



Miesięcznik TNOiK
Założył Karol Adamiecki w 1926 r.

SEGMENTACJA RYNKU USŁUG BADAWCZYCH UCZELNI NA PRZYKŁADZIE UNIwersYTETU WARSZAWSKIEGO

<https://doi.org/10.33141/po.2016.12.05>

Andrzej H. Jasiński

Przeгляд Organizacji, Nr 12 (923), 2016, ss. 29-37
www.przekladorganizacji.pl

©Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa (TNOiK)

Wprowadzenie

Otoczenie uczelni jest pojęciem bardzo szerokim. W artykule tym¹ została podjęta tematyka otoczenia gospodarczego uniwersytetu. Jest on tutaj postrzegany jako podmiot ekonomiczny, czyli jednostka gospodarki narodowej, która poprzez swoją działalność zwiększa potencjał gospodarki. Trafnie ujął to J. Olearnik (2013, s. 97), stwierdzając, że „współczesne uczelnie są pod-

miotami rynkowymi; czy to zauważają, czy nie”. Z kolei głównym elementem otoczenia każdego podmiotu gospodarczego jest otoczenie rynkowe, w skrócie rynek.

Przyjmując, że uczelnia jest podmiotem o wielostronnych relacjach rynkowych, wymaga ona zatem systemu zorganizowanych działań marketingowych. Autor tego artykułu w pełni zgadza się, że „nadszedł już czas



profesjonalnego marketingu uczelni” w Polsce (Pluta-Olearnik, 2009, s. 57). Uniwersytet jako uczestnik rynku musi umiejętnie reagować na zmieniające się warunki, a właściwie wyzwania ze strony rynkowego otoczenia.

Są dwie zasadnicze cechy obecnego otoczenia uczelni w Polsce: (a) spadający popyt na usługi edukacyjne jako rezultat niżu demograficznego oraz (b) rosnąca konkurencja – tak ze strony uczelni państwowych, jak i prywatnych. Wskazuje to na wzrost oddziaływania rynku na funkcjonowanie uczelni² oraz na konieczność dostosowania się do tych tendencji.

Celem artykułu jest dokonanie wprowadzenia do segmentacji rynku usług/projektów badawczych uczelni w Polsce. Opracowanie to ma charakter empiryczny: badania segmentacyjne zostały przeprowadzone na przykładzie Uniwersytetu Warszawskiego, gdzie pracuje autor artykułu.

Rynek usług (projektów) badawczych³

Uniwersytet działa na rynku: 1) usług (edukacyjnych, badawczych, ekspertyzowych, doradczych), 2) towarowym – w wąskim zakresie; chodzi tu o tzw. infrastrukturę nauki, 3) funduszy publicznych – na edukację i prace badawczo-rozwojowe (B+R) i 4) na rynku pracy.

Pierwszy z nich, który jest tutaj obiektem zainteresowania, można umownie podzielić na dwie zasadnicze części: edukację oraz B+R. „Edukacja i badania stały się przedmiotem obrotu rynkowego” (Olearnik, Pluta-Olearnik, 2015, s. 111). Chodzi o rynek usług, zwłaszcza usług (projektów) badawczych⁴, stanowiących tzw. produkt podstawowy. Jednocześnie jest to rynek instytucjonalny (B2B), na którym nie występują konsumenci. Wynika stąd swego rodzaju podwójna specyfika tego rynku (instytucjonalny i usługowy).

Rynek ma dwie strony: (1) podaźową i (2) popytową. W **ujęciu podmiotowym** stronę podaźową tworzą w tym przypadku oferenci/wykonawcy usług (projektów) badawczych, a także ekspertyz, doradztwa i szkoleń. Wśród nich znajdują się przede wszystkim konkurenci. Natomiast stronę popytową stanowią odbiorcy/użytkownicy prac B+R, a także usług ekspertyzowych, doradczych i szkoleniowych. Wyróżnia się tutaj trzy podstawowe grupy (typy) odbiorców usług badawczych: 1) firmy (zarówno prywatne, jak i publiczne), 2) instytucje (zarówno publiczne, jak i prywatne), w tym samorządowe, oraz 3) pozostałe organizacje, w tym organizacje pożytku publicznego i inne pozarządowe.

Nieco inaczej podchodzi do tego M. Pluta-Olearnik z zespołem (2009, s. 83), dzieląc otoczenie uczelni na trzy (makro)segmenty: absolwenci, środowisko konkurencyjne oraz praktyka gospodarcza, które następnie autorzy rozwijają w sześć grup podmiotów (tab. 1).

Otoczenie współczesnej uczelni jest zatem wielce zróżnicowane. Zauważyć należy przy tym, że w tabeli tej nie zostały uwzględnione instytuty PAN i pozostałe instytuty badawcze. Zdaniem autora, konkurentów uniwersytetu w zakresie usług badawczych, a także eksper-

tyzowych, doradczych i szkoleniowych można podzielić na następujące kategorie: inne uczelnie (publiczne i prywatne), instytuty PAN i pozostałe instytuty badawcze, agencje badawcze i firmy konsultingowe, kancelarie prawnicze i podatkowe, agencje i inne firmy szkoleniowe, organizacje non-profit. Tylko dwie pierwsze grupy instytucji, tj. szkoły wyższe i instytuty badawcze, prowadzą badania naukowe i prace rozwojowe.

W **ujęciu przedmiotowym** prace/projekty B+R należy traktować szeroko jako przedmiot: (a) oferty i wykonawstwa usług (projektów) badawczych, (b) współpracy badawczej uczelni z podmiotami gospodarczymi, a także (c) konkurowania, głównie z jednostkami naukowymi. Jest to strona podaźowa.

