



instytut lotnictwa

warszawa, rok założenia 1926

SIEĆ BADAWCZA

ŁUKASIEWICZ

minib 32

marketing instytucji
naukowych i badawczych

nr 2(32)/2019



eISSN 2353-8414

pISSN 2353-8503

czerwiec 2019



**OCENA KOMUNIKACJI MARKETINGOWEJ
JEDNOSTEK NAUKOWYCH W KONTEKŚCIE
WSPÓŁPRACY Z SEKTOREM MAŁYCH I ŚREDNICH
PRZEDSIĘBIORSTW W REGIONIE ŁÓDZKIM**



OCENA KOMUNIKACJI MARKETINGOWEJ JEDNOSTEK NAUKOWYCH W KONTEKŚCIE WSPÓŁPRACY Z SEKTOREM MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTW W REGIONIE ŁÓDZKIM

EVALUATION OF THE MARKETING COMMUNICATION OF SCIENTIFIC UNITS IN THE CONTEXT
OF COOPERATION WITH THE SECTOR OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN LODZ REGION

Dr Sławomir Milczarek

Marvec Consulting

slawomir.milczarek@proakademia.eu

Dr hab. inż. Magdalena Grębosz-Krawczyk, prof. PŁ

Politechnika Łódzka, Wydział Zarządzania i Inżynierii Produkcji

magdalena.grebosz@p.lodz.pl

DOI: 10.2478/minib-2019-0025



Streszczenie

Zasadniczą rolę w stałym przewyższaniu barier, jak również w rozwijaniu współpracy na linii nauka-biznes odgrywa prawidłowa komunikacja marketingowa realizowana przez jednostki naukowe, będące stroną inicjującą procesy komercjalizacji wyników badań. Celem artykułu jest ocena wybranych aspektów komunikacji marketingowej prowadzonej przez jednostki naukowe w ramach współpracy z małymi i średnimi przedsiębiorstwami (MSP), reprezentującymi inteligentne specjalizacje (*smart specialisations*) województwa łódzkiego. W artykule omówiono wyniki badań przeprowadzonych w II i III kwartale 2018 roku, metodą komunikowania się pośredniego z respondentami z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety, wśród przedstawicieli przedsiębiorstw należących do inteligentnych specjalizacji województwa łódzkiego. Wyniki badań dowodzą, iż jednostki naukowe nie wykorzystują dostępnego spectrum narzędzi komunikacji marketingowej we współpracy z przedsiębiorstwami i nie stosują języka korzyści rynkowych w opisie wiedzy będącej przedmiotem komercjalizacji. Większość respondentów jest przekonana, iż poziom wykorzystania narzędzi komunikacji on-line przez jednostki naukowe jest niski i średni, co automatycznie przekłada się na obniżenie ich postrzegania, jako innowacyjnych partnerów. Natomiast w opinii badanych przedsiębiorstw wykorzystywanie przez jednostki naukowe możliwości jakie stwarza internetowa era Web 2.0, w komunikacji marketingowej korzystnie może wpływać na ich wizerunek w środowisku biznesowym.

Słowa kluczowe: komunikacja marketingowa, współpraca, jednostka naukowa, komunikacja internetowa, przekaz marketingowy, B+R



Summary

An essential role in the constant overcoming of barriers as well as in the development of cooperation on the line "science-business" is played by proper marketing communication carried out by scientific units, being the party initiating the commercialization processes. The aim of the article is to evaluate selected aspects of marketing communication carried out by scientific units during cooperation with small and medium enterprises (SMEs) representing the smart specializations of the Lodz region. The article discusses the results of research carried out in the second and third quarter of 2018, based on the method of indirect communication with respondents, using a questionnaire among the representatives of companies belonging to the smart specializations of the Lodz region. The research results prove that scientific units do not use the available spectrum of marketing communication tools in cooperation with companies and do not use the language of market benefits in the description of knowledge being the subject of commercialization. The majority of respondents are convinced that the level of use of online communication tools by scientific units is low and medium, which automatically transfers into lowering its perception as innovative partners. On the other hand, in the opinion of the surveyed companies, the use of the possibilities created by the Internet Web 2.0 era by scientific units in marketing communication, can positively affect their image in the business environment.

Keywords: marketing communication, cooperation, scientific unit, on-line communication, marketing message, R&D

Wprowadzenie

Współpraca jednostek naukowych i otoczenia biznesowego jest zjawiskiem bardzo pożądanym i koniecznym dla rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Jak podkreślają Sojkin i Michalak (2016), w dobie globalizacji, profesjonalizacji i internacjonalizacji gospodarki istnieje konieczność transformacji roli uczelni w kierunku podmiotu dynamicznie oddziaływującego na procesy rynkowe i wytwórcze. Poza naturalnym przygotowaniem kadr dla gospodarki, rolą uczelni jest prowadzenie prac B+R wspólnie z przedsiębiorstwami lub na ich zlecenie. Praktycznie każda działalność naukowo-badawcza (z wyjątkiem badań podstawowych) jest zorientowana na zastosowania jej wyników w praktyce, co oznacza, iż powinna uwzględniać kontekst rynkowy i biznesowy. Poziom znajomości uwarunkowań zewnętrznych jest wprost proporcjonalny do stopnia zaawansowania prowadzonych prac B+R (Koszalka, 2016). W praktyce oznacza to, iż prowadzenie prac na coraz wyższym poziomie TRL¹ wymaga coraz szerszej wiedzy rynkowej i biznesowej, co jest jednoznacznie powiązane ze sposobem i stopniem zintegrowania komunikacji marketingowej. Wobec tego w ujęciu marketingowym, oferta jednostek naukowych przeznaczona dla przedsiębiorstw jest produktem, który podlega analogicznym prawom jak inne produkty na rynku B2B. Ze względu na regulacje dotyczące funkcjonowania instytucji nauki (system parametryzacji, kryteria oceny, czy system finansowania) oraz cel ich działalności, jednostek naukowych nie można traktować, w sposób bezpośredni, jako przedsiębiorstw komercyjnych. W związku z powyższym aspekt komunikacji marketingowej odnosi się jedynie do działań związanych z procesem komercjalizacji wiedzy, a więc relacjami na linii nauka–biznes (Milczarek, 2017). Tu zaś przekaz marketingowy, podobnie jak w przedsiębiorstwach rynkowych, stanowi główną determinantę sukcesu w obszarze sprzedaży (w tym przypadku komercjalizacji wiedzy). Skala komercjalizacji wiedzy w jednostkach naukowych wpływa z kolei bezpośrednio na poziom innowacyjności regionu i kraju. Ów poziom jest tym wyższy, im bardziej wyniki prac rozwojowych i badań przemysłowych odpowiadają realnym potrzebom przedsiębiorców (Barszcz, 2016). Zgodnie z teorią potrójnej helisy zaproponowaną przez Leydesdorffa i Etzkowitza (2001), od naukowców

w relacjach z przemysłem oczekuje się aktywności w obszarze opracowania innowacyjnych rozwiązań, których praktyczne zastosowanie przysporzy przewag konkurencyjnych.

