



instytut **lotnictwa**
warszawa, rok założenia 1926

minib **25**

marketing instytucji
naukowych i badawczych

nr 3(25)/2017



Research
for future

eISSN 2353-8414

pISSN 2353-8503

wrzesień 2017



**INNOWACYJNOŚĆ W ROZWOJU
SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM POLSKI.
INSTYTUTY BADAWCZE JAKO PODMIOTY
I WYKONAWCY DZIAŁAŃ INNOWACYJNYCH
W POLSCE**



Open Access

INNOWACYJNOŚĆ W ROZWOJU SPOŁECZNOGOSPODARCZYM POLSKI. INSTYTUTY BADAWCZE JAKO PODMIOTY I WYKONAWCY DZIAŁAŃ INNOWACYJNYCH W POLSCE

INNOVATION IN SOCIAL-ECONOMIC DEVELOPMENT IN POLAND.
RESEARCHES INSTITUTES AS ENTITIES AND CONTRACTORS OF INNOVATIVE
ACTIVITIES IN POLAND

dr Renata Barcikowska
Instytut Kolejnictwa, Polska
RBarcikowska@ikolej.pl
DOI: 10.14611/minib.25.09.2017.06



Streszczenie

Celem artykułu jest przedstawienie rozwoju innowacyjności w Polsce w okresie członkostwa w Unii Europejskiej. Autorka odniosła się do miejsca i roli działalności badawczo — rozwojowej w kształtowaniu innowacji. Artykuł składa się z krótkiej części teoretycznej i prezentacji wybranych teorii innowacji funkcjonujących w gospodarce. Zasadniczą część artykułu stanowił próba spojrzenie na instytuty badawcze w kontekście ich przydatności w podnoszeniu innowacyjności kraju z uwzględnieniem zmian proponowanych przez administrację rządową.

Słowa kluczowe: innowacyjność, instytuty badawcze, Unia Europejska, Gospodarka Oparta Na Wiedzy (GOW), nauka



Summary

The aim of the article is to present the development of innovative in Poland in the term of the membership in European Union. The author will refer to the place and role of R & D activities in Poland. The article consists short theoretical part concerning selected theories of innovation in the economy. In the main part of the article will be presented research institutes in the context of their relevance in improving the innovation in Poland, taking into account the changes proposed by the government administration.

Keywords: innovation , research institutes, European Union, Knowledge Based Economy, science

Wprowadzenie

Znaczenie innowacyjności we współczesnym świecie

We współczesnym świecie „innowacyjność” to jeden z często używanych terminów. W XXI wieku „innowacyjność” stała się istotnym celem polityki nowoczesnego, współczesnego państwa. Przełomem w rozwoju polityki innowacyjnej Unii Europejskiej (UE) była ogłoszona w 2000 roku Strategia Lizbońska¹. Była ona odpowiedzią na małą konkurencyjność Europy w zakresie rozwoju nowoczesnych technologii wobec światowych rywali takich jak Stany Zjednoczone Ameryki Północnej (USA), Japonii, Chin czy Indii. Istotna rola innowacyjności dla rozwoju społeczno-gospodarczego została potwierdzona w 2005 roku w Europejskiej Karcie Małych Przedsiębiorstw. Rok 2009 został ogłoszony przez Komisję Europejską rokiem kreatywności i innowacji. Niestety Strategii nie udało się wdrożyć stąd na początku 2010 r. ogłoszono nowy program rozwoju UE — Europa 2020². Strategia Europa 2020 wyznacza nowy kierunek dla rozwoju innowacyjności i przedsiębiorczości. W 2010 roku Komisja Europejska przygotowała plan *Unia Innowacji*, który zawiera koncepcje innowacji UE związane z wynalazczością i tworzeniem nowych miejsc pracy oraz rozwojem społecznym i gospodarczym. Ten cel stał się szczególnie istotny dla Polski od momentu wstąpienia do struktur Unii Europejskiej do chwili obecnej.