Z kolei popyt na usługi (projekty) B+R zgłaszają różne podmioty gospodarcze. Nie należy jednak traktować ich jak typowych klientów. Trzeba ich traktować raczej jako uczestników procesu badawczego, a właściwie partnerów w długofalowej współpracy lub nawet szerzej – jako interesariuszy (zewnętrznych). Z punktu widzenia uniwersytetu takimi interesariuszami są na przykład pracodawcy zatrudniający absolwentów uczelni, jak również sami absolwenci, którzy powinni być traktowani m.in. jako łącznicy między uczelnią a sektorem biznesu. W przypadku uniwersytetu interesariuszami są, oczywiście, instytucje państwa (np. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego) i obywatele, w tym zwłaszcza społeczności lokalne, np. samorząd terytorialny.

Uwzględnianie kwestii/uwarunkowań rynkowych ma kluczowe znaczenie w przypadku modelu przedsiębiorczej uczelni – tzw. uniwersytetu III generacji. Polski uniwersytet właśnie stoi na drodze do modelu przedsiębiorczego, o czym piszą m.in.: A.H. Jasiński (2016), K. Leja (2013), M. Pluta-Olearnik (2009), W. Popławski i inni (2014).

Jedną z głównych cech przedsiębiorczej uczelni jest jej szeroka, intensywna współpraca badawcza z sektorem biznesu. Podstawowe formy (sposoby) tej współpracy to:

- 1) Badania kontraktowe na zlecenie firm i innych podmiotów gospodarczych.
- 2) Wspólne projekty badawcze z podmiotami gospodarczymi.
- 3) Tworzenie konsorcjów badawczych i uczestnictwo w nich.
- 4) Komercjalizacja badań własnych prowadzonych w uczelni.
- 5) Relacje z instytucjami ogłaszającymi zamówienia publiczne na usługi badawcze.
- 6) Ekspertyzy, doradztwo i szkolenia dla firm i innych podmiotów.

Tak więc władze uniwersytetu/wydziału – jako instytucji naukowo-badawczej – powinny wiedzieć, jak i gdzie szukać:

- **zleceniodawców** na badania i ekspertyzy – to główna kategoria odbiorców w otoczeniu gospodarczym uczelni,
- **partnerów** do konsorcjów aplikujących o projekty badawcze (krajowe i zagraniczne); takimi partnerami mogą być przede wszystkim firmy oraz jednostki naukowe. Należy dodać, że wśród tych ostatnich

mogą znaleźć się instytucje badawcze, na co dzień konkurujące z uniwersytetem. Wówczas pojawia się zjawisko współkonkurowania, czyli tzw. kooperencji (*coopetition*),

- **podmiotów** zainteresowanych wdrożeniem i komercjalizacją wyników badań własnych uniwersytetu,
- **instytucji** ogłaszających zamówienia publiczne.

Mówiąc zatem o ofercie badawczej uniwersytetu pod adresem podmiotów z jego otoczenia, trzeba mówić nie tyle o ofercie sprzedażowej, co raczej o ofercie współpracy. Znając dobrze rynek usług (projektów) B+R, będzie można dobrze sprofilować ofertę, a właściwie oferty uniwersytetu. Do prowadzenia takiej współpracy niezbędne są, oczywiście, odpowiednie zasoby. D. Dobija (2003,

s. 285) dzieli zasoby uczelni na: wymierne i niewymierne (intelektualne). Autor niniejszego artykułu koncentruje się na tych drugich, czyli intelektualnych, które wspomniana autorka dzieli na: (a) kompetencje – w tym przypadku chodzi o kompetencje/specjalizacje badawcze wydziałów uniwersytetu oraz (b) relacje z klientami wewnętrznymi i zewnętrznymi – w naszym przypadku chodzi o odbiorców znajdujących się w otoczeniu uczelni, czyli o relacje zewnętrzne. Oba aspekty (a i b) zostały uwzględnione w tym opracowaniu.

Pamiętać należy przy tym, że współpracy z biznesem – jako cechy charakterystycznej modelu przedsiębiorczego – nie należy mylić z inną cechą przedsiębiorczej uczelni, tzn. przedsiębiorczością akademicką. Ta ostatnia to

Tab. 1. Podmioty w otoczeniu uczelni

Podmioty otoczenia	Charakter relacji	Przykłady sposobów budowy relacji
Inne uczelnie w otoczeniu lokalnym/ regionalnym/ krajowym	Współpraca w zakresie reprezentowania wspólnych interesów wobec organów państwa	konferencje rektorów związki szkół (konsorcja) porozumienia o współpracy
	Współpraca w wybranych obszarach: dydaktyka, badania, promocja	
	Konkurowanie o klienta (studenta, słuchacza studiów podyplomowych)	instrumenty marketingu (oferta, cena, miejsce, promocja, kadra) akredytacje typ/status uczelni
	Konkurowanie o kadre dydaktyczno-naukową	warunki zatrudnienia środowisko pracy
	Konkurowanie o pozycję na rynku B+R	granty badawcze środki unijne potencjał naukowy (kadra, dorobek)
	Konkurowanie o fundusze z biznesu na badania, szkolenia, rozwój kadr	oferty usług B+R oferty szkoleń oferty studiów podyplomowych, MBA
Firmy lokalne, regionalne Instytucje społeczne Organizacje samorządowe	Współpraca w celu wspierania regionalnego rozwoju	sieci powiązań stowarzyszenia branżowe, regionalne fundacje
	Bezpośrednie wsparcie inwestycji	inwestycje w bazę materialną uczelni
	Wspieranie potencjału ludzkiego	stypendia dla studentów, pracowników naukowych
Firmy, korporacje, parki naukowo-technologiczne, inne uczelnie	Współpraca w zakresie wspierania nowo powstałych przedsiębiorstw	inkubatory przedsiębiorczości, firmy start-up
Pracodawcy Organizacje zrzeszające pracodawców Urzędy pracy Organizacje pozarządowe	Praca dla absolwentów Praca/ praktyki/ staże dla studentów	oferty biur karier, biur promocji targi pracy/ praktyk/ staży
Stowarzyszenia absolwentów	Budowanie sieci wychowanków uczelni	kluby absolwenta portale internetowe prezentacje w strukturze uczelni
Uczelnie zagraniczne	Konkurencja ze strony uczelni europejskich	podwójny dyplom
	Partnerstwo	wymiana studentów/ pracowników programy e-learningowe