Niestety w praktyce, jak wynika z przeprowadzonych badań (Warsaw Enterprise Institute, 2016; Komisja Europejska, 2007), główne bariery współpracy między przedsiębiorcami a przedstawicielami świata nauki są natury komunikacyjnej. Należą do nich:

- negatywny wizerunek nauki i naukowców, którzy w opinii przedsiębiorców nie rozumieją stawianych im pytań w kontekście celów biznesowych, a więc sukcesu rynkowego implementowanego rozwiązania,
- postrzeganie jako mało znaczących dla prowadzenia biznesu (generowania przychodów i zysku) działań wynikających ze współpracy z naukowcami,
- przekonanie przedsiębiorców o asymetrii transferu korzyści,
- negatywne doświadczenia biznesu w kontakcie z nauką.

Z czterech głównych barier opisanych w raporcie Warsaw Enterprise Institute (WEI, 2016), tylko jedna jest natury doświadczalnej, pozostałe wynikają z postrzegania, przekonania i negatywnego wizerunku, co jednoznacznie wskazuje na błędy w komunikacji marketingowej. Autorzy raportu w podsumowaniu badań stawiają tezę, iż niechęć polskich przedsiębiorców do podejmowania wspólnych działań z naukowcami wynika głównie z negatywnego postrzegania polskiej nauki i przekonania o jej niskim stopniu aplikacyjności i oderwaniu od rzeczywistości biznesowej. Co ciekawe, oceny negatywne nauce wystawiali w większym zakresie przedsiębiorcy, którzy nie mieli jakichkolwiek doświadczeń we współpracy z jednostkami naukowymi. Fakt ten jeszcze dobitniej obnaża błędy komunikacji marketingowej prowadzonej przez jednostki naukowe, które jako strona podażowa są zobowiązane do pozytywnej aktywizacji rynku, poprzez między innymi stosowanie instrumentów i narzędzi komunikacyjnych charakterystycznych dla segmentu B2B. Tylko w ten sposób mogą one osiągnąć wzrost stopnia komercjalizacji wiedzy, przełamując jednocześnie aktualnie występujące bariery mentalnościowe po stronie przedsiębiorstw (Kulczycki, 2017). Owa pozytywna aktywizacja otoczenia zewnętrznego jest czynnikiem,

który prowadzi do dwukierunkowego przepływu konstruktywnych informacji (cechy immanentnej komunikacji marketingowej), czyli porównania potrzeb przedsiębiorstw z możliwościami jednostek naukowych. Sprzężenie zwrotne, które jak wiadomo jest reakcją odbiorcy na komunikat wysłany przez nadawcę po jego odkodowaniu, znacznie wówczas pełni funkcję źródła cennych informacji płynących ze strony otoczenia zewnętrznego, nie zaś tylko generatora opinii jak ma to miejsce obecnie. Nastąpi proces wypełniania luki informacyjnej, która według Matusiaka i Gulińskiego (2010) ma wieloletnią i skomplikowaną genezę. Jej przyczyn należy szukać przede wszystkim w tradycjach i wartościach reprezentowanych przez uczelnie wyższe, stawianych celach, modelu kariery i oceny pracownika naukowego, a także w priorytetach rynkowych, kulturze biznesu, stałej niepewności oraz horyzoncie czasowym podejmowania decyzji w podmiotach gospodarczych.

Literatura przedmiotu na poziomie krajowym i międzynarodowym dość dobrze definiuje zarówno motywy podejmowania współpracy przez obie strony (m.in. Bjerregaard, 2009; Breen&Hing, 2002; Santarek i in., 2008), jak i główne przeszkody w jej nawiązaniu (m.in. Feldy, 2014; Hakansson, 2014; Kuna-Marszałek i in., 2013; Mikosik, 2017; Urmański, 2016). Dlatego interesująca wydaje się ocena komunikacji marketingowej prowadzonej przez jednostki naukowe, w kontekście współpracy z przedsiębiorstwami nastawionymi na rozwój poprzez przynależność do regionalnych inteligentnych specjalizacji.

Celem artykułu jest ocena wybranych aspektów komunikacji marketingowej prowadzonej przez jednostki naukowe w ramach współpracy z MSP reprezentującymi inteligentne specjalizacje województwa łódzkiego.

Kluczowe czynniki komunikacji marketingowej jednostek naukowych w kontekście współpracy z przedsiębiorstwami

Jednym z kluczowych czynników efektywnego komunikowania się jednostek naukowych i biznesu jest sposób kodowania przez nie komunikatu skierowanego do otoczenia. Ze względu na istnienie różnic

kulturowych obu środowisk (nauki i biznesu), kodowanie przekazu musi uwzględniać elementy charakterystyczne dla percepcji przedsiębiorstw, czyli takie jak konkurencyjność, zysk, czy najwyższa jakość (Kleiber, 2004; Marszałek, 2010; Różański, 2013). Stąd w budowie komunikatu eksponowana winna być jego idea zasadnicza, czyli korzyści, które otrzyma odbiorca. Konstans promocyjny w tym przypadku musi elastycznie łączyć doświadczenie merytoryczne jednostki naukowej z innowacyjnym postrzeganiem rzeczywistości biznesowej. Niestety skłonności naukowców do częstego używania metajęzyka, czyli pojęć o wysokim stopniu syntezy nie sprzyjają odkodowaniu przekazu w sposób przez nich zamierzony (Mikosik, 2017). Struktura przekazu marketingowego i sposób jego zakodowania mają zatem zasadnicze znaczenie w relacjach świata nauki i biznesu, a rosnąca specjalizacja prac B+R będzie dodatkowo to znaczenie wzmacniać (Håkansson, 2014).

