

# OCENA MARKETINGOWEJ KOMUNIKACJI INTERNETOWEJ JEDNOSTEK NAUKOWYCH W KONTEKŚCIE WSPÓŁPRACY Z PRZEDSIĘBIORSTWAMI W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM

EVALUATION OF ON-LINE MARKETING COMMUNICATION OF SCIENTIFIC UNITS IN THE CONTEXT  
OF ITS COOPERATION WITH COMPANIES FROM THE LODZ REGION

**Dr Sławomir Milczarek**

MarVec Consulting, Polska

marvec@marvec.com.pl • ORCID 0000-0002-0352-8981

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

Politechnika Łódzka, Wydział Zarządzania i Inżynierii Produkcji, Polska

magdalena.grebosz@p.lodz.pl • ORCID 0000-0001-8339-2270

DOI: 10.2478/minib-2020-0004

## ABSTRAKT

Komunikacja marketingowa jednostek naukowych zyskała zdecydowanie na znaczeniu w momencie zaistnienia i rozwoju hipermedialnego środowiska komputerowego, a w szczególności ery Web 2.0. Celem artykułu jest ocena stopnia wykorzystania przez jednostki naukowe strony internetowej w kontekście potencjalnej współpracy z przedsiębiorstwami. W artykule przedstawiono wyniki badań zrealizowanych w okresie 09.2017–03.2018 r. z wykorzystaniem metody krytycznej analizy źródeł wtórnych w postaci stron internetowych wszystkich parametryzowanych jednostek naukowych zlokalizowanych w województwie łódzkim. Realizacja badań zawartości stron internetowych jednostek naukowych potwierdziła, że jednostki naukowe nie wykorzystują dostępnego spectrum narzędzi komunikacji marketingowej we współpracy z przedsiębiorstwami oraz że jednostki naukowe nie stosują języka korzyści rynkowych w opisie wiedzy będącej przedmiotem komercjalizacji.

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

## ABSTRACT

Marketing communication of scientific units has gained a lot of importance at the time of the emergence and development of the hypermedia environment, in particular the Web 2.0 era. The objective of this article is to assess the degree of use of the website by scientific units in the context of potential cooperation with companies. The article presents the results of research conducted in the period 09.2017–03.2018 using the method of critical analysis of secondary sources in the form of websites of all parameterized scientific units located in the Lodz region. Research of the content of websites of scientific units confirmed that scientific units do not use the available spectrum of marketing communication tools in cooperation with companies and that they do not use the language of market benefits in the description of knowledge being the subject of commercialization.

**Key words:** online marketing communication, cooperation, scientific unit, R&D

## Wprowadzenie

Relacje na linii świat nauki — świat biznesu są kluczową determinantą innowacyjnych gospodarek XXI wieku. Niestety w Polsce, która plasuje się na 25 miejsce w grupie 28 państw UE pod względem innowacyjności (UE, 2017), wciąż istnieje wiele barier ograniczających lub wręcz blokujących wspólne przedsięwzięcia. Owe bariery są dobrze znane i zdefiniowane w polskiej i zagranicznej literaturze przedmiotu. Za jedną z najważniejszych naukowcy uznają komunikację obu środowisk (Feldy, 2014; Hakansson, 2014; Kleiber, 2004; Kuna-Marszałek i in., 2013; Marszałek, 2010; Mikosik, 2017; Różański, 2013; Sojkin, Michalak, 2017; Warsaw Enterprise Institute, 2016).

Zasadniczą rolę w stałym przezwyciężeniu barier, jak również w przyszłej współpracy odgrywa komunikacja marketingowa realizowana przez jednostki naukowe, które pozostają stroną inicjującą procesy komercjalizacji. Przedsiębiorstwa, które są odbiorcami komunikatu, oczekują zapewnienia o innowacyjności rozwiązań i ich gotowości technologicznej do wdrożenia. Podejście pragmatyczne do wyboru optymalnego dla jednostki naukowej modelu komunikacji marketingowej nakazuje zastosowanie co najmniej dwóch modeli w różnych fazach procesu

komercjalizacji. Zakładając, iż model komunikacji masowej (w klasycznej formie) jest najmniej efektywny w kontaktach nauka–biznes, do rozważenia pozostaje zastosowanie modelu komunikacji interpersonalnej i modelu komunikacji w hipermedialnym środowisku internetowym. Jednym z kluczowych czynników efektywnego komunikowania się jednostek naukowych i biznesu jest właśnie wykorzystanie możliwości oferowanych przez Internet.

Tradycyjne narzędzia komunikacji nabierają bowiem nowego kształtu w hipermedialnym środowisku komputerowym, które jest odpowiedzialne za „nową i dotychczas nieznaną jakość komunikacji marketingowej dotyczącej: gromadzenia, przechowywania, przetwarzania, prezentowania i transmisji informacji marketingowej pomiędzy nadawcą, a potencjalnym odbiorcą przekazu” (Wiktor, 2013).

Celem artykułu jest ocena stopnia wykorzystania przez jednostki naukowe strony internetowej w kontekście budowania relacji z otoczeniem biznesowym. Badania zrealizowano w okresie 09.2017–03.2018 r. z wykorzystaniem metody krytycznej analizy źródeł wtórnych w postaci stron internetowych wszystkich parametryzowanych jednostek naukowych zlokalizowanych w województwie łódzkim.

