

# Paweł Głodek, Magdalena Wiśniewska

---

## Uczelniany "scouting" wiedzy jako element systemu komercjalizacji wiedzy w ramach uczelni wyższej

---

Ekonomiczne Problemy Usług nr 121, 279-292

---

2015

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

**Paweł Głodek\*****Magdalena Wiśniewska\*****UCZELNIANY SCOUTING WIEDZY JAKO ELEMENT SYSTEMU  
KOMERCJALIZACJI WIEDZY W RAMACH UCZELNI WYŻSZEJ****Streszczenie**

W artykule zaprezentowano *scouting* jako narzędzie budowania otwartego dialogu i trwałych relacji pomiędzy uczelnią i partnerami z sektora przedsiębiorstw. Korzyści ze współpracy nauki z sektorem przedsiębiorstw na rzecz rozwoju innowacji mają istotne znaczenie dla wielu uczelni wyższych. *Scouting* wiedzy jest podstawowym narzędziem dla identyfikacji i analizy badań naukowych z punktu widzenia ich potencjału komercyjnego. To proces koncentrujący się z jednej strony na systemowej identyfikacji, monitoringu i ocenie potencjału komercyjnego prac badawczych, z drugiej strony skupiający się na poszukiwaniu partnerów biznesowych dla zespołów naukowych w celu rozwijania wspólnych przedsięwzięć innowacyjnych. *Scouting* wiedzy odgrywa zatem istotną rolę zarówno dla kreowania popytu na badania naukowe w sektorze przedsiębiorstw, jak i podaży takich badań naukowych, które będą stanowiły wartość wdrożeniową dla sektora biznesu.

**Słowa kluczowe:** *scouting*, transfer wiedzy, współpraca nauki i biznesu

**Wprowadzenie**

Uczelnie wyższe to ośrodki rozwoju wiedzy, jednak w zakresie wiedzy użytecznej ekonomicznie ich potencjał pozostaje, jak dotychczas, mało wykorzystany.

---

\* Paweł Głodek, dr, Uniwersytet Łódzki, Wydział Zarządzania, e-mail: [glodek@uni.lodz.pl](mailto:glodek@uni.lodz.pl)

\*\* Magdalena Wiśniewska, dr, Uniwersytet Łódzki, Wydział Zarządzania, e-mail: [magdalena.wisniewska@uni.lodz.pl](mailto:magdalena.wisniewska@uni.lodz.pl)

W szczególności dotyczy to Polski, w której powiązania pomiędzy nauką a praktyką gospodarczą wciąż są za rzadkie w stosunku do pokładanych nadziei. Dąży się więc do uzyskania podejścia bardziej systematycznego, pozwalającego na osiągnięcie efektów w sposób ciągły, a nawet rosnący, pozwalający na zapewnienie wzrostu gospodarczego w długim czasie<sup>3</sup>.

Na poziomie całej Unii Europejskiej wskazuje się, że należy dążyć do wzmocnienia uczelnianych struktur odpowiedzialnych za komercjalizację technologii. Powinny przekształcić się ze struktur odizolowanych od uczelni w zintegrowane z nią w pełni profesjonalne centra usług. W tym celu konieczne jest wdrożenie modeli stymulujących naukowców i pracowników biur ds. komercjalizacji do kooperacji<sup>4</sup>.

Jedną ze strategii osiągnięcia tego celu jest poszukiwanie modeli działania i rozwiązań, które wykazały przydatność i efektywność w ramach głównych uczelni europejskich. Do tego typu rozwiązań należy *scouting* technologiczny. Rozwiązanie to nie było dotychczas stosowane w warunkach uczelni polskich, stąd też przedmiotem analizy zawartej w niniejszym artykule będą organizacyjne uwarunkowania zastosowania tego instrumentu w polskiej uczelni wyższej.

## 1. Przesłanki dla komercyjnego wykorzystania wiedzy płynącej z uczelni w biznesie

Realizowane w nowoczesnej gospodarce procesy innowacyjne bardzo rzadko zamykają się w ramach pojedynczej organizacji. Zwykle wymagają zarówno działań wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Przedsiębiorstwa budują więc swoją innowacyjność dzięki własnej wewnętrznej zdolności organizacyjnej do tworzenia nowych rozwiązań technicznych czy biznesowych, ale także dzięki kontaktom zewnętrznym, obejmującym różne formy współpracy ze swoimi partnerami z otoczenia. Jest to zgodne z koncepcją otwartej innowacji (*open innovation*), w ramach której organizacje korzystają szeroko z zewnętrznych pomysłów i technologii na rzecz ich własnych modeli biznesowych, a zarazem pozwalają, by nieużyte przez te organizacje pomysły zasiliły ich otoczenie<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Por. *SMEs, Entrepreneurship and Innovation*, OECD Publishing, 2010.