Ze względu na specyfikę współpracy jednostek naukowych i przedsiębiorstw najczęściej wykorzystywanymi kanałami komunikacji są kanały osobiste, czyli bezpośrednie komunikowanie się pracowników naukowych z przedsiębiorcami. Ten typ komunikacji ze względu na zindywidualizowany charakter i występujące w czasie rzeczywistym sprzężenie zwrotne determinuje proces komercjalizacji wiedzy. Przedsiębiorca bowiem po bezpośrednim spotkaniu z naukowcem podejmuje decyzje o dalszej współpracy, co jest związane z inwestycją finansową z jego strony. Stąd tak ważne jest akcentowanie korzyści rynkowych, które odniesie przedsiębiorstwo decydując się na zakup technologii lub wiedzy w jednostce naukowej. Z badań Feldy (2014) wynika, iż bezpośredni kontakt naukowca z przedsiębiorcą przeciętnie ponad dziewięćkrotnie zwiększa możliwość współdziałania obu instytucji.

Komunikacja marketingowa zarówno w przedsiębiorstwach, które chcą podnosić swoją wartość rynkową, jak i w jednostkach naukowych, których zadaniem jest prowadzenie prac B+R, pełni rolę łącznika z otoczeniem zewnętrznym (wewnętrznym również). Ze względu na dwukierunkowy przepływ informacji, komunikacja marketingowa jest systemem, dzięki któremu organizacje mogą również pozyskiwać informacje, co w zasadniczy sposób odróżnia ją od promocji. Jako sys-

tem, czyli zespół powiązanych ze sobą elementów komunikacja marketingowa jest skuteczna tylko wówczas, gdy występuje absolutna spójność przekazu z systemem kodowania, typem odbiorcy i kontekstem, w którym ów komunikat zostaje nadany. Sprzężenie zwrotne, jako reakcja odbiorcy na intencje nadawcy jest swoistym sprawdzeniem poprawności zakodowania informacji, jak i drożności zastosowanych kanałów przekazu. W przypadku przedsiębiorstw wymiernym wskaźnikiem poprawnie skonstruowanej architektury komunikacji jest reakcja zakupowa klientów, wzrost poziomu rozpoznawalności marki lub liczba pozytywnych ocen w mediach społecznościowych. W odniesieniu natomiast do jednostek naukowych będzie to wzrost zainteresowania ze strony otoczenia biznesowego prowadzonymi pracami B+R, a także zwiększenie zakresu jego orientacji odnośnie możliwości badawczych danego podmiotu. Ze względu na charakter oferty jednostek naukowych, a także specyfikę jej adresata (zazwyczaj podmiot prywatny z segmentu MSP) najlepsze efekty przynosi komunikacja w kanałach osobistych, która jest dodatkowo najbardziej oczekiwana przez otoczenie biznesowe (Urmański, 2016). Kanały osobiste komunikacji marketingowej są charakterystyczne dla rynku B2B, gdzie przekaz ma wysokospecjalistyczny charakter, a szczegóły wymagają osobistego doprecyzowania.

Metodyka badań

Zasadnicze badania empiryczne, poprzedzone badaniami pilotażowymi, przeprowadzono na przełomie maja i sierpnia 2018 roku. Podczas realizacji badań zastosowano metodę komunikowania się pośredniego z respondentami z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety. Badania przeprowadzono wśród przedstawicieli mikro, małych i średnich przedsiębiorstw należących do inteligentnych specjalizacji województwa łódzkiego.

Badanie zostało przeprowadzone zgodnie z zakresem opisanym w tabeli 1.

Tabela 1. Zakres badań

Zakres przedmiotowy	Proces komunikacji marketingowej
Zakres podmiotowy	Przedsiębiorstwa należące do łódzkich specjalizacji regionalnych
Zakres przestrzenny	Województwo Łódzkie
Źródło informacji	Pierwotne: materiały pochodzące z własnych badań empirycznych
Metoda badawcza	Metoda komunikowania się pośredniego z respondentami z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety
Zakres czasowy	05.2018–08.2018

Źródło: Opracowanie własne.

Kwestionariusz ankiety sporządzono w programie Word, jak również przy użyciu interfejsu na stronie internetowej <https://www.inte-rankiety.pl/>, a następnie rozesłano link aktywujący jej wypełnienie wraz z pismem przewodnim do respondentów. Ze względu na duże ryzyko odrzuceń antyspamowych zrezygnowano z mailingu za pośrednictwem wortalu ankietowego. W przypadku prośby respondenta o ankietę w formie nieinternetowej, wysyłano kwestionariusz zapisany w formie dokumentu Word.

W badaniu zastosowano celowy, warstwowy dobór próby. Kwestionariusz wysłano do 10% zbiorowości (tab. 2). Dobór przedsiębiorstw w poszczególnych warstwach był losowy. Bazę na podstawie której dokonano podziału na warstwy stanowił rejestr CDIG i KRS.

Tabela 2. Przedsiębiorstwa inteligentnych specjalizacji województwa łódzkiego

Specjalizacja	Mikro	Małe	Średnie	Razem	Ilość wysłanych kwestionariuszy
Nowoczesny Przemysł Włókienniczy i Mody (w tym wzornictwo)	8 793	923	155	9 871	981
Innowacyjne Rolnictwo i Przetwórstwo Rolno — Spożywcze	5 548	624	134	6 306	631
Energetyka (w tym OZE)	584	42	31	657	67
Medycyna, Farmacja, Kosmetyki	13 039	345	104	13 488	1 350
Zaawansowane Materiały Budowlane	3 591	307	77	3 975	398
Informatyka i Telekomunikacja	4 614	101	10	4 725	473
Razem	36 169	2 342	511	39 022	3 900

Źródło: opracowanie własne w oparciu o rejestr CDIG i KRS.

Otrzymano 135 wypełnionych kwestionariuszy ankiet, co stanowi 3,46% wszystkich wysłanych. Wynik ten, przy wielkości populacji 39 022 podmiotów i poziomie ufności 95%, daje maksymalny poziom błędu statystycznego w wysokości 8%.

W badaniu wzięło udział 135 przedsiębiorstw wśród których było:

- 32 podmioty reprezentujące nowoczesny przemysł włókienniczy i mody (w tym wzornictwo),
- 10 podmiotów z obszaru innowacyjnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego,
- 13 podmiotów reprezentujących sektor energetyczny (w tym EE, OZE),
- 16 podmiotów z sektora medycznego, farmacji i kosmetyków,
- 23 podmioty reprezentujące sektor zaawansowanych materiałów budowlanych,
- 41 podmiotów z obszaru informatyki i telekomunikacji.