## **Znaczenie stron internetowych jednostek naukowych**

Interaktywna strona internetowa jednostki naukowej jest fundamentalnym narzędziem do komunikacji we współczesnym świecie i kluczowym modułem zintegrowanej komunikacji marketingowej jednostek naukowych (Iłowiecka-Tańska, 2013; Radomski i in., 2009).

Badania nad zawartością stron internetowych wyższych uczelni i efektywnością komunikacji za ich pośrednictwem prowadzili na początku wieku w Stanach Zjednoczonych między innymi Kang i Norton (2006), którzy analizowali 129 stron internetowych najlepszych uczelni wyższych, Will i Callison (2006), którzy poddali analizie strony internetowe 3738 uczelni i college'ów, a także Gordon i Berhow (2009), którzy przeanalizowali 232 strony uniwersyteckie. Analizę stron internetowych 350 najlepszych polskich jednostek naukowych (w oparciu o wyniki para-

metryzacji z 2011 r.) przeprowadziła Osica (2012). Z kolei Feldy (2015) w 2015 przeanalizowała 605 stron WWW instytucji naukowych figurujących w systemie Polon. Zarówno wyniki polskich, jak i amerykańskich badań wykazują brak dostatecznego wykorzystania dwukierunkowości komunikacji jaką umożliwia Internet drugiej generacji. Dodatkowo, badania stron WWW polskich jednostek naukowych pokazały, iż największe braki warsztatowe mają w tym zakresie jednostki typowo badawcze, które nie są związane z kształceniem studentów (Iłowiecka-Tańska, 2013).

Strony internetowe jednostek naukowych są w warunkach współczesnego rynku wizytówką ich potencjalnych możliwości i podstawowym źródłem informacji dla przedsiębiorstw poszukujących partnera naukowego. Dzięki hipermedialnemu środowisku osoba zainteresowana może znaleźć jednostkę naukową i jej witrynę internetową, a następnie przeszukiwać jej zawartość pod kątem interesujących ją zagadnień. Wygląd strony internetowej (layout), a także czas i sposób nawigacji są kluczowe dla pierwszego wrażenia. Zamieszczenie informacji o aktualnie prowadzonych badaniach, poparte zaproszeniem do współpracy dla przedsiębiorców wpływa pozytywnie na obraz jednostki naukowej jako przyszłego partnera biznesowego. Z kolei wykaz projektów zrealizowanych dla sfery biznesu tworzy obraz jednostki aktywnej komercyjnie, do której zgłaszają się przedsiębiorcy i w której otrzymują rozwiązanie swoich problemów. Brak wersji obcojęzycznych czy opisu współpracy międzynarodowej może stać się powodem do powstania wizerunku jednostki o zasięgu lokalnym, która nie ma wsparcia ze strony zagranicznych partnerów. Ujemnie na wizerunek jednostki wpływa również brak możliwości nawigacji za pomocą urządzeń mobilnych. Niedopuszczalny jest również stan, w którym witryna nie jest na bieżąco aktualizowana (Milczarek, Grębosz-Krawczyk, 2019).

Przekaz komunikacyjny polskich i zagranicznych jednostek naukowych nie pozostawia wątpliwości dla potencjalnych inwestorów, w której jednostce powinni szukać innowacyjnych, dających przewagę rynkową rozwiązań. Zachodnie, wyróżniające się jednostki naukowe do perfekcji opanowały komunikację prowadzoną za pośrednictwem witryn internetowych, która jest jedną z najtańszych form przekazu marketingowego, dodatkowo będąc pod pełną kontrolą jej właściciela. Przekaz skierowany

do sfery biznesu jest analogiczny jak w przypadku przedsiębiorstw, a więc podkreśla wyjątkowość oferty i potencjalne zyski. Takiego obrazu trudno jest szukać wśród polskich jednostek naukowo-badawczych.

Strona internetowa jednostki naukowej jest odzwierciedleniem jej priorytetów, a te z kolei wynikają z jej zadań statutowych i algorytmu przyznawania środków finansowych. Skoro finansowanie (na niezawalającym zresztą poziomie) nie jest oparte o komercjalizację wiedzy, a dodatkowe przychody pochodzą z grantów unijnych, trudno czynić zarzut z ekspozycji owych elementów w witrynach internetowych. Nie można więc w tym przypadku doszukiwać się jedynie niewiedzy i braku kompetencji po stronie samych jednostek naukowych, ale należy urynkować system ich funkcjonowania. Wówczas, podobnie jak w przypadku naukowych instytucji zachodnich, znajdzie to w krótkim czasie odzwierciedlenie w layoutach ich stron internetowych.

## Metodyka badań

W badaniu zastosowano metodę krytycznej analizy źródeł wtórnych w postaci stron internetowych jednostek naukowych. Analizie poddano strony główne wszystkich parametryzowanych jednostek naukowych zlokalizowanych w województwie łódzkim<sup>1</sup>. Wśród badanych jednostek znalazły się różne rodzaje instytucji naukowych (uczelnie publiczne, uczelnie niepubliczne, instytuty naukowe, jednostki PAN). Największą grupę (23% badanej populacji) stanowią jednostki naukowe funkcjonujące w ramach wyższych uczelni artystycznych w Łodzi. Kolejne miejsca zajmują jednostki naukowe Uniwersytetu Łódzkiego (21% badanej populacji) i Politechniki Łódzkiej (18% badanej populacji), instytuty naukowe (15% badanej populacji) oraz jednostki naukowe Uniwersytetu Medycznego (9%). Łącznie, jednostki naukowe kształcące studentów na różnych poziomach studiów stacjonarnych i niestacjonarnych stanowią 77% badanej populacji.