<sup>4</sup> *Boosting Innovation and Knowledge Transfer*, red. K. Debackere, Komisja Europejska, Bruksela 2014, [http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/b1\\_studies-b5\\_web-publication\\_mainreport-kt\\_oi.pdf#view=fit&pagemode=none](http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/b1_studies-b5_web-publication_mainreport-kt_oi.pdf#view=fit&pagemode=none) (dostęp 24.09.2015).

<sup>5</sup> H. Chesbrough, *Open Innovation: the New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston 2003, s. 43.

Specyfiką procesu innowacyjnego jest jego interaktywność – współpraca i koordynacja między poszczególnymi podmiotami w sieci jest niezbędnym warunkiem tworzenia i rozprzestrzeniania się nowych produktów i usług. Powstawanie sieci innowacyjnych wynika z faktu, że dzisiaj innowacja nie jest zależna tylko od zdolności przedsiębiorcy i poszczególnej firmy czy instytutu badawczego ani nawet od prostej współpracy między nimi. Środowisko i sieć jako całość uczestniczą w tworzeniu nowych idei i projektów, wpływają na przyspieszenie dynamiki tworzenia i dyfuzji innowacji, zwłaszcza w działalności firm realizujących zaawansowane technologicznie procesy produkcyjne i przetwórcze. Firmy te poszukują bliskości centrów naukowych, parków przemysłowych lub technologicznych o wysokiej renomie, usług z zakresu finansów, marketingu, zarządzania, infrastruktury transportowej i komunikacyjnej, dostępu do kapitału ryzyka, dostępu do rynku pracy o wysokich kwalifikacjach, klimatu społecznego sprzyjającego innowacjom i przedsiębiorczości itp. Taka sieć i środowisko są także korzystne dla przedsiębiorstw tradycyjnych, które muszą się modernizować i restrukturyzować. Współczesne przedsiębiorstwo, a szczególnie innowacyjne, potrzebuje dla swojego rozwoju lokalnego otoczenia, które jest dzisiaj rozpatrywane nie tylko jako miejsce lokalizacji, lecz jako system składający się z sieci przedsiębiorstw, złożonych relacji między nimi, rodzaju siły roboczej, infrastruktury i jakości życia. Istotną rolę mają tu do odegrania władze lokalne, instytucje publiczne i prywatne oraz duże przedsiębiorstwa, lokalne systemy wspierania badań, kształcenia, finansowania przedsięwzięć innowacyjnych<sup>6</sup>.

Szczególne miejsce w ramach procesów tworzenia innowacji posiada sektor nauki. Nowa wiedza tworzona w laboratoriach jest postrzegana jako źródło do budowania konkurencyjności podmiotów gospodarczych i gospodarek jako całości. Przepływ wiedzy z uczelni do gospodarki przebiega zasadniczo z wykorzystaniem trzech głównych kanałów:

- poprzez różne formy działalności edukacyjnej,
- poprzez zastosowanie efektów działalności badawczej w ramach istniejącej praktyki gospodarczej oraz transfer praw własności intelektualnej,
- poprzez działania przedsiębiorcze nastawione na praktyczne zastosowanie efektów prac badawczych.

---

<sup>6</sup> E. Stawasz, P. Głodek, *Raport z badania potrzeb innowacyjnych przedsiębiorstw z sektora MSP w województwie dolnośląskim*, maszynopis powielony, Wrocław 2004, [www.innowacje.dolnyslask.pl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=58:raport-z-badania-potrzeb-innowacyjnych-przedsiębiorstw-z-sektora-msp-w-województwie-dolnośląskim](http://www.innowacje.dolnyslask.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=58:raport-z-badania-potrzeb-innowacyjnych-przedsiębiorstw-z-sektora-msp-w-województwie-dolnośląskim) (dostęp 27.09.2014).

Realizacja tych działań oznacza aktywną postawę uczelni wobec procesów tworzenia i transferu wiedzy w czterech kierunkach<sup>7</sup>. Po pierwsze jest to dyfuzja wiedzy, w ramach której wspiera się zastosowanie użytecznej ekonomicznie wiedzy przez aktywną komunikację, edukację i szkolenia. Opiera się ona na tworzonych publikacjach, standardach, wiedzy przekazywanej przez studentów do swych nowych miejsc pracy, nowych produktach i usługach wdrażanych przez uniwersyteckie *spin-offy* bazujące na wiedzy niechronionej prawami własności intelektualnej itp. Rolą uniwersytetu w tym obszarze jest głównie edukacja i tworzenie kultury przedsiębiorczości na obszarze jej zasięgu regionalnego.

Po drugie jest to rozwój wiedzy użytecznej z punktu widzenia społecznego i biznesowego poprzez sprzedaż lub licencjonowanie wyników prac badawczych. Częściowo skupia się na tworzeniu spółek *spin-off* na bazie chronionej własności intelektualnej (IP). Działalność struktur uniwersytetu skierowana jest w tym przypadku na procesy *spin-off* oraz kompetencje przedsiębiorcze kadry naukowej.