84 badane podmioty zadeklarowały, iż reprezentują mikroprzedsiębiorstwa, 41 małe, a 10 średniej wielkości przedsiębiorstwa. Wśród badanej zbiorowości dominowały podmioty funkcjonujące na rynku ponad 10 lat. Struktura wielkości i wieku przedsiębiorstw jest odzwierciedleniem segmentu MSP (nie tylko sektora inteligentnych przedsiębiorstw) w regionie łódzkim, w którym dominują podmioty zatrudniające do 9 pracowników, obecne na rynku od ponad dekady.

Przedsiębiorstwa podzielono na 5 grup (A–E). Współpracę z jednostką naukową realizowaną aktualnie (grupa A) zadeklarowało 11 przedsiębiorstw, co stanowi 8,1% badanej zbiorowości. Tożsame wielkości reprezentuje grupa B, czyli przedsiębiorstwa, które w ostatnich 3 latach współpracowały z instytucjami naukowymi w regionie łódzkim. Do grupy C należą podmioty gospodarcze, które podejmowały nieudane próby współpracy. Ta zbiorowość liczy 13 przedsiębiorstw i stanowi 9,6% ogółu badanych. 33 spośród badanych podmiotów (grupa D) nigdy nie nawiązało relacji partnerskich z instytucją naukową, ale deklaruje taki zamiar w najbliższych 3 latach. Są to więc potencjalni i co ważniejsze zorientowani na współpracę przedsiębiorcy, których udział w badanej zbiorowości wyniósł 24,4%. Natomiast w grupie E znalazło się

67 przedsiębiorstw, czyli 49,6% respondentów, które nie podejmowały współpracy z instytucjami naukowymi i nie zamierzają jej podejmować w przyszłości.

Podsumowując można stwierdzić, iż badane przedsiębiorstwa reprezentowały różne etapy współpracy z jednostkami naukowymi (grupa A, B i C), jak i różne nastawienie do kooperacji w przyszłości (grupa D i E). Badana zbiorowość obejmowała przekrój przedsiębiorstw należących do łódzkich, inteligentnych specjalizacji pod względem wielkości i lat funkcjonowania na rynku. Zróżnicowanie występowało również w rodzaju prowadzonej działalności i rodzaju obsługiwanego klienta.

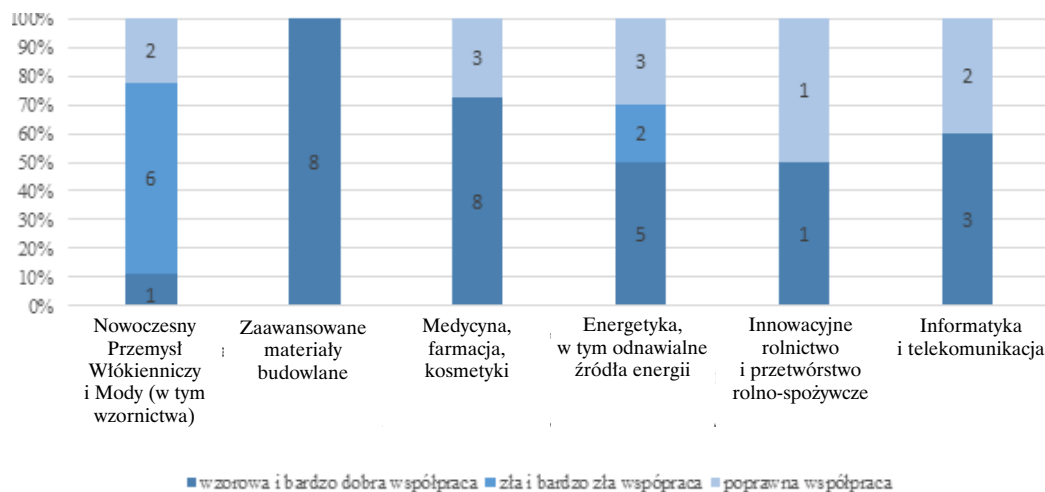
Poniżej przedstawiono wybrane wyniki badań.

Wyniki badań empirycznych

Ocena współpracy wśród przedsiębiorstw, z którymi instytucje naukowe prowadziły lub obecnie prowadzą wspólne projekty wypadła pozytywnie. W przypadku każdej z grup jednostek naukowych przeważały oceny dobre i bardzo dobre wystawione za dotychczasową kooperację. Najwyższy odsetek ocen pozytywnych w stosunku do wszystkich wydanych opinii zanotowały instytuty naukowe i jednostki artystyczne (75% ocen pozytywnych). Najwyżej oceniającymi współpracę z jednostkami naukowymi w regionie okazali się przedsiębiorcy ze specjalizacji budowlanej, w której 100% respondentów wystawiło noty wzorowe i bardzo dobre. Natomiast grupą najbardziej niezadowoloną z mariażu z nauką okazały się podmioty prowadzące działalność w obszarze tradycyjnego łódzkiego sektora przemysłowego, czyli włókiennictwa (rys. 1).

Analiza statystyczna, której dokonano pozwoliła na identyfikację korelacji pomiędzy rodzajem jednostki naukowej, a oceną wystawioną przez przedsiębiorstwa należące do grupy inteligentnych specjalizacji regionalnych. W przypadku ocen uzyskanych przez jednostki naukowe okazało się, iż zależność z rodzajem jednostki nie jest istotna statycznie ($\chi^2 = 8,029$; $p > 0,05$). Natomiast istotny statystycznie okazał się związek wystawionych ocen z przynależnością przedsiębiorstw do określonej specjalizacji regionalnej ($\chi^2 = 28,398$; $p < 0,05$).

Rysunek 1. Ocena współpracy z jednostkami naukowymi dokonana przez przedsiębiorstwa łódzkich specjalizacji regionalnych



Źródło: opracowanie własne.

Wśród respondentów należących do grupy A i B znalazło się 7 przedsiębiorców, którzy współpracowali więcej niż z jednym pracownikiem jednostki naukowej i nie potrafili określić, które kontakty były najczęstsze. W pozostałych 15 przypadkach respondenci wskazali tylko jedną osobę, która dominowała we współpracy ze strony instytucji naukowej. Najwyższą liczbę wskazań, jako osoby z którą przedsiębiorcy najczęściej mieli kontakt w jednostce naukowej otrzymał naukowiec (prof., dr hab., dr), a najniższą pracownik Centrum Transferu Technologii (CTT) instytucji naukowej. Żadna z ocen pracy osób zatrudnionych w jednostkach naukowych nie była negatywna, a zdecydowanie przeważały noty dobre i bardzo dobre.