Źródło: (Pluta-Olearnik, 2009, s. 83)

przedsiębiorcza działalność pracowników akademickich, studentów i doktorantów, a także „świeżych” absolwentów, której głównym przejawem są założone przez nich nowe firmy (tzw. start-upy) czy firmy odpryskowe (tzw. spin-off’y). Tematyką tą zajmowali się m.in.: G. Banerski i inni (2009), J. Guliński (2008) oraz R. Pregiel (2010).

Istota segmentacji rynku usług badawczych uniwersytetu

Współczesny marketing to tzw. marketing docelowy (*target marketing*), czyli adresowany do wybranych grup nabywców (segmentów) docelowych na danym rynku. Można to w pełni odnieść do marketingu usług na rynku instytucjonalnym. Taka zasada powinna obowiązywać również we współpracy badawczej uniwersytetu z otoczeniem gospodarczym. Należy zauważyć przy tym, że bez wcześniejszej segmentacji rynku nie uda się prowadzić marketingu docelowego (Kotler, 1999, s. 47–49). Stąd segmentacja stanowi swego rodzaju działanie, a właściwie badanie wyprzedzające.

Segmentacja rynku jest kluczowym elementem procesu decyzyjnego znajdującego się w zakresie strategii marketingowej danej organizacji. Stanowi pierwszą fazę procedury określanej mianem STP (*segmenting-targeting-positioning*). Podejmowanie decyzji strategicznych powinno zostać poprzedzone zdefiniowaniem rynku oraz przeprowadzeniem analizy możliwości rynkowych, w ramach której należy dobrze przyrzeć się otoczeniu, w jakim funkcjonuje dany podmiot rynkowy, a także środowisku wewnętrznemu danej organizacji. Wyjaśnić należy przy tym, że jako możliwość rynkowa/marketingowa rozumiany jest obszar potrzeb i zainteresowań klientów, w ramach którego występuje wysokie prawdopodobieństwo zaspokojenia ich w zyskowny sposób za pomocą działań organizacji (Kotler, 1999, s. 61).

Procedura STP składa się z trzech etapów: (1) segmentacji rynku, (2) wyboru rynku docelowego oraz (3) przeprowadzenia pozycjonowania oferty rynkowej. W opracowaniu uwagę poświęcono tutaj głównie etapom (1) i (2). Istnieją różne podejścia do segmentacji rynku, charakteryzujące się zróżnicowanym poziomem orientacji na klienta oraz poziomem integracji organizacji (McDonald, Dunbar, 2003, s. 43–45). **Segmentacja** polega na przeprowadzaniu podziału danego rynku⁵ na segmenty, czyli grupy nabywców posiadające podobne potrzeby i preferencje odnośnie do sposobu ich zaspokojenia. Poszczególne segmenty powinny charakteryzować się wewnętrzną jednorodnością (wszystkie podmioty w ramach segmentu są podobne pod względem zdefiniowanych uprzednio cech) oraz zewnętrzną różnorodnością, czyli podmioty znajdujące się w odrębnych segmentach są wyraźnie odmienne od siebie. Ponadto segmenty powinny być mierzalne (pozwalające zebrać konkretne dane ilościowe o nich), rozległe (odpowiedniej wielkości), dostępne (dany podmiot jest w stanie do nich dotrzeć ze swoją ofertą) oraz realne (można sformułować programy marketingowe pozwalające na ich przyciągnięcie) (Kotler, Keller, 2012, s. 253).

Pierwszym krokiem w procesie segmentacji jest wybór odpowiednich kryteriów segmentacyjnych – od ich trafności będzie zależała jakość dalszej analizy. W przypadku niniejszego opracowania skoncentrowano się na rynku

instytucjonalnym, gdzie kryteria segmentacji są nieco inne niż na rynku konsumpcyjnym (Haas, 1995, s. 267–280; Hut, Speh, 1997, s. 202–206; Morris, 1992, s. 237–287). Interesującą klasyfikację przedstawił natomiast Kotler (2003, s. 259), proponując aż pięć grup kryteriów segmentacji rynku instytucjonalnego. W przeprowadzonym badaniu ograniczono się jedynie do grupy kryteriów podstawowych (empirograficznych), do których należą m.in.: wielkość organizacji, zakres działalności, sfera działalności, lokalizacja. Pozostałe grupy kryteriów, np. operacyjne czy preferencyjne, są bardziej skomplikowane i znacznie trudniejsze do zastosowania.

Próba segmentacji rynku

W ujęciu przestrzennym Uniwersytet Warszawski działa na rynku wojewódzkim (regionalnym), ogólnokrajowym i europejskim. Przedmiotem badań, przeprowadzonych w 2015 roku, był rynek mazowiecki, który ma pewne specyficzne cechy w stosunku do innych rynków wojewódzkich w Polsce; tu znajduje się m.in. stolica kraju. Jednakże oddziaływanie UW na rynek i rynku na UW wykracza daleko poza badane województwo.