Po trzecie odnosi się to do rozwiązań na rzecz transferu wiedzy, co obejmuje świadczenie usług na rzecz praktyki gospodarczej, różne formy współpracy mające na celu tworzenie i wykorzystanie wiedzy powstającej na uczelni oraz *know-how*. Uczelnie realizują działania dotyczące realizacji projektów na zamówienie firm, świadczenia dedykowanych usług szkoleniowych, udziału we wspólnych laboratoriach badawczych, instytutach, przedsięwzięciach badawczych.

Po czwarte jest to transfer wiedzy przez zaangażowanie – wiedza o charakterze użytecznym traktowana jest jako produkt poboczny wspólnych interesów uczelni i jej otoczenia. Wiąże się to z przekroczeniem tradycyjnie rozumianych granic funkcjonowania uczelni na rzecz budowy wspólnych inicjatyw z różnymi interesariuszami systemu społeczno-gospodarczego.

## **2. Uwarunkowania polskiego systemu transferu technologii i komercjalizacji wiedzy w odniesieniu do współpracy uczelni z biznesem**

Uczelnie wyższe są wskazywane jako jednostki, które w szczególny sposób mogą przyczynić się do rozwoju wiedzy o potencjale gospodarczym. Rola ta jest jednak realizowana w relatywnie ograniczonym zakresie. W szczególności dotyczy to Polski, w której powiązania pomiędzy nauką a praktyką gospodarczą mają charakter raczej incydentalny. Tymczasem celem, który należy osiągnąć, jest

---

<sup>7</sup> J. Howard, *The Emerging Business of Knowledge Transfer: from Diffusion to Engagement in the Delivery of Economic Outcomes from Publicly Funded Research*, Proceedings of Triple Helix Conference 5: The Capitalization of Knowledge, Turin, Italy 2005.

wywołanie systematycznych procesów, pozwalających na uzyskiwanie efektów w sposób ciągły, a nawet wzrastający, pozwalający na zapewnienie wzrostu gospodarczego w długim czasie<sup>8</sup>.

Szczegółowa analiza uwarunkowań polskiego systemu transferu technologii oraz komercjalizacji wiedzy pod kątem istniejących barier i sił motorycznych zawarta jest w opracowaniu pod redakcją K.B. Matusiaka i J. Gulińskiego<sup>9</sup>. W odniesieniu do zagadnień współpracy sektora przedsiębiorstw i uczelni wyższych znacząco uszczegółowienia dokonali P. Niedzielski i K. Łobacz<sup>10</sup> w kontekście uwarunkowań organizacyjnych, jak również P. Głodek i E. Stawasz<sup>11</sup> w zakresie istniejących mechanizmów współpracy. Znacząco uogólniając to zagadnienie, na bazie wskazanych opracowań można stwierdzić, że do głównych barier współpracy obu grup podmiotów, ale leżących po stronie nauki, należą:

- bariery systemowe, odnoszące się do sposobów funkcjonowania uczelni wyższych w istniejących warunkach prawnych,
- bariery organizacyjne, związane ze strukturami uczelni wyższych oraz z ich sposobami funkcjonowania,
- bariery społeczno-kulturowe odnoszące się do przekonań i sposobów postępowania kadry naukowej oraz jej przedstawicieli w systemie zarządzania uczelniami.

### **3. Scouting technologiczny i scouting wiedzy**

Koncepcja *scoutingu* technologicznego wywodzi się z sektora przedsiębiorstw. Określa się nim systematyczne podejście przedsiębiorstwa, w ramach którego asygnuje ono część swoich zasobów ludzkich lub też zatrudnia konsultantów

---

<sup>8</sup> *SMEs, Entrepreneurship and innovation...*

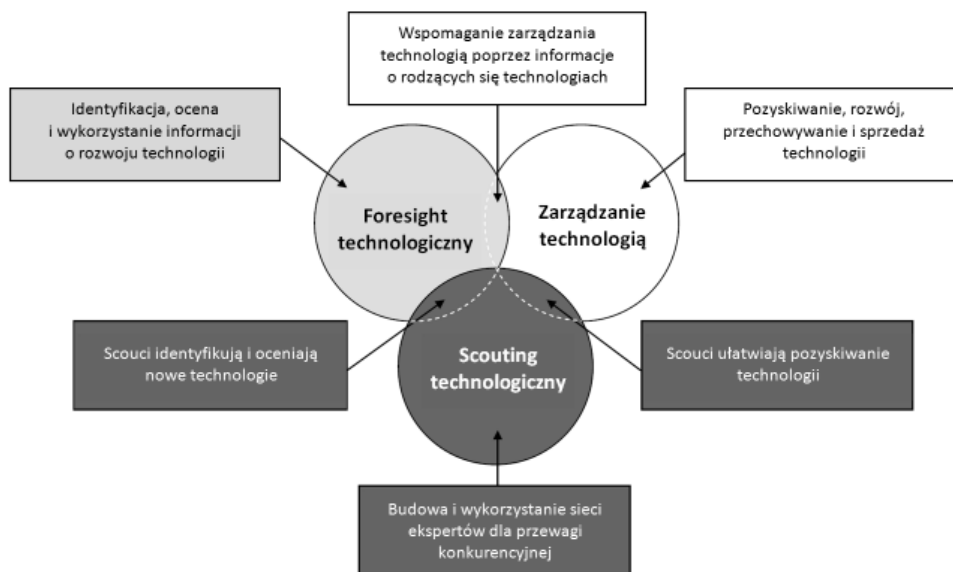
<sup>9</sup> *System transferu technologii i komercjalizacji wiedzy w Polsce – siły motoryczne i bariery*, red. K.B. Matusiak, J. Guliński, PARP, Warszawa 2010.