Podsumowując ocenę współpracy z jednostkami naukowymi, której dokonali respondenci z grup A i B można zauważyć, że przedsiębiorstwa należące do łódzkich regionalnych specjalizacji współpracują z więcej niż jedną instytucją naukową co oznacza, iż poszukują interdyscyplinarnych rozwiązań, mogących wspomóc prowadzenie przez nich

biznesu w różnych obszarach. Największym zainteresowaniem wśród podmiotów biznesowych cieszą się jednostki naukowe wchodzące w skład Politechniki Łódzkiej, co może świadczyć o potrzebach w zakresie innowacji produktowej i procesowej, w obszarze przemysłowym. Najwyżej kontakty na linii nauka–biznes oceniają przedsiębiorstwa budowlane i jednocześnie zdecydowana większość z nich deklaruje przyszłą współpracę. Najbardziej rozczarowane współpracą z nauką są podmioty należące do specjalizacji włókienniczej, co może być związane ze schyłkowym charakterem tej branży w obecnym jej kształcie w regionie².

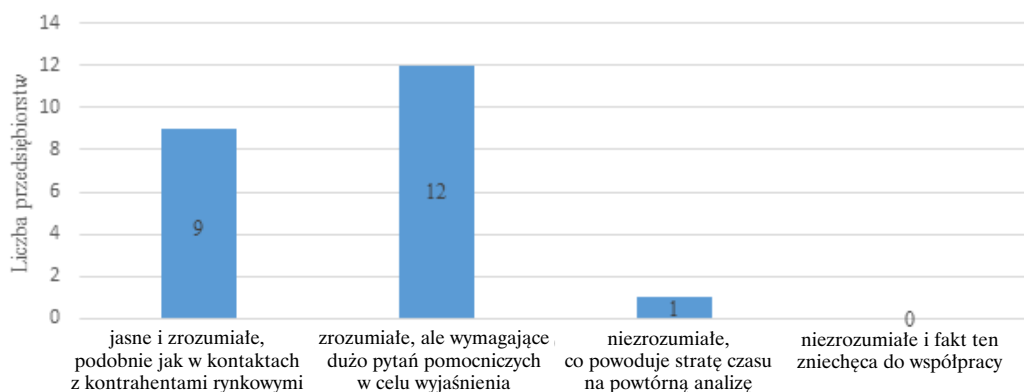
Jednostki naukowe jako podmioty są zdecydowanie gorzej oceniane niż pracujący w nich naukowcy i kadra administracyjna. Wyniki w tym zakresie potwierdzają poziom zaufania do naukowców i jednostek naukowych przedstawiony w badaniach Urmańskiego (2016).

Badania dały również odpowiedź na pytanie, które ze źródeł informacji o ofercie jednostek naukowych (przedmiocie późniejszej współpracy) było głównym, z którego czerpali przedsiębiorcy. Analiza odpowiedzi respondentów jednoznacznie pokazuje, że to rozmowa na konferencji naukowej, sympozjum lub targach branżowych dała impuls do późniejszej kooperacji. Ten rodzaj komunikacji zaznaczyło 16 na 22 respondentów. Na miejscu drugim znaleźli się kontrahenci biznesowi (22,7%), a na miejscu trzecim, z udziałem 4,5%, strona internetowa jednostki naukowej. Pozostałe warianty (materiały reklamowe, media społecznościowe, newsletter, „otwarte drzwi”, reklama w mass mediach) nie uzyskały wskazań.

W kwestii zrozumienia informacji przekazywanych przez jednostki naukowe zdania respondentów były podzielone (rys. 2).

Jednak pomimo konieczności zadawania pytań pomocniczych przez przedsiębiorców, w zdecydowanej większości przekaz został uznany za zrozumiały. Tylko jeden z respondentów uznał język komunikujących się z nim naukowców, jako wymagający powtórnej analizy, czyli dodatkowego czasu potrzebnego do prawidłowego odkodowania wiadomości. W tym przypadku zanotowano brak istotności statystycznej pomiędzy specjalizacjami regionalnymi, a oceną kodowania informacji przez jednostki naukowe ($\chi^2 = 6,223$; $p > 0,05$).

Rysunek 2. Ocena kodowania informacji przez jednostki naukowe w opinii respondentów



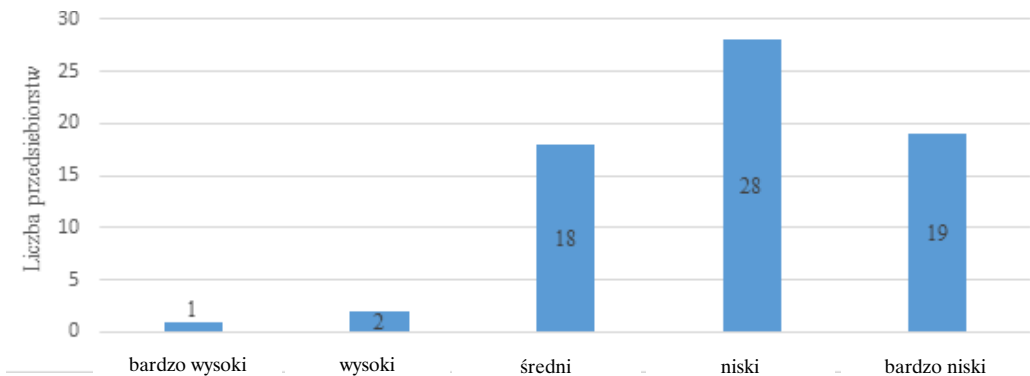
Źródło: opracowanie własne.

Komunikacja interpersonalna stanowi więc klucz do zwiększenia ilości udanych komercjalizacji wiedzy. Jej główny element jakim jest sprzężenie zwrotne bezsprzecznie ułatwia obu stronom zrozumienie komunikatu, a tym samym i obopólnych intencji. Wyniki badań jasno pokazały, iż największa grupa respondentów rozumiała komunikat po zadaniu dodatkowych pytań, co nie byłoby możliwe (w czasie rzeczywistym) w innym modelu komunikacji marketingowej.