Cel i sposób badań

Głównym celem segmentacji rynku mazowieckiego było określenie kluczowych (docelowych) grup firm, instytucji i innych organizacji działających w województwie mazowieckim, z którymi Uniwersytet Warszawski powinien współpracować. Chodzi tutaj przede wszystkim o współpracę badawczą, a także ekspercką, szkoleniową i doradczą. Wydaje się, że w kraju nikt wcześniej nie robił tak szczegółowej segmentacji rynku usług badawczych uczelni⁶.

Duże, wieloletnie doświadczenie w zakresie marketingu nauki adresowanego do sektora biznesu (*science-to-business marketing* – w skrócie: S-to-B lub S2B) ma, kierowany przez Thomasa Baakena, Ośrodek Badań nad Marketingiem Nauka-Biznes (*Science-Business Marketing Research Centre*) na Uniwersytecie Nauk Stosowanych w Muenster, Niemcy (Kliewe, Kesting, 2014; www.science-marketing.com). Podczas segmentacji skorzystano z niemieckich doświadczeń. Badanie przeprowadzone było **w trzech etapach**; w każdym etapie należało odpowiedzieć na jedno pytanie.

Etap I: Identyfikacja kluczowych kompetencji/specjalizacji badawczych UW.

Pytanie 1: W czym jesteśmy dobrzy (unikatowi)?

W tym celu została opracowana i przeprowadzona krótka ankieta internetowa skierowana do wszystkich wydziałów i podstawowych jednostek organizacyjnych (PJO) UW. Kwestionariusz zawierał tylko dwa punkty:

1. *Prosimy podać dziedziny, które stanowią główną specjalizację badawczą Wydziału.* (Można było wymienić nie więcej niż 3 dziedziny).
2. *Prosimy zaznaczyć dział lub działy Polskiej Klasyfikacji Działalności, gdzie mają/mogą mieć praktyczne zastosowanie wyniki badań Wydziału.*

Etap II: Dokonanie segmentacji rynku województwa mazowieckiego z punktu widzenia usług, które są lub mogą być oferowane przez Uniwersytet Warszawski, przy czym ich

wiodącą kategorią będą tutaj usługi (projekty) badawcze jako wspomniany produkt podstawowy. Pozostałe usługi (ekspertyzowe, szkoleniowe i doradcze) należy traktować jako produkty towarzyszące.

Pytanie 2: Komu, do czego są/mogą być potrzebne nasze usługi badawcze?

Etap III: Sformułowanie propozycji wyboru segmentów docelowych.

Pytanie 3: Do których segmentów (grup firm, instytucji i innych organizacji) powinniśmy przede wszystkim kierować ofertę współpracy badawczej?

Należy podkreślić, iż dwa pierwsze etapy składają się na pierwszą fazę procedury STP (*segmenting*). Punktem wyjścia w obu tych etapach była Polska Klasyfikacja Działalności (PKD) z 2007 roku. Przydatna okazała się również Polska Klasyfikacja Wyrobów i Usług (PKWiU), czyli Dział 72 w PKD 2007. Natomiast trzeci etap badania odpowiada drugiej fazie procesu STP (*targeting*).

W badaniach zostały przyjęte trzy podstawowe kryteria segmentacji podmiotów gospodarczych w województwie mazowieckim: 1) lokalizacyjne, 2) wielkościowe i 3) branżowe. W trakcie wyboru i stosowania kryteriów segmentacyjnych wystąpiły pewne ograniczenia wynikające z możliwości (organizacyjnych, czasowych i finansowych) zespołu badawczego. Ograniczenia te nie pozwoliły wziąć pod uwagę takich kryteriów podstawowych, jak np. forma własności podmiotu czy jego wiek.

Ad. 1). Biorąc pod uwagę **lokalizację podmiotów**, można je podzielić przede wszystkim na: (a) zlokalizowane w Warszawie oraz (b) pozostałe. Na koniec grudnia 2014 roku w województwie mazowieckim w rejestrze REGON zarejestrowane były 742 172 podmioty gospodarki narodowej, w tym 244 917 podmiotów osób fizycznych. Ponad połowa miała swoją siedzibę w stolicy, gdzie było zarejestrowanych 163 608 podmiotów gospodarczych bez osób fizycznych ([Informacja sygnalna, 2015](#)). Należałoby więc zacząć badania segmentacyjne od Warszawy. Początkowo był oczywiście zamiar, żeby ograniczyć się tylko do m. st. Warszawy – z następujących powodów:

1. 54,2%, czyli ponad połowa podmiotów (bez mikrofirm zatrudniających do 9 pracowników) była zarejestrowana w Warszawie.
2. Ponad ¾ dużych i wielkich przedsiębiorstw (powyżej 249 pracowników) miało siedzibę w Warszawie. Obszar ich działania zwykle wykracza daleko poza województwo mazowieckie; bardzo często obejmuje całą Polskę.
3. Poza Warszawą w gospodarce Mazowsza dominuje rolnictwo, podmioty obsługi rolnictwa i firmy przemysłu rolno-spożywczego. To z pewnością domena działalności badawczej SGGW.

Jednakże ze względu na brak danych w podziale na działy PKD (dawniej branże), segmentacją objęto całe województwo. Niemniej Warszawa wymaga szczególnej uwagi; jest przecież siedzibą analizowanego uniwersytetu.