<sup>10</sup> K. Łobacz, P. Niedzielski, *Uczelnie wyższe jako element procesu komercjalizacji wiedzy w Polsce – wyzwania i bariery*, w: *Budowa potencjału uczelni wyższej do współpracy z przedsiębiorstwami. Rola scoutingu wiedzy*, red. P. Głodek, M. Wiśniewska, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2015, s. 81–104.

<sup>11</sup> P. Głodek, E. Stawasz, *Przygotowanie modelu transferu technologii w regionie łódzkim*, ekspertyza przygotowana w ramach projektu „Regionalna Strategia Innowacji – RSI 2030”, masygnopis powielony, Łódź 2012.

zewnętrznych w celu zbierania informacji z zakresu nauki i technologii. Podejście to ułatwia pozyskiwanie lub prowadzi do pozyskania technologii<sup>12</sup>.

W ramach sektora przedsiębiorstw działania realizowane w drodze *scoutingu* technologicznego nakierowane są na analizę informacji płynących z otoczenia zewnętrznego. Istotnym aspektem *scoutingu* technologicznego jest korzystanie zarówno z formalnych, jak i nieformalnych źródeł informacji, łącznie z osobistymi kontaktami *scoutów*. *Scouting* oznacza tym samym niejako „wyjście w teren”, na zewnątrz organizacji, poza formalne kontakty w celu poszukiwania czy rozwoju technologii i jej biznesowych zastosowań. Niekiedy w literaturze można spotkać użycie terminu „*scouting* technologiczny” wymiennie z „*foresightem* technologicznym”. Pojęcia te nie są jednak tożsame, zasadnicze różnice występujące pomiędzy nimi wskazano na rysunku 1.



Rysunek 1. Relacje pomiędzy *foresightem* technologicznym, *scoutingiem* technologicznym a zarządzaniem technologią

Źródło: R. Rohrbeck, *Harnessing a Network of Experts for Competitive Advantage: Technology Scouting In the ICT Industry*, „R&D Management” 2010, Vol. 40, No. 2, s. 169–180.

<sup>12</sup> R. Rohrbeck, *Harnessing a Network of Experts for Competitive Advantage: Technology Scouting In the ICT Industry*, „R&D Management” 2010, Vol. 40, No. 2, za: M. Nowak, *Scouting technologiczny*, w: *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, red. K.B. Matusiak, PARP, Warszawa 2010, s. 263, [www.parp.gov.pl/index/more/25032](http://www.parp.gov.pl/index/more/25032) (dostęp 12.12.12).

*Scouting* technologiczny wykorzystuje dostępne metody pozyskiwania informacji o technologiach, w tym ze źródeł tradycyjnych, ogólnodostępnych, jak np. korzystanie z baz danych na temat patentów czy analiza publikacji naukowych. Kluczowe jest jednak w tym zakresie nakierowanie na cel, którym jest pozyskanie wiedzy z konkretnego zakresu i analiza jej praktycznego wykorzystania. Konieczna jest więc ocena informacji pozyskanych ze źródeł ogólnodostępnych pod kątem ich przydatności. W przeciwnym razie uzyskiwane dane stanowią jedynie część tzw. szumu informacyjnego.

*Scouting* technologiczny w przeciwieństwie do tradycyjnych metod<sup>13</sup>:

- pozwala na szybką identyfikację rodzących się technologii,
- radzi sobie z nietypowymi sytuacjami z uwagi na swój niesformalizowany charakter,
- pozwala pozyskać bogatą wiedzę na temat powstających technologii,
- pozwala na zewnętrzne wsparcie dla technologii (poprzez sieć zewnętrznych ekspertów możliwe jest wsparcie wielu faz i aspektów zarządzania technologiami, w tym np. pozyskanie zewnętrznego finansowania badań i rozwoju).

Sprawnie działający *scouting* wymaga właściwego doboru *scoutów*. Scout z pewnością powinien wyróżniać się myśleniem lateralnym (równoległym), mieć wiedzę i rozeznanie w nauce i technologiach, być szanowaną osobą w środowisku organizacji, na rzecz której działa, być zorientowany interdyscyplinarnie oraz twórczy<sup>14</sup>.