Termin innowacja — mnogość innowacji

Termin „innowacja” pojawia się w europejskich programach strategicznych, projektach przeznaczonych dla instytucji naukowych i przedsiębiorców, w życiu społecznym i gospodarczym. Innowacje są przedmiotem zainteresowania szeregu dziedzin naukowych: technicznych, ekonomicznych, społecznych i innych. Pojęcie innowacji jest rozumiane na wiele sposobów. Wynika to z dynamicznego charakteru tego fenomenu, a także odmiennego podejścia do tego zagadnienia w zależności od dyscypliny naukowej, w której funkcjonuje (np. ekonomia, socjologia, filozofia, pedagogika, medycyna itp.). Odmiennie definicje wynikają także z rozumienia innowacji jako procesu lub jego rezultatu.

Innowacje w gospodarce — wybrane koncepcje

Ze względu na mnogość interpretacji innowacji funkcjonujących i odnoszących się do sfery gospodarczej, poniżej zestawiono popularne koncepcje innowacji wybranych autorów. Podane przykłady zostały chronologicznie uporządkowane według czasu ich powstania.

Tabela 1. Wybrane definicje innowacji

J.A. Schumpeter, <i>Teoria rozwoju gospodarczego</i> , Warszawa 1960, s. 104.	„Wprowadzenie nowych produktów, nowych metod produkcji, znalezienie nowych rynków, zdobycie nowych źródeł surowców oraz wprowadzenie nowej organizacji.”
P.F. Drucker, <i>Innowacja i przedsiębiorczość, Praktyka i zasady</i> , Warszawa 1992.	„Specyficzne narzędzie przedsiębiorczości — działanie, które nadaje zasobom nowe możliwości tworzenia dóbr.”
Ph. Kotler, <i>Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola</i> , Warszawa 2002.	„Pojęcie odnosi się do każdego dobra, które jest postrzegane przez kogoś jak nowe.”
W. Griffin, <i>Podstawy zarządzania organizacjami</i> , Warszawa 2005.	„Kierowany wysiłek organizacji na rzecz opanowania nowych produktów i usług bądź też nowych zastosowań istniejących produktów i usług. Innowacja jest również formą kontroli w tym sensie, że pomaga organizacji dotrzymać kroku konkurencji.”
Oslo Manual ⁸ , <i>Definicja zastosowana w Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka</i> . Statistical Office of The European Communities, <i>Guidelines for collecting and Interpreting Innovation Data</i> , Third Edition Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris, 2005.	„Wprowadzenie do praktyki w przedsiębiorstwie nowego lub znaczącego ulepszonoego rozwiązania w odniesieniu do produktu (towaru lub usługi), procesu, marketingu lub organizacji. Istotą innowacji jest wdrożenie nowości do praktyki. Wdrożenie nowego produktu (towaru lub usługi) polega na zaoferowaniu go na rynku. Wdrożenie nowego procesu, nowych metod marketingowych lub nowej organizacji polega na ich zastosowaniu w bieżącym funkcjonowaniu przedsiębiorstwa.”

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury przedmiotu.

Z przytoczonych definicji opracowanych przez wybitnych przedstawicieli świata nauki i gospodarki wynika, że wraz ze zmianami społeczno-gospodarczymi na przestrzeni dziejów zmieniało się postrzeganie innowacji. Porównanie różnych ujęć innowacyjności wskazuje na wielość aspektów wpływających na jej powstanie i rozwój. W definicji stworzonej w 1911 roku przez J.A. Schumpetera³, uważanego za prekursora teorii innowacji w na-

ukach ekonomicznych, kluczowym słowem jest „nowy”. Autor łączył innowacje z pierwszym zastosowaniem danego rozwiązania i skupiał się przede wszystkim na innowacjach technicznych i ich znaczeniu dla gospodarki. J. Schumpeter odniósł pojęcie innowacji do pięciu przypadków:

- wprowadzenie nowego towaru, z jakim konsumenci nie mieli jeszcze do czynienia, lub nowego gatunku jakiegoś towaru,
- wprowadzenie nowej metody produkcji, jeszcze praktycznie nie wypróbowanej w danej dziedzinie przemysłu,
- otwarcie nowego rynku, czyli takiego, na którym dany rodzaj krajowego przemysłu uprzednio nie działał i to bez względu na to, czy rynek ten istniał wcześniej, czy też nie,
- zdobycie nowego źródła surowców lub półfabrykatów i to niezależnie od tego, czy źródło to już istniało, czy też musiało być dopiero stworzone,
- wprowadzenie nowej organizacji jakiegoś przemysłu, np. stworzenie monopolu bądź jego załamanie⁴.

Proces upowszechnienia i wprowadzenia nowości do gospodarki Schumpeter określał mianem „imitacji”. Zdecydowanie też odróżniał pojęcia: innowacja i wynalazek (wynalazek nie wprowadzony do produkcji nie jest innowacją). Opierając się na rozważaniach Schumpetera przyjęto, iż proces innowacyjny stanowi ciąg zdarzeń począwszy od powstania pomysłu (inwencja) poprzez urzeczywistnienie pomysłu (innowacja) aż do jego upowszechnienia (dyfuzja). Problematyka innowacyjności ewoluowała wraz ze zmianami gospodarczymi na świecie. Teoria Schumpetera powstała w dobie gospodarki kapitalistycznej w początkach XX wieku, kiedy zasadniczą rolę odgrywały produkcja i kapitał. Dopiero pod koniec XX wieku następowała powolna zmiana paradygmatu gospodarowania, a co za tym idzie — sposobu myślenia o innowacjach. Większy nacisk położono na znaczenie wiedzy i informacji w gospodarce. Wraz ze zmniejszeniem znaczenia przemysłu na rzecz usług, zakres przedmiotowy innowacji znacznie się rozszerzył i wyszedł poza sferę techniki⁵.

Rozważania teoretyczne o innowacyjności, warto zakończyć pytaniem, czy teoria innowacji jest niezbędna i potrzebna? Wydaje się, że tak, gdyż jest to najlepsze narzędzie dla praktyków do przybliżenia zjawisk związanych z innowacją, a także otwierające możliwości twórczego rozwiązywania problemów, wyjaśnienia i usystematyzowania wiedzy.

Innowacyjność w rozwoju Gospodarki Opartej na Wiedzy (GOW)

Jak podkreśla się w dokumentach strategicznych Unii Europejskiej, budowa Gospodarki Opartej na Wiedzy (GOW) wymaga odpowiedniej, spójnej i jednolitej strategii, na którą składają się: programy ramowe ułatwiające dostosowywanie się do szybkich zmian, elastycznie działające instytucje, kreatywny rynek przedsiębiorców. Wiedza to podstawowy czynnik wytwórczy, a innowacje to główny czynnik konkurencyjności przedsiębiorstwa i całej gospodarki narodowej, przesadzający o jej rozwoju. Bez nich nie da się zbudować GOW. Na uwagę zasługuje proces powstawania i kształtowania się GOW. Determinanty rozwoju GOW to: kapitał ludzki, uczelnie wyższe, instytucje naukowo-badawcze, instytucje finansowe i kredytowe oraz infrastruktura informatyczna. Wymienione elementy są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania i rozwoju współczesnej gospodarki. Powinny one na siebie wzajemnie oddziaływać w trakcie ich wykorzystania w praktyce. Od wzajemnie ukształtowanych pomiędzy nimi relacji zależy tempo i powodzenie budowy GOW. W tworzeniu nowej gospodarki trudną do przecenienia rolę odgrywają instytuty badawcze. Pełnią rolę inkubatorów wiedzy (nowe technologie, pomysły), są katalizatorem wiedzy niezbędnej do tworzenia innowacyjnych projektów i przedsięwzięć. Dlatego też warunkiem zbudowania GOW w Polsce jest właściwe powiązanie sektora naukowo-badawczego z przedsiębiorstwami.