Ad. 2) Podział według **rozmiaru podmiotów**. Zdaniem autora, z uwagi na wielkość Uniwersytetu Warszawskiego można pominąć mikro- i małe podmioty (zatrudniające do 49 pracowników). W województwie mazowieckim na

koniec 2014 roku było zarejestrowanych ([Informacja sygnalna, 2015](#)): 5069 podmiotów średnich (50–249 prac.), 820 podmiotów dużych (250–999 prac.) oraz 257 podmiotów wielkich (1000 prac. i więcej).

Uniwersytet Warszawski nie jest w stanie współpracować na płaszczyźnie badawczo-ekspertyzowej z tak dużą liczbą podmiotów; zresztą nie ma takiej potrzeby. Należy zatem je pogrupować w możliwie jednorodne segmenty, a następnie dokonać wyboru segmentów najbardziej atrakcyjnych z punktu widzenia specjalizacji/kompetencji badawczych UW. Wielkie podmioty gospodarcze należałoby przy tym potraktować osobno – jako swoiste mikrosegmenty, a jednocześnie jako potencjalnych partnerów badawczych. Wymagają one indywidualnego podejścia.

Ad. 3) Jeśli chodzi o **kryterium branżowe** – okazało się ono najważniejsze z tych trzech kryteriów, bowiem to właśnie wydziały uczelni wiedzą lub powinny wiedzieć najlepiej, gdzie mają/mogą mieć praktyczne zastosowanie wyniki ich badań. W punkcie 2 kwestionariusza podpowiedziano respondentom 14 branż (działów gospodarki według PKD 2007) oraz opcję: „Inne branże (jakie?)”.

Wyniki badań

Otrzymało 30 wypełnionych kwestionariuszy. Spośród wydziałów UW nie nadeszły odpowiedzi tylko z jednego wydziału, co jest zrozumiałe z uwagi na jego profil badawczy. Z przeprowadzonej ankiety wynika m.in., że w odpowiedzi na:

* punkt 1 – respondenci wskazali piętnaście dziedzin usług w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych (według PKWiU), które stanowią główną ich specjalizację badawczą. Na tej podstawie stworzono **listę 13 dziedzin B+R**, które zostały wskazane przez więcej niż jedną podstawową jednostkę organizacyjną UW. Zgodnie z klasyfikacją OECD i EUROSTAT-u ([FOS 2007](#)), pierwszych 7 dziedzin należy do nauk przyrodniczych, inżynierijno-technicznych oraz medycznych i o zdrowiu, nazwanych „twardymi”. Natomiast pozostałych 6 dziedzin należy do nauk społecznych i humanistycznych, nazwanych „miękkimi”;

* punkt 2 – respondenci wskazali dwadzieścia branż, gdzie mają/mogą mieć praktyczne zastosowanie wyniki badań Wydziałów. Na tej podstawie została stworzona **lista 13 działów gospodarki**, które zostały wskazane przez więcej niż jedną podstawową jednostkę organizacyjną UW. Opracowano profile tych działów; znajdują się one w załącznikach do cytowanego raportu ([Jasiński, 2015](#)). Liczebność podmiotów gospodarczych w poszczególnych 13 branżach w województwie mazowieckim podaje tabela 2. Natomiast sporządzony ranking branż największych pod względem liczebności podmiotów na Mazowszu jest podany w załączniku do przywołanego wyżej raportu.

Jak wynika z tabeli 2, największe pod względem ogólnej liczebności podmiotów są działy nr 70, 69, 62 oraz połączone – z uwagi na podobieństwo działalności – działy 64 i 66, zaś zdecydowanie najwięcej wielkich organizacji jest w dziale nr 84 (ministerstwa, wojsko, policja itp.) oraz w połączonych działach 64 i 66 (banki).

Tab. 2. Liczebność działów (branż) w województwie mazowieckim

Numer działu w PKD 2007	Nazwa działu	Liczba podmiotów gospodarczych ogółem	Liczba podmiotów średnich (50-249 prac.)	Liczba podmiotów dużych (250-999 prac.)	Liczba podmiotów wielkich (1000+ prac.)
20	Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	1255	37	12	5
21	Produkcja wyrobów farmaceutycznych	245	16	8	2
27	Produkcja urządzeń elektrycznych	783	27	2	3
37	Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	524	10	1	-
39	Rekultywacja i gosp. odpadami	129	2	-	-
61	Telekomunikacja	2120	20	5	3
62	Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki	20 451	53	5	2
64 i 66	Finansowa działalność usługowa i wspomagająca	24 345	132	31	18
69	Działalność prawnicza, rachunkowo-księgową i doradztwo podatkowe	23 991	43	8	-
70	Działalność firm centralnych; doradztwo w zarządzaniu	24 565	55	7	3
73	Reklama, badanie rynku i opinii publicznej	15 657	50	11	2
84	Administracja publiczna i obrona narodowa; zabezpieczenia społeczne	3496	288	89	25
91	Działalność bibliotek, archiwów, muzeów oraz pozostała działalność związana z kulturą	673	45	3	1

Uwagi: 1) wszystkie dane liczbowe bez osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą
2) z uwagi na podobieństwo charakterystyki działalności połączono działy 64 i 66

Źródło: opracowanie własne na podstawie (*Informacja sygnalna, 2015*)

Ażeby dokonać wyboru segmentów rynku mazowieckiego, najbardziej atrakcyjnych dla Uniwersytetu Warszawskiego (etap drugi w procedurze STP), zastosowano dwa główne kryteria oceny atrakcyjności segmentu jednocześnie: (1) wielkość segmentu mierzona ogólną liczebnością podmiotów gospodarczych wchodzących w skład danego działu PKD oraz (2) liczba dużych i wielkich przedsiębiorstw (DWP), zatrudniających co najmniej 250 pracowników, które należą do danego działu. Pierwsze kryterium wydaje się oczywiste. Za przyjęciem drugiego kryterium przemawiają zaś następujące względy:

- DWP są bardziej zainteresowane współpracą badawczą z uczelniami niż mniejsze firmy, bowiem zainteresowanie tą współpracą rośnie w miarę wzrostu rozmiarów przedsiębiorstwa (*Pluta-Olearnik, 2009, s. 105*),
- zarejestrowane w Warszawie DWP mają zazwyczaj ogólnokrajowy zasięg działania,
- łatwiej do nich dotrzeć; ich nazwy zostały ustalone bezkosztowo w oparciu o tzw. *Listę 500* (*Polityka, 2013*).