#### 4. Wykorzystanie *scoutingu* w ramach uczelni wyższej

Pomimo iż *scouting* technologiczny wywodzi się z potrzeby monitorowania rynku nowych rozwiązań technicznych przez przedsiębiorstwa, w latach 90. zeszłego wieku działania bazujące na *scoutingu* zaczęły być adaptowane i wykorzystywane również przez uczelnie wyższe czy – szerzej – jednostki naukowe. Wykorzystanie *scoutingu* w środowisku akademickim ma jednak nieco odmienny charakter niż wśród podmiotów komercyjnych. Podstawową różnicą jest fakt, że skierowany jest on w szczególności na pozyskanie informacji z wewnątrz organizacji. Tak pozyskane informacje konfrontowane są z potrzebami rynku.

---

<sup>13</sup> *Ibidem*, s. 169–180; R. Rohrbeck, J. Heuer, H. Arnold, *The Technology Radar – an Instrument of Technology Intelligence and Innovation Strategy*, [www.rene-rohrbeck.de/documents/Rohrbeck\\_Heuer\\_Arnold\\_\(2006\)\\_Technology-Radar\\_Paper.pdf](http://www.rene-rohrbeck.de/documents/Rohrbeck_Heuer_Arnold_(2006)_Technology-Radar_Paper.pdf) (dostęp 11.11.2011).

<sup>14</sup> R. Rohrbeck, *op. cit.*, s. 169–180.



Charakterystyka działalności uczelni, ich duży rozmiar (kadra naukowa liczona w tysiącach osób) oraz znacząca swoboda naukowców w kierowaniu swoimi badaniami powoduje istotne problemy związane z koordynacją procesów badawczych, a nawet z pozyskaniem i oceną informacji o projektach badawczych na poziomie uczelni. Problem ten okazuje się typowy dla środowiska akademickiego niezależnie od kraju i obejmuje większość, jeśli nie wszystkie, jednostki akademickie.

Należy podkreślić, że w ramach polskich uczelni właściwie nie występują skuteczne sposoby identyfikacji wiedzy i technologii w nich generowanych. Problem ten jest istotny, gdyż jego efektem jest ogromne rozproszenie informacji o wiedzy i technologiach posiadanych przez pracowników i w związku z tym nie ma możliwości przekazania tej informacji do potencjalnych partnerów, nie mówiąc już o możliwości oceny ewentualnego potencjału komercyjnego. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest m.in.<sup>15</sup>: 1) niewielki stopień otwartości środowiska naukowego na współpracę i dzielenie się wiedzą, 2) brak aktywnych metod pozyskiwania informacji i poleganie w głównej mierze na zgłoszeniach ze strony kadry akademickiej (co stoi w sprzeczności z poprzednim punktem), 3) mało skuteczny system udostępniania informacji, co wiąże się z m.in. stosowaniem mało czytelnych i rzadko aktualizowanych baz danych.

K. Łobacz i P. Niedzielski do przyczyn tego stanu zaliczają<sup>16</sup> znaczącą samodzielność jednostek organizacyjnych uczelni wyższej, w szczególności katedr oraz zakładów, w zakresie kształtowania własnego profilu badawczego oraz planu badań. Rozszerza się ona również częściowo na poszczególnych pracowników naukowych i przekłada się na niewielki stopień koordynacji projektów badawczych na szczeblach wydziału czy też całej uczelni. Barię stanowi ponadto wysoce sformalizowany, uproszczony, a w konsekwencji nieefektywny proces raportowania bieżącej aktywności badawczej oraz osiągniętych rezultatów. Procesy raportowania nie uwzględniają oceny potencjału komercyjnego osiągniętych rezultatów badawczych, są one bowiem podporządkowane m.in. wymogom procesu oceny parametrycznej jednostek naukowych.

Listę przyczyn można uzupełnić o element zmienności tematów badań w czasie. Kierunki badań ewoluują i zmieniają się. Powstają nowe efekty badań, które mają odmienną charakterystykę i profil ewentualnego zastosowania. Z powyższych przyczyn wynika, że efektywny proces identyfikacji istniejących

<sup>15</sup> M. Wiśniewska, P. Głodek, M. Skwierczyńska-Żak, *Scouting – system identyfikacji i monitoringu wiedzy w uczelni wyższej jako instrument na rzecz wzmocnienia powiązań nauki i biznesu*, w: *Zarządzanie, finanse i rachunkowość wobec wyzwań współczesnej gospodarki opartej na wiedzy*, red. E. Walińska, Folia Oeconomica nr 277, Łódź 2012, s. 43–62.

<sup>16</sup> K. Łobacz, P. Niedzielski, *op. cit.*

i opracowanych składników własności intelektualnej musi być czasochłonny, systematyczny (uwzględniający zmienność informacji w czasie) wymaga ponadto wysokich kwalifikacji zawodowych i interpersonalnych, a także osobistego kontaktu z poszczególnymi zespołami badawczymi bądź pojedynczymi pracownikami badawczymi. Do jego realizacji niezbędne są ponadto umiejętności związane z pozyskaniem informacji o prowadzonych badaniach, umiejętności przetłumaczenia tej informacji na język przedsiębiorstw oraz przeprowadzenia wstępnej analizy przydatności rynkowej efektów prowadzonych badań.