Polityka innowacyjna w Polsce w warunkach członkostwa w Unii Europejskiej

Istotnym wyznacznikiem efektywności działań każdego państwa w zakresie innowacji, rozwoju przedsiębiorczości, a w konsekwencji gospodarki jest Narodowy System Innowacji (NSI). Określa się go jako konstrukcję obejmującą całokształt powiązanych ze sobą instytucjonalnych i strukturalnych czynników w gospodarce narodowej i społeczeństwie, które łącznie i indywidualnie generują, selekcionują i wchłaniają innowacje technologiczne⁵⁸. Narodowy System Innowacji to nie tylko instytucje, ale przede

wszystkim kooperacja między nimi. Przystąpienie naszego kraju do Unii Europejskiej spowodowało znaczące zmiany w polskiej polityce innowacyjnej. Podjęto próbę zwiększenia spójności owej polityki z unijnymi programami dotyczącymi innowacyjności. Jednocześnie dostosowanie polityki innowacyjnej do prowadzonej w UE nie mogło polegać wyłącznie na dążeniu do przejścia rozwiązań i wymagań unijnych, ale należało skoncentrować się na stworzeniu własnej, strategicznej koncepcji polityki proinnowacyjnej, uwzględniającej uwarunkowania lokalne (dziedzictwo gospodarki centralnie planowanej, niedokończona transformacja ustrojowa). Odpowiednia polityka innowacyjna miała sprawić, aby Polska w strukturach europejskich stała się pełnoprawnym partnerem we współpracy naukowo-technicznej i konkurentem na wspólnym rynku. W latach 2004–2016 wydano kilkanaście dokumentów strategicznych związanych z tworzeniem polityki innowacyjnej w naszym kraju. Warto wspomnieć o małej ustawie o innowacyjności z 2016 r.⁶ Ustawa znosi podatek dochodowy od własności intelektualnej wnoszonej do spółki. Małe i średnie przedsiębiorstwa będą mogły odpisać od podatku koszty uzyskania patentu, przedsiębiorcy będą mogli odliczać koszty na działalność B+R nie przez trzy, ale przez sześć lat. Najważniejszą zmianą jest zwiększenie ulg podatkowych dla przedsiębiorców. Innym istotnym dokumentem przyjętym przez rząd w lutym br. jest *Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju*⁷. Wiele miejsca w powyższym dokumencie poświęca się na rozwój innowacji oraz reformę instytutów badawczych w Polsce. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju⁸ przewiduje reformę instytutów badawczych „...**celem zwiększenia transferu wiedzy do biznesu, adresowania strategicznych potrzeb państwa poprzez konsolidację, komercjalizację oraz koordynację podejmowanych działań...**”

Działalność badawczo-rozwojowa w kształtowaniu innowacyjności w Polsce

Jednym z istotnych elementów prawidłowo funkcjonującego państwa jest struktura organizacyjna sfery badawczo-rozwojowej. Ma ona istotne znaczenie dla rozwoju prawidłowo działającej gospodarki, a docelowo świadczy o jej konkurencyjności. W Polsce obejmuje ona: placówki naukowe Pol-

skiej Akademii Nauk, instytuty badawcze, ośrodki badawczo-rozwojowe, centralne laboratoria i inne organizacje, których głównym zadaniem jest prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej. W strukturach tej sfery znajdują się także szkoły wyższe, jednostki obsługi nauki: biblioteki narodowe, archiwa, stowarzyszenia, fundacje itp., jednostki rozwojowe — podmioty gospodarcze zajmujące się obok swojej działalności podstawowej działalnością B+R (przedsiębiorstwa, laboratoria, zakłady i ośrodki badawcze), centra badawczo-przemysłowe, parki technologiczne. Każdy z poszczególnych sektorów cechuje inna specyfika działalności. Edukacja i prace badawcze są domeną szkół wyższych. Jednostki Polskiej Akademii Nauk zajmują się badaniami podstawowymi, natomiast do zadań instytutów badawczych należą badania stosowane i prace rozwojowe. Z tego podziału wynika, że działalność tych najważniejszych trzech sektorów powinna się uzupełniać i przenikać. Od dwóch lat przygotowywana jest nowa ustawa o szkolnictwie wyższym⁹. W chwili obecnej trwają konsultacje ze środowiskiem naukowym dotyczące proponowanych zmian i regulacji.