Biorąc pod uwagę oba kryteria naraz, wytypowano pięć najbardziej atrakcyjnych segmentów rynku mazowieckiego spośród działów umieszczonych w tabeli 2; w każdym z nich znajduje się ok. 15 000–25 000 podmiotów gospodarczych. Ich ranking jest następujący:

1. Finansowa działalność usługowa i wspomagająca (działy 64 i 66 razem) – największy segment; w jego skład wchodzi 49 dużych i wielkich przedsiębiorstw.
2. Działalność firm centralnych (*head offices*) i doradztwo w zarządzaniu (dział 70) – 10 DWP, ale aż 55 podmiotów średnich rozmiarów.
3. Działalność prawnicza, rachunkowo-księgową i doradztwo podatkowe (dział 69) – 8 DWP oraz 43 średnie.
4. Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki (dział 62) – 7 DWP oraz aż 53 średnie.
5. Reklama, badanie rynku i opinii publicznej (dział 73) – 13 DWP oraz 50 średnich.
Warto przy tym zauważyć, że:
 - wszystkie te segmenty (docelowe grupy podmiotów) znajdują się wśród największych działów gospodarki na Mazowszu; to okoliczność sprzyjająca współpracy,
 - wszystkie (z wyjątkiem pozycji 4) należą do tzw. usług opartych na wiedzy, zaś poz. 4 – do sektorów wysokiej techniki (*GUS, 2014b, s. 209–210*),
 - wszystkie są domeną nauk społecznych i humanistycznych, choć poz. 4 związana jest również z naukami inżynierjno-technicznymi,

• Uniwersytet może spotkać się tu jednak z dużą konkurencją ze strony innych jednostek naukowych, a także firm konsultingowo-doradczych.

Osobnego potraktowania wymagają branże (działy) przetwórstwa przemysłowego. Znajduje się ono na III miejscu w rankingu. Tutaj wchodzi w grę **trzy** branże otwierające tabelę 2:

- Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych (dział 20 należący do sektorów średniowysokiej techniki) – jest tutaj 17 DWP oraz 37 średnich firm,
- Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych (dział 21 zaliczany do wysokiej techniki) – 10 DWP oraz 16 średnich przedsiębiorstw,
- Produkcja urządzeń elektrycznych (dział 27 – średnio-wysoka technika) – wprawdzie tylko 5 DWP, ale aż 27 średnich firm.

Należy zauważyć, iż wszystkie te działy przemysłu należą do pierwszych 7 najbardziej innowacyjnych branż przemysłowych (GUS, 2014a, s. 32)⁷, czyli nastawionych na prowadzenie i wykorzystanie prac B+R. To dobrze rokuje dla ich współpracy badawczej z Uniwersytetem Warszawskim.

Spośród **pięciu** pozostałych działów wymienionych w tabeli 2, bardzo atrakcyjny wydaje się dział 84: Administracja publiczna i obrona narodowa oraz obowiązkowe zabezpieczenia społeczne, a w szczególności administracja publiczna. Zwłaszcza współpraca z władzami Warszawy jest tutaj niezmiernie ważna.

Na końcu listy 13 segmentów znalazły się **cztery** działy o nieco niższej atrakcyjności. Są to w kolejności według rozmiarów branży: Telekomunikacja (dział 61) – jest tutaj 8 DWP i 20 średnich firm, Działalność bibliotek, archiwów, muzeów oraz pozostała działalność związana z kulturą (dział 91) – 4 DWP i aż 45 średnich, Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków (dział 37) – jedno duże i 10 średnich, Działalność związana z rekultywacją i pozostała działalność usługowa związana z gospodarką odpadami (dział 39) – tylko dwa średnie przedsiębiorstwa.

Następnie w postaci jednej zbiorczej tablicy/macierzy zestawiono działy PKD, wskazane przez podstawowe jednostki organizacyjne UW, oraz dziedziny usług w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych (B+R), wskazane przez te jednostki (tab. 3 – nagłówek tabeli). Chodziło tutaj o zbudowanie macierzy podobnej do tej, którą opracował zespół T. Baakena dla Uniwersytetu Stanu Hidalgo w Meksyku (Baaken i in., 2011, s. 188–207). Przy jej konstruowaniu tok myślenia – zgodnie z podejściem marketingowym – przebiegł niejako od końca, a mianowicie:

Komu – kto – co może zaoferować?

Komu = dla której branży? (kol. 2),

Kto = które wydziały/PJO (kol. 3),

Co = którą dziedzinę/obszar prac B+R (kol. 4).