Warto jednak podkreślić, że metoda *scoutingu* została zaadaptowana przez uczelnie wiodące w zakresie komercjalizacji wiedzy i transferu technologii. Do tej grupy można zaliczyć m.in. Politechnikę w Turynie, Politechnikę Eindhoven czy Biomedicum Helsinki. W przypadku Politechniki w Turynie stworzony tam system *scoutingu* opiera się na działalności *porta a porta* („pukanie do drzwi”). Oznacza to, że pracujący na uczelni *scouci* bezpośrednio docierają do poszczególnych pracowników i zespołów badawczych, aby pozyskać informacje z pierwszej ręki. Obecnie identyfikacja wiedzy o potencjale komercyjnym jest dokonywana na dwa sposoby:

1. Klasyczna działalność *porta a porta* realizowana przez etatowych pracowników inkubatora I3P, którzy spotykają się z zespołami badawczymi średnio raz na 3–6 miesięcy.
2. Za pośrednictwem współpracujących pracowników naukowych („anten”)<sup>17</sup>, którzy uczestnicząc w procesie badawczym lub też mając dostęp do wyników prac innych zespołów, na bieżąco oceniają rynkową przydatność opracowywanych rozwiązań i sygnalizują pojawienie się tematów o potencjale komercyjnym.

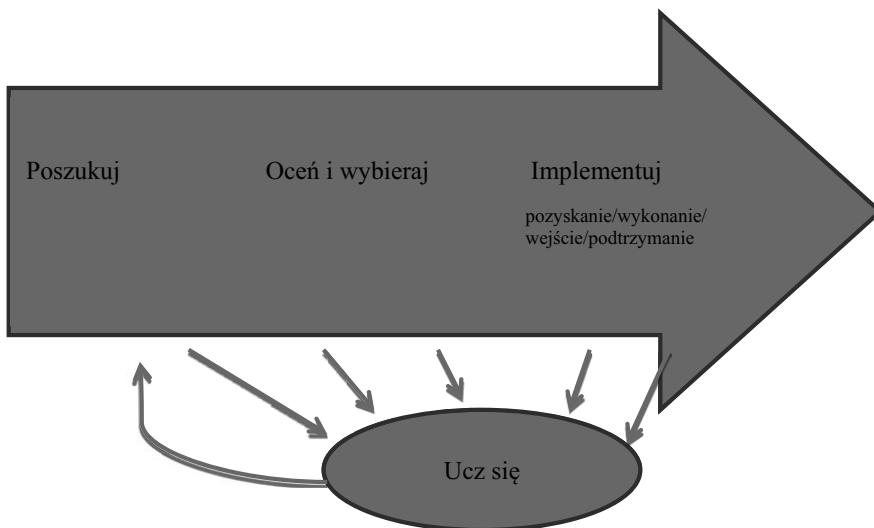
W tym drugim przypadku pracownicy działają na podstawie umowy cywilno-prawnej z uczelnianym inkubatorem technologicznym I3P, który koordynuje sieć *scoutów*. Obecnie na Politechnice w Turynie funkcjonuje kilka takich osób. Intensywność ich pracy zmniejszana jest na rzecz *scoutów*, którzy dzięki wynikom swojej pracy zyskali reputację osób, które „warto spotkać” i z którymi „warto porozmawiać”. Znacząco zwiększa to efektywność ich pracy i ułatwia nawiązywanie nowych kontaktów.

---

<sup>17</sup> Porównaj opis modelu *scoutingu* na Politechnice w Turynie zawarty w: I. Kowalczyk, J. Pawłowska, F. Sarti, I. Zago Biasetti, *Metody inkubacji projektów biznesowych*, PARP, Warszawa 2011, s. 32–34.

## 5. Scouting w odniesieniu do innych rozwiązań instytucjonalnych związanych z komercjalizacją wiedzy w warunkach uczelni wyższej

Wymogi stawiane systemom komercjalizacji wiedzy i transferu technologii na uczelni wyższej odnieść można do wymogów stawianych procesom innowacyjnym. Ich skuteczna realizacja zakłada konieczność właściwego zarządzania każdą z czterech następujących faz procesu innowacyjnego<sup>18</sup> (rysunek 2), 1) generowanie/powstawanie pomysłów, 2) poszukiwanie i identyfikacja pomysłów (planowanie projektów), 3) ocena i selekcja pomysłów/projektów, 4) implementacja w ramach praktyki gospodarczej.



Rysunek2. Ogólna struktura procesu pozyskiwania i komercjalizacji pomysłów w organizacji

Źródło: J. Tidd, J. Bessant, K. Pavitt, *Managing Innovation. Integrating Technological Market and Organizational Change*, John Wiley & Sons Ltd., Chichester 2005.