Wyniki badań pokazały jednoznacznie, iż stopień wykorzystania przez jednostki naukowe całego spektrum narzędzi komunikacji marketingowej jest niezadawalający (rys. 3).

Wśród respondentów z grup A–D, a więc podmiotów, które miały kontakt lub zamierzają nawiązać współpracę w przyszłości tylko 3 przedsiębiorców określiło ów poziom jako wysoki i bardzo wysoki. 18 przedsiębiorców uznało, iż jest on średni, co oznacza że instytucje naukowe mają jeszcze dużo do zrobienia w tym zakresie. Największa grupa podmiotów, która stanowi 69,1% respondentów określiła poziom wykorzystania narzędzi komunikacji marketingowej przez jednostki naukowe jako niski i bardzo niski. Znamienny jest fakt, iż panowała tu wyjątkowa zgodność wśród respondentów bez względu na przynależność do danej specjalizacji regionalnej.

Rysunek 3. Stopień wykorzystania narzędzi komunikacji marketingowej przez jednostki naukowe w opinii respondentów



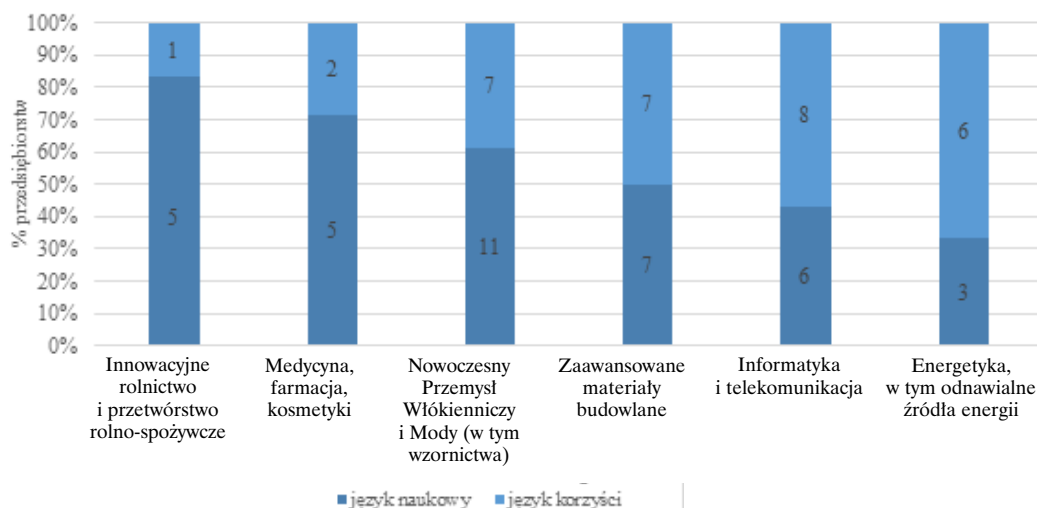
Źródło: opracowanie własne.

W przypadku oceny języka, jakim posługują się jednostki naukowe w odniesieniu do opisu oferty skierowanej do przedsiębiorstw, respondenci byli podzieleni (rys. 4). 37 podmiotów na 68 udzielających odpowiedzi na to pytanie uznało opis oferty jako naukowy, który nie zawiera praktycznych korzyści rynkowych dla przedsiębiorstw. Przeciwnego zdania było 31 przedsiębiorców, którzy dostrzegli w komunikatach instytucji naukowych profity płynące z podjęcia współpracy. Specjalizacjami, które dominowały w tej grupie była branża informatyczna i energetyczna. Być może jest to związane ze specyfiką obu specjalizacji, w których innowacyjne rozwiązania rynkowe (wyrażone w wartościach powszechnie znanych w branży) są dostrzegane bez dodatkowych wyjaśnień. Analiza statystyczna wykazała brak istotności statystycznej pomiędzy specjalizacją regionalną a oceną stosowanego języka ($\chi^2 = 5,641$; $p > 0,05$).

Wyniki badania jednoznacznie obnażyły słabości instytucji naukowych w operowaniu w hipermedialnym środowisku komputerowym, w kontekście komunikacji marketingowej z podmiotami biznesowymi. Odbiór przez podmioty komercyjne stopnia wykorzystania możliwości, jakie daje Internet w instytucjach naukowych plasuje go na poziomie niskim i bardzo niskim. Tylko 16,7% wszystkich ocen określa ów stopień jako wysoki i bardzo wysoki, 38,2% respondentów oceniło stopień

wykorzystania elementów komunikacji on-line przez jednostki naukowe jako średni, a aż 45,1% jako niski lub bardzo niski. Jest to zdecydowanie za mało w dobie ery Web. 2.0. Nawet jeżeli w rzeczywistości ten stopień jest o wiele wyższy, to nie zmienia to faktu, iż odbiór działań jednostek naukowych w tym zakresie jest negatywny. W tym przypadku nie zanotowano zależności statystycznej pomiędzy specjalizacją regionalną a oceną stopnia wykorzystania elementów komunikacji marketingowej przez jednostki naukowe ($\chi^2 = 12,503$; $p > 0,05$).

Rysunek 4. Ocena języka używanego przez jednostki naukowe do prezentacji oferty przeznaczanej dla przedsiębiorstw w opinii respondentów

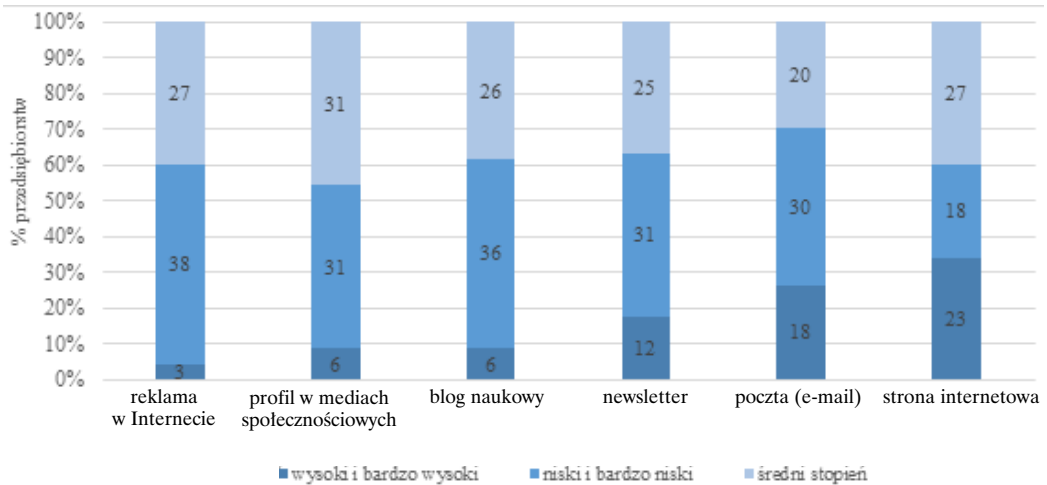


Źródło: opracowanie własne.