Wnioski wynikające z zestawienia ze sobą poszczególnych kolumn są następujące:

- 1) każdy z działów (segmentów) jest obiektem zainteresowań co najmniej dwóch podstawowych jednostek organizacyjnych UW,
 - 2) dla każdego z tych działów (branż) Uniwersytet jest w stanie przedstawić szeroką, zróżnicowaną, interdyscyplinarną ofertę współpracy badawczej,
 - 3) najszersza i najbardziej zróżnicowana oferta może być przygotowana dla działów: 73 (Reklama, badanie rynku i opinii publicznej), 84 (Administracja publiczna...) i 91 (Działalność bibliotek, archiwów, muzeów oraz pozostała działalność związana z kulturą), będących domeną nauk „miękkich”,
 - 4) również dużym zainteresowaniem wielu PJO cieszy się dział 70 (Działalność firm centralnych i doradztwo w zarządzaniu). Wielce zróżnicowana i szeroka byłaby też oferta dla działu 62 (Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki),
 - 5) pozostałe działy są w kręgu zainteresowań dwóch, trzech lub czterech podstawowych jednostek organizacyjnych UW. Jednostki te reprezentują głównie nauki „twarde”. Ich oferty też mogą być odpowiednio zróżnicowane i stosunkowo szerokie,
 - 6) istnieją zatem pewne rozbieżności między atrakcyjnością działów (branż) z jednej strony a skalą zainteresowania nimi ze strony wydziałów i innych PJO z drugiej. Biorąc pod uwagę te dwa kryteria jednocześnie, do **segmentów priorytetowych** z punktu widzenia UW można zaliczyć⁸: Działalność związaną z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki (wskazana przez 4 PJO), Działalność firm centralnych i doradztwo w zarządzaniu (8 PJO) oraz Reklama, badanie rynku i opinii publicznej (aż przez 11 PJO). Od nich chyba należałoby zacząć współpracę badawczą z sektorem biznesu,
 - 7) natomiast na końcu listy działów wskazanych przez respondentów byłyby „czekające w kolejce” branże: Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków oraz Działalność związana z rekultywacją i pozostała działalność usługowa związana z gospodarką odpadami.
- Przed podjęciem dalszych działań – już w ramach pozycjonowania oferty – należałoby dokonać pogłębionej charakterystyki wybranych segmentów, zwłaszcza tych priorytetowych.

Tab. 3. Macierz współpracy: uczelnia-biznes (nagłówek tabeli)

Numer działu w PKD	Nazwa działu	Podst. jedn. org. UW, które wskazały poszczególne działy	Wskazane dziedziny usług w zakresie B+R
--------------------	--------------	--	---



Podsumowanie

Prowadzenie współpracy badawczej z sektorem biznesu wymaga dobrej znajomości otoczenia gospodarczego uniwersytetu, w szczególności jego otoczenia rynkowego. Tak więc wymaga ona odpowiednich badań rynku, na którym działa dana uczelnia, zwłaszcza rynku województwa, gdzie znajduje się jej siedziba. Jednym z elementów badań rynkowych jest segmentacja rynku, bez której z kolei trudno sobie wyobrazić współczesne działania marketingowe organizacji.

Należy przy tym pamiętać, że uniwersytet ma ważną misję cywilizacyjną do spełnienia. Stąd kwestie/uwarunkowania rynkowe jego działalności nie mogą „wziąć górę” i przysłańać tej misji. Oczywiście, uniwersytet to nie politechnika, gdzie kontakty z sektorem biznesu są z natury szersze.

Przedstawiona w niniejszym artykule segmentacja rynku usług/projektów badawczych uczelni dla potrzeb współpracy z biznesem ma charakter uproszczony (uwzględniono tylko trzy kryteria segmentacyjne), a procedura STP nie została ukończona. Mianowicie, brakuje ostatniego, najtrudniejszego jej etapu, którego treścią powinno być opracowanie i sprofilowanie ofert współpracy badawczej dla poszczególnych, wybranych segmentów (docelowych grup podmiotów) – zgodnie z podstawową zasadą marketingu docelowego: „dla każdego coś innego”.

Właśnie do tej fazy procesu STP przystąpiono na przykładzie jednego z wydziałów UW. Jej celem jest zróżnicowanie ofert badawczych dla poszczególnych segmentów oraz ich pozycjonowanie, prowadzące do zajęcia określonego miejsca w umysłach menedżerów przedsiębiorstw.

Reasumując, podejście do kwestii współpracy badawczej uczelni z otoczeniem gospodarczym powinno mieć charakter:

- zdecentralizowany: wydziały uczelni powinny być kluczowymi aktorami na scenie współpracy, choć w centrali uniwersytetu powinna być komórka odpowiedzialna za strategię i koordynację,
- interdyscyplinarny: w interdyscyplinarności trzeba widzieć siłę, a może nawet główny atut konkurencyjny uniwersytetu,
- zróżnicowany: formy i sposoby tej współpracy powinny zależeć m.in. od tego, kto formułuje ofertę, jaka jest jej treść i charakter naukowy,
- etapowy/stopniowy: współpraca ta powinna rozwijać się stopniowo, krok po kroku, zaczynając np. od segmentów, które zostaną uznane za priorytetowe.

prof. dr hab. Andrzej H. Jasiński
Uniwersytet Warszawski
Wydział Zarządzania
e-mail: ahj@onet.pl

Przypisy

¹⁾ Artykuł oparty jest na niepublikowanym raporcie przygotowanym przez zespół w składzie: K. Dziewanowska, A. Piątkowski oraz A.H. Jasiński jako red. nauk. (2015). Autor

dziękuje Państwu M. i J. Olearnikom za umożliwienie skorzystania z ich opracowań.