Instytuty badawcze jako podmioty i wykonawcy działań innowacyjnych w Polsce

W Polsce działa 114 instytutów badawczych. Największa liczba instytutów badawczych podlega pod Ministerstwo Rozwoju, Większość instytutów badawczych znajduje się w grupie nauk ścisłych i inżynierskich oraz nauk o życiu. Podstawowe cele i zadania dla instytutów badawczych zapisane są w ustawie z 2010 roku i należą do nich: prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych, ich upowszechnianie oraz wdrażanie. W swoim podstawowym założeniu mają pełnić funkcję łączenia badań naukowych i prac rozwojowych zgodnych z wymogami i potrzebami gospodarki.

Analizując instytuty badawcze jako podmioty, które pełnią znaczącą rolę w kreowaniu polityki innowacyjnej w Polsce, warto zastanowić się nad ich faktycznym udziałem w jej kształtowaniu. W ostatnim piętnastoleciu można było zauważyć aktywną postawę środowisk reprezentujących instytuty badawcze — choćby w opracowaniu projektu ustawy o instytutach badawczych¹⁰, następnie w jej opiniowaniu oraz przy przygotowaniu kryteriów do nowej oceny parametrycznej jednostek naukowych w 2013 roku. Znaczą-

cą rolę odgrywa tutaj Rada Główna Instytutów Badawczych. Od wielu lat za pośrednictwem RGIB instytuty badawcze uczestniczą w polityce gospodarczej i społecznej, a w szczególności — naukowej i innowacyjnej. Regularnie przedkładane są organom władzy i administracji państwowej opinie i postulaty, podejmowane są działania mające na celu rozwiązywanie problemów wspólnych dla środowiska instytutów, jak również dla rozwoju nauki, poprawy innowacyjności i efektywności gospodarki, rozwoju kadr badawczych, a w szczególności młodych naukowców. Instytuty badawcze są niezbędnym elementem Narodowego Systemu Innowacji w naszym kraju. Realizują one cele polityki innowacyjnej poprzez wypełnianie zadań przypisanych im w ustawie z 2010 r. o instytutach badawczych. Wkładem zaś tych placówek w rozwój polityki innowacyjnej w Polsce są nowe innowacyjne rozwiązania tworzone we współpracy z przedsiębiorstwami. Niezmiernie ważną rolę pełnią instytuty badawcze w budowaniu nowoczesnych, pozytywnych relacji pomiędzy nauką a biznesem.¹¹ Są one najbliższe gospodarce z racji zadań, jakie wykonują, czyli prowadzenia badań rozwojowych i przemysłowych nastawionych na wdrożenia. Z racji tego, że instytuty badawcze są zbiorem niejednorodnych instytucji działających w różnych obszarach gospodarki, trudno jednoznacznie ocenić ich powiązania i bezpośrednią efektywność oddziaływania na gospodarkę. Z drugiej strony, przy niskich i wciąż malejących dotacjach z budżetu państwa, jednym z najważniejszych źródeł pozyskiwania funduszy są zlecenia od przedsiębiorców. Jednak zakres tej współpracy jest wciąż niewystarczający. Pozytywnym przykładem osiągnięć instytutów badawczych w działaniach na rzecz rozwoju gospodarki jest ich dorobek w zakresie na rzecz obronności kraju. W marcu br. z inicjatywy RGIB odbyła się konferencja prezentująca interesujące osiągnięcia wybranych instytutów w tej dziedzinie.¹² Zacieśnienie współpracy pomiędzy sferą nauki i gospodarki wymaga ciągłego dialogu, a przede wszystkim stworzenia systemu skutecznych zachęt dla przedsiębiorców do inwestowania w sferę nauki. Współuczestnikami procesu decyzyjnego muszą być zatem rząd: jako twórca polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa, badacze, przedsiębiorcy i inwestorzy. Proces ten musi również uwzględniać kontekst międzynarodowy, w szczególności wynikający z funkcjonowania Europejskiej Przestrzeni Badawczej, jak również współpracę z rozwiniętymi krajami spoza Unii Europejskiej.