Ze wszystkich możliwych do oceny elementów komunikacji on-line, najniższy stopień wykorzystania uzyskała reklama w Internecie, profil w mediach społecznościowych i blog naukowy (rys. 5). Zestawienie świadczy o tym, iż respondenci serfujący po stronach internetowych lub mediach społecznościowych rzadko napotykają informacje od jednostek naukowych (w różnych postaciach), tak jak ma to miejsce w przypadku podmiotów komercyjnych. Z kolei newsletter, poczta e-mail i strona internetowa uzyskały oceny nieco wyższe, ale wciąż poniżej średniej, jako

elementy komunikacji on-line, które wykorzystywane są przez jednostki naukowe. Stopień wykorzystania wszystkich bez wyjątku instrumentów komunikacji internetowej w ocenie podmiotów biznesowych jest niewystarczający w stosunku do możliwości, jakie posiadają instytucje nauki. Jest to zatem czytelny sygnał wysyłany w stronę jednostek naukowych, które zainteresowane są współpracą z biznesem, a także element kształtujący ich wizerunek wśród przedsiębiorców.

Rysunek 5. Stopień wykorzystania poszczególnych elementów komunikacji on-line przez jednostki naukowe w opinii respondentów



Źródło: opracowanie własne.

76% badanych uważa, iż posługiwanie się przez jednostki naukowe gamą nowoczesnych narzędzi komunikacji internetowej wpływa pozytywnie na ich obraz w środowisku biznesowym. Jedynie 6% respondentów uznaje, iż posługiwanie się narzędziami komunikacji marketingowej w środowisku internetowym jest obecnie standardem i nie tworzy przesłanek innowacyjności.

Wyniki badań potwierdziły, że jednostki naukowe nie wykorzystują dostępnego spectrum narzędzi komunikacji marketingowej we współpracy z przedsiębiorstwami. Analogicznie, jednostki naukowe nie stosują języka korzyści rynkowych w opisie wiedzy będącej przedmiotem

komercjalizacji. Stwierdzono także, iż wykorzystywanie przez jednostki naukowe możliwości jakie stwarza internetowa era Web 2.0 w komunikacji marketingowej, korzystnie wpływa na ich wizerunek w środowisku biznesowym. Wyniki badań pokazały, iż korzystanie z form komunikacji dostępnych w hipermedialnym środowisku komputerowym przez jednostki naukowe przyczynia się do stworzenia wizerunku innowacyjnego partnera biznesowego.

Podsumowanie

W Polsce alianse nauki i biznesu są nieuniknione, tak jak ma to miejsce w krajach o najwyższym poziomie SWI³. Rzeczywistość gospodarcza wymusza na obu grupach przełamanie obopólnych uprzedzeń i doprowadzenie do trwałego porozumienia opartego na zaufaniu, ale i na zasadach rynkowych.

Podsumowując ocenę współpracy z jednostkami naukowymi, której dokonali respondenci z grup A–D, a więc przedsiębiorcy, którzy są na różnych etapach kooperacji z jednostkami naukowymi, można stwierdzić, iż:

- Prawie 70% badanych uważa, iż jednostki naukowe nie korzystają w dostatecznym stopniu z gamy narzędzi komunikacji marketingowej, w kontekście współpracy z biznesem.
- Prawie 85% respondentów jest przekonana, iż poziom wykorzystania narzędzi komunikacji on-line przez jednostki naukowe jest niski i średni, co automatycznie przekłada się na obniżenie ich postrzegania, jako innowacyjnych partnerów biznesowych według 76% badanych.
- Jedynie dla 45% przedsiębiorstw język używany przez jednostki naukowe do opisu oferty komercjalizacyjnej jest zrozumiały i pokazuje potencjalne korzyści rynkowe z jej wdrożenia. Wynik ten oznacza, iż ponad połowa badanych ma problem z dostrzeżeniem w prezentacji oferty płynących dla niej profitów. W przypadku przedsiębiorców inwestowanie kapitału (czas, pieniądze, zasoby ludzkie i materialne) w przedsięwzięcie, w którym nie widzą oni wymiernych korzyści

(zysk, zwiększenie udziału w rynku, zwiększenie rozpoznawalności marki etc.) jest bardzo rzadko spotykane. Sam fakt niedostrzegania potencjału rynkowego w wiedzy przeznaczanej do komercjalizacji nie oznacza, iż on nie istnieje. Często naukowcy, skupieni na poszerzaniu wiedzy, po prostu go nie eksponują lub nie potrafią tego zrobić w sposób rynkowy, charakterystyczny dla rynku B2B.

Prawidłowe (zgodne z regułami rynku instytucjonalnego) stosowanie narzędzi komunikacji marketingowej determinuje udaną współpracę jednostek naukowych i przedsiębiorstw. Jak wielokrotnie wskazywano, kreatorem przekazu na linii nauka–biznes winna być instytucja naukowa, która posiada potencjał intelektualny, jak i narzędzia do oddziaływania rynkowego. To na jednostkach naukowych winien spoczywać ciężar doboru odpowiednich narzędzi komunikacji, kanałów przekazu i form komunikatu i to one muszą posiadać umiejętność odczytywania informacji płynących za pośrednictwem sprzężenia zwrotnego, aby modyfikować przyszłe komunikaty, adresowane do sfery biznesu. W konsekwencji konieczna jest zmiana nastawienia obu środowisk i przełamanie barier we wzajemnych relacjach, czego rezultatem będzie wzrost liczby wspólnych projektów wdrożeniowych.

Przypisy

¹ TRL (*Technology Readiness Level*) określa gotowości technologiczną, czyli etap rozwoju danego rozwiązania. Metodologia zakłada 9 poziomów gotowości technologicznej. Za badania przemysłowe uznaje się etapy II–VI, a za prace rozwojowe etapy VII–IX. Etap I TRL to poziom badań podstawowych.

