stanowi faktyczny predykat zaangażowania naukowców w transfer wiedzy. Jest to zagadnienie istotne i do tej pory niepodejmowane w odniesieniu do gospodarki turystycznej w Polsce.

PRZYPISY

¹ Publikacja powstała w wyniku realizacji projektu badawczego „Transfer wiedzy z uczelni wyższych do przedsiębiorstw – uwarunkowania i znaczenie dla innowacyjności gospodarki turystycznej” (UMO-2014/15/D/HS4/01217), który został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki.

² Z pierwotnie wyszukanych 30 projektów wykluczono 2, które nie spełniały kryterium powiązania z turystyką.

³ W roku 2014, zgodnie z decyzją rady NCN, w panelu HS4 zmieniono nazwę deskryptora HS4_5 na „Zasoby i rozwój zrównoważony”.

BIBLIOGRAFIA

- ARVANITIS S., KUBLI U., WOERTER M., 2008, *University-industry knowledge and technology transfer in Switzerland: What university scientists think about co-operation with private enterprises*, „Research Policy”, 37 (10), s. 1865–1883, doi: 10.1016/j.respol.2008.07.005.
- BEKKERS R., FREITAS I.M., 2008, *Analysing knowledge transfer channels between universities and industry: To what degree do sectors also matter?*, „Research Policy”, 37 (10), s. 1837–1853, doi: 10.1016/j.respol.2008.07.007.
- BOARDMAN P.C., PONOMARIOV B.L., 2009, *University researchers working with private companies*, „Technovation”, 29, s. 142–153, doi: 10.1016/j.technovation.2008.03.008.
- D'ESTE P., PATEL P., 2007, *University-industry linkages in the UK: What are the factors underlying the variety of interactions with industry?*, „Research Policy”, 36, s. 1295–1313, doi: 10.1016/j.respol.2007.05.002.
- D'ESTE P., IAMMARINO S., 2010, *The spatial profile of university-business research partnerships*, „Papers in Regional Science”, 89 (2), s. 335–350, doi: 10.1111/j.1435-5957.2010.00292.x.

- LEE J., MANSFIELD E., 1996, *Intellectual property protection and U.S. foreign direct investment*, „The Review of Economics and Statistics”, 78 (2), s. 181–186, doi: 10.2307/2109919.
- MAIETTA O.W., 2015, *Determinants of university-firm R&D collaboration and its impact on innovation: A perspective from a low-tech industry*, „Research Policy”, 44 (7), s. 1341–1359, doi: 10.1016/j.respol.2015.03.006.
- MANSFIELD E., 1995, *Academic research underlying industrial innovations: Sources, characteristics, and financing*, „The Review of Economics and Statistics”, 77 (1), s. 55–65, doi: 10.2307/2109992.
- MARZANO G., SCOTT N., 2009, *Power in destination branding*, „Annals of Tourism Research”, 36 (2), s. 247–267, doi: 10.1016/j.annals.2009.01.004.
- MUSCIO A., NARDONE G., 2012, *The determinants of university-industry collaboration in food science in Italy*, „Food Policy”, 37 (6), s. 710–718, doi: 10.1016/j.foodpol.2012.07.003.
- Narodowe Centrum Nauki, 2018, *Statystyki konkursów NCN*, <https://www.ncn.gov.pl/statystyki/>.
- PERKMANN M. i in., 2013, *Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university-industry relations*, „Research Policy”, 42 (2), s. 423–442, doi: 10.1016/j.respol.2012.09.007.
- RAJALO S., VADI M., 2017, *University-industry innovation collaboration: Reconceptualization*, „Technovation”, 62–63, s. 42–54, doi: 10.1016/j.technovation.2017.04.003.
- REED M.G., 1997, *Power relations and community-based tourism planning*, „Annals of Tourism Research”, 24 (3), s. 566–591, doi: 10.1016/S0160-7383(97)00023-6.
- SAITO H., RUHANEN, L., 2017, *Power in tourism stakeholder collaborations: Power types and power holders*, „Journal of Hospitality and Tourism Management”, 31, s. 189–196, doi: 10.1016/j.jhtm.2017.01.001.
- SCHARTINGER D., SCHIBANY A., GASSLER H., 2001, *Interactive relations between university and firms: Empirical evidence for Austria*, „Journal of Technology Transfer”, 26 (3), s. 255–268, doi: 10.1023/A:1011110207885.
- SOBAIH E.A., JONES E., 2015, *Bridging the hospitality and tourism university-industry research gap in developing countries: The case of Egypt*, „Tourism and Hospitality Research”, 15 (3), s. 161–177, doi: 10.1177/1467358415578188.
- ZUCKER L.G., DARBY M.R., ARMSTRONG J.S., 2002, *Commercializing knowledge: University science, knowledge capture, and firm performance in biotechnology*, „Management Science”, 48 (1), s. 138–153, doi: 10.1287/mnsc.48.1.138.14274.

Artykuł wpłynął:
9 października 2018 r.
Zaakceptowano do druku:
14 listopada 2018 r.