Ze względu na fakt posiadania wspólnych stron w przypadku wszystkich jednostek Akademii Muzycznej, Akademii Sztuk Pięknych, Państwowej Wyższej Szkoły Filmowej, Telewizyjnej i Teatralnej oraz Społecznej Akademii Nauk, analizę witryny internetowej przeprowadzono

w wymienionych przypadkach tylko raz, co skutkuje zmniejszeniem liczby stron poddanych ocenie do 45.

Do analizy przyjęto zestaw kryteriów (tabela 1) skonstruowany w oparciu o koncepcję 7C autorstwa Rayporta i Jaworskiego (2001), rozwiniętą przez Kotlera i Kellera (2015). Pomiar miał charakter ilościowo-jakościowy, a jego wyniki odzwierciedlają wykorzystanie możliwości komunikacji za pośrednictwem własnej witryny internetowej przez jednostki naukowe w kontekście współpracy z przedsiębiorstwami.

Dobór kryteriów przedstawionych w tabeli 1 uwzględnia wszystkie najważniejsze parametry, którymi powinna charakteryzować się strona domowa jednostki naukowej, aby stanowić sprawne narzędzie komunikacji w procesie porozumiewaniu się z przedsiębiorstwami.

Kryteria 1, 11 odpowiedzialne są za pierwsze wrażenie, które strona jednostki naukowej wywiera na odwiedzającym ją przedsiębiorcy. Ze względu na rolę, jaką odgrywa w obecnym świecie informacja, a także jej bardzo krótki cykl życia, eksponowanie w witrynie głównej aktualności sprzed ponad miesiąca (kryterium 11) nie wpływa korzystnie na opinię o jednostce wykreowaną w ciągu pierwszych 30 sekund nawigacji.

Kryteria 2, 3, 12 i 13 to kryteria informacyjno-kontaktowe, decydujące o łatwości znalezienia kontaktu z osobami odpowiedzialnymi za współpracę jednostki naukowej z biznesem. Wersje językowe (kryterium 13) umożliwiają nawigację po witrynie podmiotom z zagranicy, które chcą skorzystać z polskich rozwiązań. Ponadto pełne wersje językowe (przetłumaczone wszystkie zakładki strony) pełnią również funkcję PR, sugerując częste kontakty z podmiotami ze środowiska międzynarodowego. Ich brak natomiast ewidentnie sugeruje lokalny charakter działań prowadzonych przez jednostkę naukową.

Kryteria 4, 5 i 9 to kryteria produktowe, których zadaniem jest przedstawienie przedmiotu komercjalizacji w zrozumiałej i zachęcającej dla przedsiębiorcy formie. W tym kryterium najważniejszy jest język przekazu, który powinien podkreślać zalety rynkowe i konkurencyjne oferowanych przez jednostkę rozwiązań. W przypadku prowadzonych prac B+R (kryterium 9) przekaz powinien uwzględniać, oprócz wymiaru naukowego (uzupełnienie luki poznawczej), również aspekt rynkowy realizowanych badań.

**Tabela 1. Kryteria oceny stron internetowych jednostek naukowych**

Lp.	Kryterium
1.	Czy layout strony głównej eksponuje możliwość współpracy jednostki ze sferą biznesu?
2.	Czy strona główna zawiera zakładkę dla przedsiębiorców (dla biznesu) lub inną formę zaproszenia do współpracy sfery biznesowej?
3.	Czy podane są dane kontaktowe osób odpowiedzialnych za współpracę ze sferą biznesu?
4.	Czy są opisy prac (wiedzy) przeznaczonych do komercjalizacji?
5.	Czy język użyty do opisu przedmiotu komercjalizacji i obszarów badawczych jest językiem korzyści?
6.	Czy na stronie jest informacja, z jakimi partnerami (przedsiębiorstwami, innymi jednostkami naukowymi lub samorządowymi) jednostka współpracuje/współpracowała?
7.	Czy strona zawiera charakterystykę kadry naukowej wraz z opisem specjalizacji poszczególnych naukowców?
8.	Czy są opisy zasobów (laboratoria, sprzęt, aparatura itp.)?
9.	Czy strona zawiera opisy prowadzonych aktualnie badań i prac B+R?
10.	Czy strona zawiera opis projektów międzynarodowych realizowanych przez jednostkę?
11.	Czy strona była aktualizowana w ciągu ostatniego miesiąca?
12.	Czy strona posiada co najmniej jedną wersję obcojęzyczną?
13.	Czy jest możliwość bezpośredniej komunikacji za pośrednictwem strony?
14.	Czy strona zawiera połączenia z profilem instytucjonalnym (fanpage) w mediach społecznościowych?
15.	Czy strona jest RWD?

Źródło: opracowanie własne.

Kryteria 6, 7, 8 i 10 to kryteria referencyjne, których zadaniem jest uwiarygodnienie potencjału badawczego jednostki naukowej i jej zdolności do współpracy z przedsiębiorstwami. Projekty międzynarodowe realizowane przez instytucję naukową z uznanymi w branży podmiotami zagranicznymi (instytuty, międzynarodowe korporacje) zdecydowanie podnoszą jej prestiż i stanowią doskonale referencje w środowisku biznesowym.