² W regionie przeważają szwalnie odzieżowe, producenci dzianin odzieżowych i firmy handlowe, brak jest silnej reprezentacji w segmencie innowacyjnych tkanin technicznych, które są przyszłością branży w UE. Przedsiębiorstwa z dominującym PKD z działu 13 (produkcja tekstyliów) i 14 (produkcja odzieży) według klasyfikacji technologii Eurostat należą do grupy *low-technology*.

³ Sumaryczny wskaźnik innowacyjności (SWI) określa poziom innowacyjności krajów UE (do jego wyliczenia używa się 25 innych wskaźników cząstkowych).

Bibliografia

1. Barszcz, M. (red.) (2016). *Komercjalizacja B+R dla praktyków 2016*, Warszawa: NCBiR.
2. Bjerregaard, T. (2009). *Universities-industry collaboration strategies: a micro-level perspective*. *European Journal of Innovation Management*, 12/2, 161–176.

3. Breen, H. i Hing, N. (2002). Improving Competitiveness Through Cooperation: Assessing The Benefits Of Cooperative Education Partnerships In Gaming Management. *UNLV Gaming Research & Review Journal*, 6/1, 57–72.
4. Feldy, M. (2014). Czynniki powodzenia w procesach komercjalizacji wiedzy — aspekt komunikacyjny i relacyjny. *Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych*, 4 (14), 4–26.
5. Hakansson, H. (2014). Nauka, technologia i biznes — rynek czy interaktywna koordynacja. *Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych*, 1 (11), 3–19.
6. Kleiber, M. (2004). Społeczeństwo wiedzy w Polsce. W: E. Okoń-Horodyńska E. (red.). *Rola polskiej nauki we wzroście innowacyjności gospodarki*, 37–45. Warszawa: PTE.
7. Komisja Europejska (2007). *Research management in the European Research Area: education, communication and exploitation*, https://ec.europa.eu/research/eurab/pdf/eurab_07_07_may_2007_en.pdf (17.06.2017).
8. Koszałka, J. (2016). Model biznesowy w działalności badawczo-rozwojowej. *Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych*, 3 (21), 43–78.
9. Kulczycki, E. (2016). *Rola państwa w relacjach nauki z otoczeniem społeczno-gospodarczym*, http://ekulczycki.pl/warsztat_badacza/rola-panstwa-w-relacjach-nauki-z-otoczeniem-spoleczno-gospodarczym/ (09.05.2019).
10. Kuna-Marszałek, A., Lisowska, R. i Marszałek, J. (2013). Ocena istniejącego systemu współpracy i wymiany informacji między sferą nauki i biznesu w regionie łódzkim na tle istniejących rozwiązań w Wielkiej Brytanii i innych krajach europejskich. W: J. Różański (red.), *Współpraca nauki i biznesu jako czynnik wzmacniający innowacyjność regionu łódzkiego*, 105–140. Łódź: Wyd. Biblioteka.
11. Leydesdorff, L. i Etzkowitz, H. (2001). The Transformation Of University-industry-government Relations. *Electronic Journal of Sociology*, 5 (4), <https://www.sociology.org/content/vol005.004/th.html> (30.05.2017).
12. Marszałek, A. (2010). *Rola uczelni w regionie*. Warszawa: Difin.
13. Matusiak, K. i Guliński, J. (red.) (2010). *Rekomendacje zmian w polskim systemie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy*. Warszawa: PARP.
14. Mikosik, P. (2017). Czynniki warunkujące efektywną współpracę przedsiębiorstw z jednostkami naukowo-badawczymi. *Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych*, 2 (24), 59–80.
15. Milczarek, S. (2017). Specyfika komunikacji marketingowej w procesie komercjalizacji wiedzy w jednostkach naukowych. *Zeszyty Naukowe Organizacja i Zarządzanie PŁ*, 68, 10–25.
16. Różański, J. (red.) (2013). *Współpraca nauki i biznesu jako czynnik wzmacniający innowacyjność regionu łódzkiego*. Łódź: Wyd. Biblioteka.
17. Santarek, K., Bagiński, J., Buczacki, A., Sobczak, D. i Szerenos, A. (2008). *Tworzenie mechanizmów transferu technologii*, Warszawa: PARP.
18. Sojkin, B. i Michalak, S. (2016). Współpraca uczelni wyższej z praktyką gospodarczą. *Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych*, 4 (22), 67–90.
19. Urmański, J. (2016). *Komercjalizacja badań naukowych, Spojrzenie inwestorów i naukowców*. Warszawa: MIT Enterprise Forum Poland.
20. Warsaw Enterprise Institute (2016). *Przyszłość polskiej nauki, Potencjał i bariery współpracy biznesu z nauką*, <https://wei.org.pl/raport-wei-przyszlosc-polskiej-nauki-potencjal-i-bariery-wspolpracy-biznesu-z-nauka/> (09.06.2017).

Dr Sławomir Milczarek — manager z 25-letnim doświadczeniem w obszarze handlu i marketingu. Akredytowany doradca PARP oraz Krajowej sieci usług i Krajowej sieci Innowacji (KSIKSU). Aktywnie inicjuje współpracę jednostek naukowych i przedsiębiorstw w kontekście realizowania i pozyskiwania funduszy z UE przeznaczonych dla segmentu MSP. Na swoim koncie posiada 25 wdrożeń innowacyjnych produktów i ponad 15 mln pozyskanych funduszy unijnych.

Dr hab. inż. Magdalena Grębosz-Krawczyk, prof. PŁ, Politechnika Łódzka, Wydział Zarządzania i Inżynierii Produkcji, Polska — pracownik naukowo-dydaktyczny PŁ, visiting professor w ESIEE Paris. Autorka ponad 100 publikacji naukowych z zakresu zarządzania marką, komunikacji marketingowej i marketingu międzynarodowego. Kieruje projektami badawczymi o międzynarodowym charakterze, finansowanymi z funduszy krajowych i zagranicznych (m.in. NCN, NAWA, MNiSW, Rząd Republiki Francuskiej).



Instytut Lotnictwa
Wydawnictwa Naukowe
al. Krakowska 110/114
02-256 Warszawa
tel.: 22 846 00 11 wew. 551
e-mail: minib@ilot.edu.pl

www.minib.pl

www.twitter.com/EuropeanMINIB

www.facebook.com/EuropeanJournalMINIB