Wnioski

Prezentując instytuty badawcze jako kreatorów polityki innowacyjnej, warto się zastanowić czy i w jakim zakresie wymagają kolejnej reformy. Warto podkreślić, że jest to sektor nauki, który w ostatnim 25-leciu przeszedł najgłębszą restrukturyzację. W Europie panują tendencje do łączenia podobnych jednostek choćby instytuty CARNOT we Francji. Każdy z instytutów badawczych w sieci posiada swoją odrębność prawną, specjalizację i kompetencje w określonych obszarach badawczych. Markę Carnot przyznaje minister szkolnictwa wyższego i badań jednostkom, które skutecznie kooperują z przedstawicielami sektora przedsiębiorstw i społeczności lokalnych.¹³

Reforma instytutów badawczych w Polsce ma polegać na ich priorytetyzacji pod kierunki specjalizacji branżowych celem zapewnienia możliwości prowadzenia badań interdyscyplinarnych. Według administracji rządowej konsolidacja instytutów badawczych pozwoli na tworzenie podmiotów zdolnych do konkurowania na rynku globalnym. W 2018 r. planuje się powołanie Narodowego Instytutu Technologicznego¹⁴. Narodowy Instytut Technologiczny¹⁵ to propozycja nowej jednostki organizacyjnej, która pozwoli lepiej wykorzystać potencjał naukowców i połączyć go z rosnącymi potrzebami innowacyjnych przedsiębiorców. Alternatywnym pomysłem jest zaproponowana przez RGIB koncepcja stworzenie tzw. sieci instytutów badawczych (pogrupowanych w obszary badawcze)¹⁶, bez tracenia osobowości prawnej przez poszczególne instytuty.

Ogólne założenia i kierunki reform w zakresie gospodarczym i naukowo-badawczym w Polsce są słuszne. Nowa reforma i gruntowane zmiany systemowe w sektorze badawczo — rozwojowym w Polsce powinny mieć charakter ewolucyjny. Wszelkie zmiany, których celem jest uzyskanie pozytywnego efektu gospodarczego powinny należeć do przeprowadzenia po głębokiej, wzajemnej analizie dokonanej wspólnie przez zainteresowane środowiska społeczne.