Kryteria 14, 15 to kryteria-wymogi ery Web 2.0 i marketingu 2.0+. Możliwość poprawnego odczytania strony internetowej, jak i swobodnej nawigacji z użyciem urządzeń mobilnych (smartfon, tablet) jest obecnie koniecznością (kryterium 15). Połączenie natomiast z profilem instytucjonalnym w mediach społecznościowych stwarza perspektywę dla odwiedzającego witrynę bezpośredniego odczytania opinii i komentarzy innych osób dotyczących jednostki, jak i prowadzonych przez nią prac B+R.

W badaniu przyjęto występowanie trzech możliwych stanów, dla każdego z kryteriów, którym przypisano punkty:



- kryterium całkowicie spełnione: 10 pkt,
- kryterium częściowo spełnione: 5 pkt,
- kryterium niespełnione: 0 pkt.

Kryteria spełnione częściowo, którym przyznano pośrednią ilość punktów, oznaczają stan, w którym opisana cecha witryny istnieje, ale stopień jej oddziaływania na potencjalnego odbiorcę jest niewielki. Modelem przykładem tego zjawiska są ważne z punktu widzenia otoczenia biznesowego informacje umieszczane na kolejnych podstronach, rzadko odwiedzanych przy pierwszym kontakcie. Podobny status punktowy nadano opisowi prac B+R, który często był ogólny, standardowy i niepersonalizowany. Dodatkowo, pośrednią ilość punktów przyznano w przypadkach niepełnych wersji językowych (tłumaczenie tylko jednej lub kilku wybranych zakładek), a także za wykaz osób odpowiedzialnych za komercjalizację opisany w niejednoznaczny i nieczytelny sposób (np. podanie kontaktu do kierownika pracowni, która pracuje nad nowym rozwiązaniem lub komórki promocji/marketingu). Przyznanie poszczególnym cechom punktacji pozwoliło rozszerzyć zakres interpretacji wyników badań o listę rankingową jednostek naukowych w kontekście prowadzenia komunikacji ze sferą biznesu przy wykorzystaniu witryny firmowej. Dodatkowo, punktacja w sposób bezpośredni zobrazowała jakość e-komunikacji prowadzonej przez jednostki naukowe z biznesem w regionie. Każda z jednostek mogła uzyskać maksymalnie 150 pkt. (15 kryteriów, waga 10), co oznaczałoby pełne wykorzystanie strony internetowej jako narzędzia komunikacji w hipermedialnym środowisku komputerowym. Poszczególne poziomy punktowe uzyskane przez jednostki naukowe, stanowiące procent wartości maksymalnej, można uznać zatem za stopień wykorzystania przez nie własnej strony internetowej jako narzędzia w kontaktach z przedsiębiorstwami.



## Ocena wykorzystania witryny internetowej jako narzędzia komunikacji w kontekście relacji z otoczeniem biznesowym — wyniki badań

Analiza wyników badań pozwoliła na ocenę wykorzystania przez parametryzowane jednostki naukowe z województwa łódzkiego witryny internetowej jako narzędzia do dwukierunkowej wymiany informacji ze sferą biznesu. Wyniki badań jednocześnie potwierdziły tezy stawiane przez polskich i zagranicznych naukowców.

Zsumowanie punktów uzyskanych przez poszczególne jednostki naukowe i określenie, jaki stanowią procent wartości maksymalnej (150 pkt.) dało możliwość podziału badanej populacji na grupy jednostek wykorzystujące w zbliżonym stopniu stronę internetową jako narzędzie komunikacji z przedsiębiorstwami (tabela 2).

**Tabela 2.** Podział na grupy jednostek wykorzystujące w zbliżonym stopniu stronę internetową dla komunikacji z otoczeniem biznesowym

Grupy	% uzyskanych punktów	Liczba jednostek	% badanej populacji
Grupa I	Powyżej 80	2	4
Grupa II	79–70	9	20
Grupa III	69–60	8	18
Grupa IV	59–50	10	22
Grupa V	Poniżej 49	16	36
<b>Suma</b>		<b>45</b>	<b>100</b>

Źródło: opracowanie własne.

Ponad 1/3 populacji stanowią instytucje naukowe, które uzyskały poniżej połowy możliwych do osiągnięcia punktów. Tworzy to mało napawający optymizmem obraz w kontekście współpracy z przedsiębiorstwami i jednocześnie jest potwierdzeniem wyników wcześniejszych badań. Strona internetowa dla 58% badanej populacji (grupa IV i V) nie jest narzędziem komunikacji, za pośrednictwem którego potrafi budować relacje

z biznesem. Przyczyny takiego stanu mogą być różne — od wspomnianych reguł systemowych, w których funkcjonują jednostki, po brak przekonania, iż jest to efektywne narzędzie w kontaktach z przedsiębiorcami. Być może jego efektywność w kontaktach ze studentami, paradoksalnie, stanowi mentalną przeszkodę w używaniu własnej witryny przez jednostki naukowe do kontaktu z przedsiębiorcami. Tylko 2 jednostki z regionu łódzkiego (grupa I) uzyskały więcej niż 80% wszystkich punktów. Jedną z nich (CBI Pro--Akademia) jest prywatną, parametryzowaną jednostką naukową, która nie prowadzi zajęć dydaktycznych dla studentów. Natomiast druga to Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny UŁ, czyli jednostka publiczna z kategorią naukową A, kształcąca studentów. W tych dwóch przypadkach mamy do czynienia z celowym i zaplanowanym działaniem wykorzystania własnej witryny w celu pozyskania otoczenia biznesowego do wspólnych przedsięwzięć. Fakt, który może napawać optymizmem, to liczebność grupy II (9 jednostek), w przypadku której niewielkie korekty witryny (10 dodatkowych pkt., czyli spełnienie jednego kryterium) będą skutkować wejściem do grona jednostek najlepiej wykorzystujących stronę internetową do komunikacji z przedsiębiorstwami. Natomiast grupa III, w skład której wchodzi 8 jednostek, zdominowana jest przez wydziały PŁ i UŁ. W tym przypadku korekta powinna obejmować kilka kryteriów, aby strona mogła być wykorzystywana efektywnie do komunikacji z przedsiębiorstwami. Skorzystanie jednak przez te instytucje z dobrych praktyk bliźniaczych wydziałów, które lokują się w czołówce rankingu, z pewnością poprawiłoby sprawność komunikacji za pośrednictwem ich witryn domowych.