Zastosowanie perspektywy procesowej pozwoli na poddanie analizie i porównanie stosowanych w ramach uczelni wyższych instytucjonalnych rozwiązań odnoszących się do komercjalizacji wiedzy, a w tym do współpracy

<sup>18</sup> Por. J. Tidd, J. Bessant, K. Pavitt, *Managing Innovation. Integrating Technological Market and Organizational Change*, John Wiley & Sons Ltd., Chichester 2005.

z przedsiębiorstwami. Współpraca ta jest tu wzięta pod uwagę, bowiem jest ważnym komponentem procesu komercjalizacji wiedzy.

Jako istniejące rozwiązania instytucjonalne w zakresie odnoszącym się do procesów komercjalizacji wiedzy w ramach uczelni wyższej wzięto pod uwagę: 1) przedstawiciela dziekana ds. kontaktów z biznesem, 2) przedstawiciela rektora ds. kontaktów z biznesem, 3) brokera innowacji (MNiSW), 4) budowę ogólnodostępnych baz danych, 5) uczelniane centrum transferu technologii, 6) akademicki inkubator technologiczny.

W tabeli 1 zawarto uproszczoną ocenę skuteczności wykorzystania poszczególnych instrumentów w ramach procesu kreowania podaży wiedzy o potencjale komercyjnym. Proces ten jest rozumiany jako sekwencja działań nakierowanych na budowanie oferty uczelni, zawierającej konkretne propozycje współpracy z przedsiębiorstwami (i szerzej – z otoczeniem) lub też na komercjalizację w formie firm *spin-off*.

Tabela 1

Proces kreowania podaży wiedzy o potencjale komercyjnym pochodzącej z uczelni

	Poszukiwanie nowej wiedzy na uczelni	Ocena i selekcja	Transfer wiedzy	Po transferze
Przedstawiciel dziekana ds. kontaktów z biznesem	+	+	-	+
Przedstawiciel rektora ds. kontaktów z biznesem	-	-	-	-
Broker innowacji	+	++	+++	-
Budowa ogólnodostępnych baz danych	+	-	-	-
Uczelniane centrum transferu technologii	+	+++	+++	+
Akademicki inkubator technologiczny			+	+++
Uczelniany <i>scouting</i> wiedzy	+++	++	+	-

Legenda: „-” – brak zastosowania narzędzia w tej fazie, „+” – niewielka skuteczność narzędzia, „+++” – umiarkowana skuteczność narzędzia, „+++” – wysoka skuteczność narzędzia

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 2 zawarto uproszczoną ocenę skuteczności wykorzystania poszczególnych instrumentów w ramach procesu kreowania popytu na wiedzę o potencjale komercyjnym pochodzącą z uczelni. Proces ten jest rozumiany jako sekwencja działań

nakierowanych na poszukiwanie partnerów formułujących zainteresowanie różnymi formami współpracy wykorzystującej wiedzę pochodzącą z uczelni wyższej.

Tabela 2

Proces kreowania popytu na wiedzę o potencjale komercyjnym pochodzącą z uczelni

	Poszukiwanie potencjalnych partnerów	Ocena i selekcja	Wsparcie w procesie negocjacji	Po nawiązaniu współpracy
Przedstawiciel dziekana ds. kontaktów z biznesem	+	+	-	+
Przedstawiciel rektora ds. kontaktów z biznesem	+	+	-	-
Broker innowacji	+	++	++	-
Budowa ogólnodostępnych baz danych	+	-	-	-
Uczelniane centrum transferu technologii	+	+	+++	++
Akademicki inkubator technologiczny	-	-	-	+
Uczelniany <i>scouting</i> wiedzy	+++	++	+	-

Legenda: „-” – brak zastosowania narzędzia w tej fazie, „+” – niewielka skuteczność narzędzia, „++” – umiarkowana skuteczność narzędzia, „+++” – wysoka skuteczność narzędzia.

Źródło: opracowanie własne.

Należy stwierdzić, iż udział *scoutów* w poszczególnych etapach procesu komercjalizacji wiedzy z uczelni do biznesu jest szczególnie ważny na etapie poszukiwania i identyfikacji rozwiązań. Ważną funkcję pełni też w fazie oceny potencjału komercyjnego rozwiązań. Pomocniczo uwidacznia się na etapie negocjacji z potencjalnym partnerem. Działania po nawiązaniu współpracy nie wchodzą w zakres procesu *scoutingu*.

## Podsumowanie

Przedstawiona w artykule analiza obejmująca porównanie stosowanych w ramach uczelni wyższych rozwiązań związanych z kreowaniem popytu oraz podaży uczelnianej wiedzy o potencjale komercyjnym wskazuje na interesujące właściwości *scoutingu* wiedzy. Jego skuteczność jest największa w początkowych etapach obu procesów. Jest to wniosek ważny z punktu kompleksowego postrzegania systemu komercjalizacji. Istniejące instrumenty osiągają szczyt swojej skuteczności

w późniejszych etapach, zarówno w przypadku centrum transferu technologii (etap oceny i selekcji pomysłów oraz etap transferu wiedzy – kreowanie podaży), jak i akademickiego inkubatora przedsiębiorczości (etap po transferze wiedzy).