Przypisy

- ¹ Por. Strategia Lizbońska — droga do sukcesu zjednoczonej Europy, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej (UKIE), opr. zb., Gdańsk 2002.
- ² http://ec.europa.eu/europe2020/index_pl.htm, 22.04.2017.
- ³ Joseph Alois Schumpeter (ur. 8 lutego 1883, zm. 8 stycznia 1950) — austriacki ekonomista, uważany za jednego z najwybitniejszych ekonomistów XX wieku.
- ⁴ Por. J. Schumpeter, *Teoria rozwoju gospodarczego*, Warszawa 1960, s. 104.
- ⁵ Por. W. Janasz, K. Kozioł, *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, Warszawa 2007, s. 13.
- ⁶ Ustawa z dnia 4 listopada 2016 r. o zmianie niektórych ustaw określających warunki prowadzenia działalności innowacyjnej.
- ⁷ <http://www.bankier.pl/wiadomosc/Rzad-przyjal-Strategie-na-rzecz-Odpowiedzialnego-Rozwoju-7499039.html>, 22.07.2017.
- ⁸ https://www.mr.gov.pl/media/23749/SOR_29072016_projekt.pdf
- ⁹ <http://isip.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20051641365>, 22.04.2017.
- ¹⁰ Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych (Dz. U. z 2010 r. Nr 96, poz. 618 z późn. zm.).
- ¹¹ Dyskutowano na ten temat m. in. podczas konferencji z cyklu Partnerzy Zmian Gospodarczych, Badania, Innowacje, Rozwój 2014–2020, zorganizowanej przez Business Center Club, która odbyła się w Warszawie w dniu 5.06.2013. W debacie wzięli udział eksperci otoczenia naukowego, przedstawiciele Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwa Rozwoju Regionalnego oraz Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Patronat merytoryczny nad Debatą objęła Rada Główna Instytutów Badawczych. Debatę poprowadził red. Bartosz Marczyk z Rzeczypospolitej.
- ¹² Więcej o wydarzeniu: http://www.rgib.org.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=1489:cywilne-i-instytuty-badawcze-wspieraj-bezpieczestwo-polski&catid=1:nowoci&Itemid=103, 22.04.2017 r.
- ¹³ Etykieta Carnot jest przyznawana przez MNiB w drodze zaproszenia do składania wniosków konkursowych ogłaszanych przez tamtejsze ANR. Procedura wyboru polega na ocenie przez specjalną Komisję, po pozytywnej ocenie danych Instytut otrzymuje tzw. akredytację Carnot na pięć lat.
- ¹⁴ Utworzenie NIT usprawni komercjalizację badań; ułatwi też pozyskiwanie wiedzy przez polskich przedsiębiorców. <http://www.rp.pl/Edukacja-i-wychowanie/309129984-Narodowy-Instytut-Technologiczny-stanie-na-czele-sieci-panstwowych-instytutow-badawczych.html>, 22.04.2017
- ¹⁵ Projekt ustawy o NIT: <https://bip.kprm.gov.pl/kpr/wykaz/r709179056>, Projekt-ustawy-o-Narodowym-Instytucie-Technologicznym.html
- ¹⁶ NIT czy SIB, a może kompilacja? Rozmowa z prof. Leszkiem Rafalskim — Przewodniczącym RGIB, s 1–2, Biuletyn Rady Głównej Instytutów Badawczych, grudzień 2016, nr 3 (99).

Bibliografia

1. Barcikowska, R. (2015). *Instytuty badawcze w polskiej polityce innowacyjnej w warunkach członkostwa w Unii Europejskiej*. Niepublikowana praca doktorska. Warszawa: Instytut Politologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego.
2. Daszkiewicz M. (2008). *Jednostki badawczo-rozwojowe jako źródło innowacyjności w gospodarce i pomoc dla małych i średnich przedsiębiorstw*, Warszawa.
3. Koźmiński A.K. (2001). *Jak tworzyć gospodarkę opartą na wiedzy? W: Strategia rozwoju Polski u progu XXI wieku*. Warszawa: Kancelaria Prezydenta RP i Komitet Prognoz Polska 2000 Plus.
4. Łobejko, S. (2008). *Stan i tendencje rozwojowe sektora jednostek badawczo — rozwojowych*

w Polsce, Warszawa.

5. Mamica Ł. (2007). *Jednostki badawczo-rozwojowe w polskiej polityce innowacyjnej*. Kraków.
6. Wiśniowski W. (201). Rozważania o misji polskich instytutów badawczych. *Prace Instytutu Lotnictwa*, 1 nr 214, s. 28–32.

dr Renata Barcikowska, Instytut Kolejnictwa, Polska — adiunkt w Ośrodku Koordynacji Projektów i Współpracy Międzynarodowej w Instytucie Kolejnictwa. W 2015 roku obroniła pracę doktorską pt. *Instytuty badawcze w polskiej polityce innowacyjnej w warunkach członkostwa w Unii Europejskiej* w Instytucie Politologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie. Ukończyła również Podyplomowe Studium Public Relations w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie.



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

www.minib.pl

www.twitter.com/EuropeanMINIB

www.facebook.com/EuropeanJournalMINIB