Analiza strukturalna grup jednostek (tabela 3) pokazuje, iż w grupach I i II, a więc zbiorowościach, które prowadzą własne strony internetowe w najbardziej przyjaznym klimacie dla przedsiębiorców, znalazła się połowa badanych instytutów badawczych (w tym jednostki PAN) i tylko 10% wydziałów PŁ, a więc organizacji, która posiada największy w regionie interdyscyplinarny zasób do współpracy z biznesem.

Warto również zwrócić uwagę, iż w wymienionych grupach nie ma przedstawiciela żadnej z jednostek artystycznych i medycznych, co może być pokłosiem tradycyjnego postrzegania otoczenia biznesowego przez te instytucje, jedynie jako sponsora lub mecenasą w określonych typach działań.

Poniżej przedstawiono szczegółową analizę wyników badań.

**Tabela 3. Ocena stron internetowych poszczególnych grup jednostek naukowych w regionie łódzkim**

Instytucja naukowa	Grupy				
	I	II	III	IV	V
Jednostki naukowe artystyczne			1	1	2
Uniwersytet Łódzki	1	3	3	3	2
Politechnika Łódzka		1	4	2	3
Instytuty naukowe (w tym jednostki PAN)		4		1	3
Uniwersytet Medyczny				2	3
Pozostałe	1	1		1	3
<b>Suma</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>16</b>

Źródło: opracowanie własne.

### Wykorzystanie strony internetowej do prezentacji możliwości współpracy jednostki ze sferą biznesu

Jedynie 4 jednostki naukowe (9% badanej populacji) eksponują na stronie głównej możliwość współpracy z przedsiębiorstwami poprzez umieszczenie w jej centralnej części banneru lub rzucającej się w oczy zakładki-zaproszenia. Są to 3 instytuty i prywatna jednostka naukowa CBI Pro-Akademia, a więc instytucje nieorganizujące kształcenia studentów. Pozostałe 91% badanych instytucji naukowych nie wysyła za pośrednictwem swoich stron domowych wyraźnego komunikatu do otoczenia biznesowego. W zdecydowanej większości przypadków jest to natomiast przekaz skierowany do potencjalnych i obecnych studentów, a także do pracowników naukowych. Banery w topowych miejscach witryn informują o rozpoczynającym się roku akademickim, otrzymanych grantach naukowych lub terminach konferencji. Ów fakt jednoznacznie potwierdza obecne priorytety jednostek naukowych, wynikające z ich zadań statutowych i algorytmu przyznawania środków finansowych.

### Posiadanie zakładki dla przedsiębiorców

Zaledwie 1/3 badanych jednostek (36% badanej populacji) posiada wyodrębnioną zakładkę skierowaną do przedsiębiorstw. W 5 instytucjach

(11% badanej populacji) informacje dla sfery biznesu są umieszczone na kolejnych podstronach lub występuje przekierowanie do komórki zajmującej się komercjalizacją wiedzy. Pozostałe 53% badanych jednostek nie uwzględnia w swojej witrynie głównej otoczenia biznesowego jako grupy odbiorców, do której adresowane są komunikaty.

### **Dane kontaktowe osób odpowiedzialnych za współpracę ze sferą biznesu**

W 40% jednostek naukowych (18 instytucji) wymienione są z imienia i nazwiska osoby, do których przedsiębiorcy mogą kierować zapytania odnośnie do wspólnych projektów lub komercjalizacji wiedzy. W 22% jednostek naukowych (10 instytucji), pomimo braku jednoznacznego wskazania osoby odpowiedzialnej za kontakt z biznesem, metodą dedukcji można odnaleźć na podstronach dane kontaktowe pracowników, którzy z dużym prawdopodobieństwem podejmą temat. W pozostałych 38% brak jest jakiegokolwiek wskazania, kto może mieć w swoim zakresie obowiązków prowadzenie projektów komercyjnych. Oznacza to, iż miejscem, od którego przedsiębiorca powinien zacząć poszukiwania, pozostaje administracja instytucji naukowej.

### **Opisy prac (wiedzy) przeznaczonych do komercjalizacji**

Jedynie 2 jednostki naukowe w sposób czytelny zawarły na stronie opis prac aktualnie przeznaczonych do komercjalizacji. Są to 2 instytuty branżowe, czyli 4% badanej populacji. W zdecydowanej większości (76% jednostek naukowych) podstrony zawierają opisy możliwości wykonania określonych badań lub zakres obszarowy prowadzenia prac B+R. Często również podstrony zawierają opisy zgłoszeń patentowych lub nagród zdobytych w krajowych i międzynarodowych konkursach. Jednak w sferze domysłu pozostaje ich praktyczne zastosowanie, bowiem opis nie uwzględnia kwestii komercjalizacji. W 20% badanej populacji nie występują jakiegokolwiek opisy prac (wiedzy), które mogą być przedmiotem komercjalizacji.