- 2) Podobnie uważa np. J. Wilkin (2013).
- 3) W tej części opracowania wykorzystano niektóre rozważania zawarte w anglojęzycznym artykule autora (Jasiński, 2015).
- 4) W Polskiej Klasyfikacji Wyrobów i Usług (PKWiU) operuje się pojęciem: usługi w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych (Dział 72 Polskiej Klasyfikacji Działalności PKD 2007).
- 5) W tym przypadku rynku usług/projektów badawczych uczelni.
- 6) Nie zajmowano się problematyką aplikacji o granty na projekty badawcze (indywidualne, zespołowe, konsorcjalne) w ramach konkursów NCBiR, NCN, PARP czy Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (FNP).
- 7) Poziom innowacyjności branży jest tu mierzony procentowym udziałem przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych innowacyjnie w latach 2011–2013 w ogólnej liczbie podmiotów danego działu.
- 8) Liczba wskazań co najmniej 4 w każdym segmencie.

Bibliografia

- [1] Baaken T., Hagen F., Raesfeld L. (2011), *Identifying University Customers and Partners via Science Marketing. Report on a Real Life Case of UAEH in Mexico*, [in:] T. Baaken et al., *La vinculacion de las instituciones de educacion superior con su entorno economico en el context internacional*, DAAD-UANL, Pachuca.
- [2] Banerski G. i inni (2009), *Przedsiębiorczość akademicka. Raport z badań*, PARP, Warszawa.
- [3] Dobija D. (2003), *Metodyka szacowania wiedzy*, [w:] B. Wawrzyniak (red.), *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, WSPiZ, Warszawa, s. 284–298.
- [4] Guliński J. (2008), *Przedsiębiorczość akademicka w kraju*, SOOIPP, Warszawa-Poznań.
- [5] GUS (2014a), *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2011–2013*, Warszawa.
- [6] GUS (2014b), *Nauka i technika w 2013 roku*, Warszawa.
- [7] Haas R.W. (1995), *Business Marketing*, South-Western College Publishing, Cincinnati, Ohio.
- [8] Hut M.D., Speh T.H. (1997), *Zarządzanie marketingiem*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- [9] *Informacja sygnalna* (2015), Urząd Statystyczny w Warszawie (wersja elektroniczna).
- [10] Jasiński A.H. (2015), *University of Warsaw on its Road towards the Model of Entrepreneurial University*, „Optimum. Studia Ekonomiczne”, Nr 5(77), s. 42–52.
- [11] Jasiński A.H. (2016), *Polski uniwersytet na drodze do modelu przedsiębiorczego*, „Zagadnienia Naukoznawstwa”, Tom 52, Nr 4(210), s. 469–486.
- [12] Jasiński A.H. (red.), (2015), *Założenia do strategii współpracy badawczej Uniwersytetu Warszawskiego z otoczeniem gospodarczym*, Wydział Zarządzania UW, Warszawa (mat. powiel.).
- [13] Kliewe T., Kesting T. (eds.), (2014), *Modern Concepts of Organizational Marketing*, Springer, Wiesbaden.
- [14] Kotler Ph. (1999), *Kotler o marketingu*, Profesjonalna Szkoła Biznesu, Kraków.

- [15] Kotler Ph. (2003), *Marketing management*, 11th edition, Prentice Hall, New Jersey.
- [16] Kotler Ph., Keller K.L. (2012), *Marketing*, Rebis, Poznań.
- [17] Leja K. (2013), *Zarządzanie uczelnia. Koncepcje i współczesne wyzwania*, Kluwer, Warszawa.
- [18] Mazur J. (2001), *Zarządzanie marketingiem usług*, Difin, Warszawa.
- [19] McDonald M., Dunbar I. (2003), *Segmentacja rynku*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- [20] Morris M.H. (1992), *Industrial and organizational marketing*, Macmillan, New York.
- [21] Olearnik J. (2013), *Przedsiębiorczość jako element nowoczesnej orientacji szkoły wyższej*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Nr 751, s. 89–98.
- [22] Olearnik J., Pluta-Olearnik M. (2015), *Entrepreneurial University – From Ideas to Reality*, „Optimum. Studia Ekonomiczne”, No. 5, pp. 110–120.
- [23] PKD (2007), *Polska Klasyfikacja Działalności*, GUS, Warszawa.
- [24] Pluta-Olearnik M. (red.), (2009), *Przedsiębiorcza uczelnia i jej relacje z otoczeniem*, Difin, Warszawa.
- [25] Polityka (2013), *Lista 500*, <http://www.lista500.polityka.pl/>, data dostępu: 22.10.2016 r.
- [26] Popławski W. i inni (2014), *Przedsiębiorczość polskich szkół wyższych*, TNOiK Dom Organizatora, Toruń.
- [27] Pregiel R. (red.), (2010), *Przedsiębiorczość akademicka – dylematy rozwoju. Raport z badań*, PIGZT, Warszawa.
- [28] Wilkin J. (2013), *Uniwersytet w sieci, w chmurze i na rynku*, „UW Pismo Uczelni”, Nr 2, s. 9–13.
- [29] www.science-marketing.com

The Segmentation of Research Services Market: The Case of University of Warsaw

Summary

One of the main features of an entrepreneurial university is its broad, intensive research co-operation with the business sector. The aim of this paper is an attempt to carry out a segmentation of research services/projects of universities in Poland. This is an empirical paper: the conducted segmentation was based on the example of University of Warsaw in the market of Mazovian voivodship. Thirteen economic branches/sectors have been identified that seem to be very attractive segments for the University's marketing of research offers. Among them, three branches should get priority: Software and advisory in computer sciences; Head offices and management advisory; and Advertising and public opinion research.

Keywords

service market, market segmentation, college, university