Uczelniany *scouting* wiedzy jest instrumentem, które jest najbardziej skuteczne w zakresie pierwszego etapu w procesie kreowania podaży (poszukiwanie nowej wiedzy na uczelni) oraz kreowania popytu (poszukiwanie partnerów). Należy więc podkreślić, że nie zastępuje on istniejących rozwiązań i – co za tym idzie – nie konkuruje z nimi. Podkreślenia wymaga w tym przypadku komplementarność *scoutingu* w odniesieniu do istniejącej oferty, a skuteczność jego oddziaływania wynika z tego, że uzupełnia on braki w ramach istniejącego instrumentarium narzędzi.

## Literatura

- Boosting Innovation and Knowledge Transfer*, red. K. Debackere, Komisja Europejska, Bruksela 2014, [http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/b1\\_studies-b5\\_web-publication\\_mainreport-kt\\_oi.pdf#view=fit&pagemode=none](http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/b1_studies-b5_web-publication_mainreport-kt_oi.pdf#view=fit&pagemode=none) (dostęp 24.09.2015).
- Chesbrough H., *Open Innovation: the New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston 2003.
- Głodek P., Stawasz E., *Przygotowanie modelu transferu technologii w regionie łódzkim*, ekspertyza przygotowana w ramach projektu „Regionalna Strategia Innowacji – RSI 2030”, maszynopis powielony, Łódź 2012.
- Howard J., *The Emerging Business of Knowledge Transfer: from Diffusion to Engagement in the Delivery of Economic Outcomes from Publicly Funded Research*, Proceedings of Triple Helix Conference 5: The Capitalization of Knowledge, Turin, Italy 2005.
- Kowalczyk I., Pawłowska J., Sarti F., Zago Biasetti I., *Metody inkubacji projektów biznesowych*, PARP, Warszawa, 2011.
- Łobacz K., Niedzielski P., *Uczelnie wyższe jako element procesu komercjalizacji wiedzy w Polsce – wyzwania i bariery*, w: *Budowa potencjału uczelni wyższej do współpracy z przedsiębiorstwami. Rola scoutingu wiedzy*, red. P. Głodek, M. Wiśniewska, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2015.
- OECD, *SMEs, Entrepreneurship and Innovation*, OECD Publishing, 2010.
- Rohrbeck R., *Harnessing a Network of Experts for Competitive Advantage: Technology Scouting In the ICT Industry*, „R&D Management” 2010, Vol. 40, No. 2.
- Rohrbeck R., Heuer J., Arnold H., *The Technology Radar – an Instrument of Technology Intelligence and Innovation Strategy*, [www.rene-rohrbeck.de/documents/Rohrbeck\\_Heuer\\_Arnold\\_\(2006\)\\_Technology-Radar\\_Paper.pdf](http://www.rene-rohrbeck.de/documents/Rohrbeck_Heuer_Arnold_(2006)_Technology-Radar_Paper.pdf) (dostęp 27.09.2014).
- Stawasz E., Głodek P., *Raport z badania potrzeb innowacyjnych przedsiębiorstw z sektora MSP w województwie dolnośląskim*, maszynopis powielony, Wrocław 2004, [www.innowacje.dolnyślask.pl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=](http://www.innowacje.dolnyślask.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=)

58:raport-z-badania-potrzeb-innowacyjnych-przedsiębiorstw-z-sektora-msp-w-województwie-dolnośląskim 2004 (dostęp 27.09.2014).

*System transferu technologii i komercjalizacji wiedzy w Polsce – siły motoryczne i bariery*, red. K.B. Matusiak, J. Guliński, PARP, Warszawa 2010.

Tidd J., Bessant J., Pavitt K., *Managing Innovation. Integrating Technological Market and Organizational Change*, John Wiley & Sons Ltd., Chichester 2005.

Wiśniewska M., Głodek P., Skwierczyńska-Żak M., *Scouting – system identyfikacji i monitoringu wiedzy w uczelni wyższej, jako instrument na rzecz wzmocnienia powiązań nauki i biznesu*, w: *Zarządzanie, finanse i rachunkowość wobec wyzwań współczesnej gospodarki opartej na wiedzy*, red. E. Walińska, Folia Oeconomica nr 277, Łódź 2012.

## KNOWLEDGE SCOUTING – SYSTEM FOR COMMERCIALIZATION OF KNOWLEDGE

### Summary

The benefits of collaboration between scientist and entrepreneurs for developing innovations are crucial at many universities. Scouting of knowledge is the fundamental tool for identification and analysis of the scientific research results in the context of their commercial potential. The article shows scouting as a tool used by university for developing open dialogue and sustainable relation between universities and business partners. Scouting is a process which is focused on systemic identification, monitoring and evaluation of research results in terms of their commercial potential on the one hand. On the other hand, scouting is a process aiming at searching for potential business partners for scientific teams in order to develop common innovation projects. Knowledge scouting it therefore a process important for both demand and supply of scientific research with commercial potential.

**Keywords:** scouting, knowledge transfer, science and business collaboration

*Translated by Paweł Głodek*