## **Język użyty do opisu przedmiotu komercjalizacji i obszarów badawczych**

Niewielki odsetek badanych instytucji (13% jednostek naukowych) przedstawia zalety rynkowe i finansowe wynikające z ewentualnego transferu rozwiązania do praktyki gospodarczej. W zdecydowanej większości jednostek (56% badanej populacji) język używany do opisu jest językiem naukowym i technicznym, w niewielkim tylko stopniu uwzględniającym aspekty konkurencyjności rynkowej. 31% instytucji naukowych nie zamieszcza na stronie opisów prowadzonych prac B+R lub język użyty do ich prezentacji nie przedstawia korzyści dla implementujących przedsiębiorstw.

## **Informacja o partnerach**

Badane jednostki naukowe chętnie wskazują partnerów, z którymi prowadziły lub prowadzą wspólne przedsięwzięcia. Ponad 3/4 instytucji naukowych w regionie łódzkim na stronie głównej lub podstronach prezentuje listę przedsiębiorstw i innych organizacji, z którymi prowadziły wspólnie prace. W przypadku kolejnych 16% badanej populacji, informacje o partnerach można znaleźć w opisach realizowanych projektów i grantów naukowych. Tylko 4% instytucji nie powołuje się na stronie internetowej na instytucjonalnych kontrahentów z otoczenia zewnętrznego.

## **Charakterystyka kadry naukowej wraz z opisem specjalizacji poszczególnych naukowców**

Kadra naukowa jest bardzo ważnym zasobem dla każdej badanej jednostki. Dlatego jest wyeksponowana na stronach internetowych w przeważającej liczbie instytucji (98% badanej populacji). 40% jednostek prezentuje szczegółową charakterystykę pracowników naukowych wraz z opisem ich kariery zawodowej i obszarów specjalizacji. Natomiast 58% podaje jedynie tytuły i zajmowane stanowisko, bez uszczegółowienia problematyki badawczej, którą zajmuje się dany pracownik. Dla szukających

informacji przedsiębiorców podpowiedzią w tym przypadku może być zakres badawczy komórki organizacyjnej (zakład, katedra, dział), w której jest on zatrudniony. Tylko jedna instytucja naukowa (Muzeum Sztuki w Łodzi) nie zawarła w swojej witrynie opisu kadry naukowej.

### **Opisy zasobów (laboratoria, sprzęt, aparatura, itp.)**

13 jednostek naukowych (29% badanej populacji) posiada pełen opis sprzętu i wyposażenia laboratoriów, którymi dysponuje, wraz z opisem możliwości wykonywania badań, pomiarów i analiz. W zdecydowanej większości są to instytuty i jednostki politechniczne. 56% jednostek naukowych na podstronach zamieszcza jedynie ogólne informacje o zasobach, które posiada, i perspektywie ich wykorzystania w praktyce gospodarczej. W przypadku 15% badanej zbiorowości brak jakichkolwiek danych o wyposażeniu, które może być pomocne w życiu gospodarczym przedsiębiorstw. Opisy zasobów, podobnie jak kadry naukowej, występują w ponad 85% badanych jednostek. Niestety w większości przypadków (ponad 50% badanej populacji) są one pobieżne i bardzo ogólne, co zdecydowanie utrudnia czytelną komunikację z przedsiębiorcami.

### **Opisy prowadzonych aktualnie badań i prac B+R**

Prace nad nowymi rozwiązaniami, które są obecnie prowadzone w jednostkach naukowych to jednocześnie przyszła oferta komercyjna w kontekście współpracy z przedsiębiorstwami. Warto również zauważyć, iż opis prac B+R to bardzo mocny przekaz PR, który lokuje instytucję naukową w gronie innowatorów przemysłowych lub w gronie organizacji oderwanych od rzeczywistości gospodarczej w przypadku prowadzenia badań bez uzasadnienia rynkowego. W regionie łódzkim 51% badanej zbiorowości jednostek naukowych umieszcza na stronach internetowych dość szczegółowy i łatwy do znalezienia zakres prowadzonych aktualnie prac B+R. Są to głównie opisy grantów badawczych i projektów finansowanych ze środków UE. W przypadku 33% jednostek na podstronach zawarte są ogólne informacje o pracach badawczych, w których specjalizuje się dana instytucja lub jej komórka orga-

nizacyjna, jednak często pojawia się skomplikowana nawigacja na stronie, utrudniająca odnalezienie informacji o realizowanych badaniach. Pozostałe 16% jednostek naukowych nie umieszcza na swoich stronach internetowych jakichkolwiek informacji o aktualnie prowadzonych pracach B+R.

### **Opis projektów międzynarodowych realizowanych przez jednostkę**

Jednostki, które uczestniczą w realizacji międzynarodowych przedsięwzięć, umieszczają na swoich stronach internetowych informacje o tytułach projektów, termiach ich realizacji i zagranicznych partnerach<sup>2</sup>. W badanej populacji tego rodzaju opisy znalazły się na stronach 80% jednostek naukowych. Przy czym w 44% instytucji informacje były bardzo łatwe do znalezienia podczas nawigacji na stronie, a w 36% jednostek umieszczone na podstronach komórek organizacyjnych, co zdecydowanie utrudniało ich odnalezienie. 20% badanej zbiorowości nie umieszcza danych o projektach realizowanych we współpracy międzynarodowej.

### **Aktualizacja strony**

Stronę aktualizuje 90% instytucji naukowych w regionie łódzkim. W momencie prowadzenia badań tylko trzy jednostki naukowe posiadały na swoich stronach informacje starsze niż 1 miesiąc. Tak duży odsetek organizacji dbających o aktualizację własnej witryny jest odzwierciedleniem zrozumienia krótkiego cyklu życia informacji w erze Web 2.0. Ów stan jest również dowodem na funkcjonowanie w jednostkach naukowych komórek lub osób bezpośrednio odpowiedzialnych za komunikację z otoczeniem zewnętrznym, za pośrednictwem witryny internetowej.

### **Obcojęzyczna wersja strony internetowej**

49% badanej zbiorowości jednostek naukowych posiada co najmniej jedną pełną obcojęzyczną wersję strony internetowej. Oznacza to, iż prze-



tłumaczone są wszystkie zakładki i cała ich zawartość. W 36% instytucji przetłumaczone są jedynie witryny główne lub część zakładek i to w niepełnym zakresie (teksty obcojęzyczne są skróconą wersją polskich opisów). Językiem, w którym najczęściej występują tłumaczenia, jest angielski. Siedem jednostek naukowych (15% badanej populacji) posiada jedynie polską wersję strony internetowej.

### **Możliwość bezpośredniej komunikacji za pośrednictwem strony**

Możliwość wysłania informacji (np. zapytania) za pomocą formularza kontaktowego umieszczonego na stronie jednostki naukowej zdecydowanie ułatwia komunikację i skraca czas przekazu. Przedsiębiorca nie jest zmuszony do przeszukiwania zasobów witryny w celu znalezienia interesujących go tematów lub osób odpowiedzialnych za prace B+R, ale wypełniając rubryki formularza, rozpoczyna proces komunikacji. Poprawnie sformułowany formularz kontaktowy jest podstawą do zrozumienia przedsiębiorcy i sformułowania oczekiwanej przez niego odpowiedzi. Niestety tylko 27% badanych jednostek naukowych oferuje ten kanał komunikacji. W zdecydowanej większości jednostek (73% instytucji naukowych) możliwy jest jedynie kontakt telefoniczny lub za pośrednictwem poczty elektronicznej.

### **Połączenie strony z profilem instytucjonalnym (fanpage) w mediach społecznościowych**

Profil instytucjonalny w mediach społecznościowych daje możliwość pełnej i swobodnej komunikacji z otoczeniem zewnętrznym. Jest również miejscem, w którym kształtują się niezależne opinie o jednostce naukowej i prowadzonych przez nią badaniach. 31 spośród 45 badanych instytucji, czyli 69% populacji, posiada na stronie widżety, których kliknięcie powoduje przekierowanie do profilu w mediach społecznościowych. Najczęściej jest to Facebook i Twitter. W przypadku pozostałych 31% jedno-

stek naukowych strona firmowa nie ma połączenia z profilem instytucjonalnym w żadnym z mediów społecznościowych. Taki stan może również oznaczać, iż jednostki te nie prowadzą własnego fanpage'a.

## **Responsywność strony internetowej**

Responsywność stron internetowych jest niewątpliwym udogodnieniem przy nawigacji za pośrednictwem urządzeń mobilnych, takich jak tablety i smartfony. Ze względu na fakt, iż są one nieodłącznym wyposażeniem dzisiejszych przedsiębiorców, możliwość poprawnego odczytania na nich witryn instytucji naukowych niewątpliwie wpływa na jakość komunikacji. Niestety tylko 42% badanej populacji jednostek posiada strony wykonane w technologii RWD. W przypadku pozostałych 58% do poprawnego wyświetlenia niezbędny jest komputer.

## **Podsumowanie**

Realizacja badań zawartości stron internetowych jednostek naukowych potwierdziła, że jednostki naukowe nie wykorzystują dostępnego spectrum narzędzi komunikacji marketingowej we współpracy z przedsiębiorstwami. Strona internetowa jako główny element komunikacji on-line jest niewątpliwie narzędziem, za pomocą którego w najprostszym i najtańszym sposobie instytucje naukowe mogłyby prowadzić dwukierunkową wymianę informacji z przedsiębiorstwami. Wyniki badań dowiodły jednak, iż wykorzystanie przez jednostki naukowe całego wachlarza możliwości komunikacyjnych, jaki oferuje własna witryna internetowa, jest niepełne i bardzo często przypadkowe. Tak więc, jedno z najważniejszych narzędzi współczesnej komunikacji marketingowej nie przyczynia się aktywnie do nawiązywania i utrzymania relacji pomiędzy nauką a biznesem.

Witryny instytucji naukowych, które nie są odpowiedzialne za kształcenie studentów, a ich struktura organizacyjna nie jest nakierowana na

ten rodzaj działalności, zawierają więcej informacji adresowanych do otoczenia biznesowego.

Analiza stron internetowych przyczyniła się także do stwierdzenia, że jednostki naukowe nie stosują języka korzyści rynkowych w opisie wiedzy będącej przedmiotem komercjalizacji, co potwierdza niski odsetek jednostek naukowych (13% badanej populacji) używających argumentów rynkowych w opisie przedmiotu komercjalizacji. Opisy wiedzy, która przeznaczona jest do komercjalizacji, bez względu na nośnik, na którym są zawarte (ulotki, broszury, prezentacje), powinny uwzględniać aspekty rynkowe jej zastosowania. Bez tego elementu są czytelne tylko dla niewielkiej grupy potencjalnych odbiorców, która potrafi dekodować język naukowy.

Ogólny obraz działań jednostek naukowych, który wyłania się z badań, nie jest pomyślny. Tylko w niewielkim stopniu mamy do czynienia z rynkową orientacją badanych podmiotów.

Zrealizowane studia i badania skłaniają do dalszych rozważań w obszarze internetowej komunikacji marketingowej nakierowanej na środowisko biznesowe. Szczególnie interesujące wydaje się porównanie wyników badań uzyskanych w regionie łódzkim z wynikami z pozostałych województw, z uwzględnieniem ich regionalnych specjalizacji.

## Przypisy

<sup>1</sup> Według bazy GUS (Urząd Statystyczny w Łodzi, 2017) w województwie łódzkim w roku 2017 funkcjonowało 281 jednostek aktywnych badawczo, w tym 157 w sektorze przedsiębiorstw. Spośród nich 56 jednostek naukowych zostało poddanych ocenie parametrycznej i otrzymało prawo do korzystania z finansowania ze środków MNiSW na lata 2013–2016. W wyniku oceny parametrycznej z 2017 r., liczba parametryzowanych jednostek naukowych w województwie łódzkim została zredukowana do 54 jednostek. Wszystkie jednostki poddane parametryzacji w ostatnich dwóch ocenach stały się przedmiotem badań.

<sup>2</sup> W przypadku projektów finansowanych z funduszy UE tego rodzaju informacja jest wymogiem formalnym przy podpisaniu umowy o dofinansowanie z IP.

## Bibliografia

1. Feldy, M. (2014). Czynniki powodzenia w procesach komercjalizacji wiedzy — aspekt komunikacyjny i relacyjny. *Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych*, 4(14), 4–26.
2. Feldy, M. (2015). Strona internetowa jako narzędzie komunikacji w instytucjach naukowych. *Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych*, 4(18), 37–76.

3. Gordon, J., Berhow, S. (2009). University websites and dialogic features for building relationships with potential students. *Public Relations Review*, 5, 150–152.
4. Hakansson, H. (2014). Nauka, technologia i biznes — rynek czy interaktywna koordynacja. *Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych*, 1(11), 3–19.
5. Howiecka-Tańska, I. (2013). Strona internetowa: którejdy do badań? W: P. Żabicki, E. Giżycka (red.), *Promosaurus. Poradnik promocji nauki*, (59–65). Kraków: CITTRU UJ.
6. Kang, S., Norton, H. E. (2006). Colleges and universities' use of the World Wide Web. A public relations tool for the digital age. *Public Relations Review*, 32, 426–428.
7. Kleiber, M. (2004). Społeczeństwo wiedzy w Polsce. W: E. Okoń-Horodyńska (red.). *Rola polskiej nauki we wzroście innowacyjności gospodarki* (37–45). Warszawa: PTE.
8. Kotler, P., Keller, K. L. (2015). *Marketing*. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.
9. 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.
10. Marszałek, A. (2010). *Rola uczelni w regionie*. Warszawa: Difin.
11. Mikosik, P. (2017). Czynniki warunkujące efektywną współpracę przedsiębiorstw z jednostkami naukowo-badawczymi. *Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych*, 2(24), 59–80.
12. Milczarek, S., Grębosz-Krawczyk, M. (2019). Marketingowa komunikacja internetowa jednostek naukowych w kontekście współpracy z przedsiębiorstwami. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 20(6), 171–184.
13. Osica, N. (2012). Wirtualne biuro prasowe jako skuteczne narzędzie komunikacji naukowej. *Prace Instytutu Lotnictwa*, 4(225), 343–349.
14. Radomski, P., Moskała, P., Mikosz, P. M. (2009). Promocja nauki w jednostkach Badawczo-Rozwojowych na przykładzie Instytutu Zootechniki–Państwowego Instytutu Badawczego. *Pamiętnik Puławski*, 151, 597–607.
15. Rayport, J. F., Jaworski, B. J. (2001). *E-commerce*. New York: McGraw Hill.
16. Różański, J. (red.) (2013). *Współpraca nauki i biznesu jako czynnik wzmacniający innowacyjność regionu łódzkiego*. Łódź: Wyd. Biblioteka.
17. Sojkin, B., Michalak, S. (2016). Współpraca uczelni wyższej z praktyką gospodarczą. *Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych*, 4(22), 67–90.
18. Urząd Statystyczny w Łodzi (2017). *Rocznik Statystyczny Województwa Łódzkiego*. Łódź: Urząd Statystyczny w Łodzi.
19. Unia Europejska (2017). *Innowacje w UE: jest pewna poprawa, ale niezbędne bardziej równomierne postępy*. Pozyskano z: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/IP\\_17\\_1673](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/IP_17_1673) (09.06.2017).
20. Warsaw Enterprise Institute (2016). *Przyszłość polskiej nauki, Potencjał i bariery współpracy biznesu z nauką*. Pozyskano z: <https://wei.org.pl/raport-wei-przyszlosc-polskiej-nauki-potencjal-i-bariery-wspolpracy-biznesu-z-nauka/> (09.06.2017).
21. Will, E. M., Callison, C. (2006). Web presence of universities: Is higher education sending the right message online. *Public Relations Review*, 32, 180–183.
22. Wiktor, J. W. (2013). *Komunikacja marketingowa*. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.

**Dr Sławomir Milczarek, Marvec Consulting, Łódź, Polska** — menedżer 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).