

Polska Sieć Instytutów Badawczych Transportu – POLTRIN jako przykład synergii nauki z przemysłem

Renata BARCIKOWSKA¹

Streszczenie

Celem artykułu jest przedstawienie funkcjonowania Polskiej Sieci Instytutów Badawczych Transportu – POLTRIN, będącej jednym z modeli łączenia instytutów badawczych w Polsce. Autorka dokonała próby analizy działalności Sieci z podkreśleniem korzyści powiązań sieciowych we współpracy z gospodarką. Jako metody badawcze zastosowano analizę poznawczą materiałów źródłowych, studium przypadku i metodę komparacji.

Słowa kluczowe: instytuty badawcze, sieci naukowe, gospodarka, Unia Europejska, innowacje

1. Wstęp

Publiczne instytuty badawcze w Polsce stanowią zróżnicowane środowiska naukowe, działające w obszarach przemysłu, transportu, energii, medycyny, rolnictwa, usług publicznych, infrastruktury i obronności. Mają unikatową kulturę zarządzania i organizacji. Ramy prawne i organizacyjne działalności instytutów badawczych w Polsce określa ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych [12]. W rozumieniu art. 1 ust. 1 są nimi państwowe jednostki, wyodrębnione pod względem prawnym, organizacyjnym i ekonomiczno-finansowym, które prowadzą badania naukowe i prace rozwojowe ukierunkowane na wdrożenie i zastosowanie w praktyce [12].

Instytuty badawcze biorą udział w kreowaniu i budowaniu w Polsce gospodarki opartej na wiedzy (GOW). Dysponują wystarczającym potencjałem intelektualnym i badawczym, aby wspomagać krajową gospodarkę. Stanowią jedyny sektor nauki, który był gruntownie zrestrukturyzowany w celu zwiększenia jego konsolidacji [1, 5].

W latach 2016–2020, w Polsce nastąpiło wiele zmian dotyczących funkcjonowania tych jednostek. W grudniu 2016 r. wprowadzono w życie Ustawę o zmianie ustawy o instytutach badawczych. Jej nowelizacja reguluje procedury powoływania i odwoływania dyrektorów państwowych instytutów badawczych oraz skład ich rad naukowych, w tym sposób powoływania przewodniczącego rady i jego zastępców. Zgodnie z nowelizacją, minister nadzorujący państwowe instytuty badawcze będzie powoływał dyrektora instytutu spośród kandydatów przedstawionych

przez komisję konkursową. Minister będzie miał również prawo niepowołania dyrektora m.in. w przypadku, gdy żaden z kandydatów nie da gwarancji prawidłowej realizacji zadań instytutu. Ponadto, nowelizacja przewiduje m.in., że minister nadzorujący będzie powoływał (na wniosek dyrektora) i odwoływał zastępców dyrektora państwowego instytutu badawczego. W przypadku rady naukowej państwowego instytutu badawczego nowelizacja określa, że będzie się ona składać, w liczbie określonej w statucie instytutu, z pracowników instytutu w liczbie stanowiącej, co najmniej 50% składu rady i osób powołanych przez ministra nadzorującego – także w liczbie co najmniej 50%. Równocześnie w nowelizacji zapisano, że przewodniczący rady naukowej państwowego instytutu badawczego będzie wybierany tylko spośród członków rady naukowej powołanej przez ministra nadzorującego.

W 2018 r. uchwalono nową Konstytucję dla Nauki [16] i utworzono Sieć Badawczą Łukasiewicz [11, 14]. W 2018 r. powstała także mniejsza Sieć POLTRIN, której celem jest wzmacnianie potencjału instytutów badawczych, umożliwiającego realizację dużych projektów badawczych zarówno na rzecz rozwoju gospodarki, jak i konkurencyjności przedsiębiorstw w obszarze transportu lądowego [15]. Obecnie w Polsce działa 110 instytutów badawczych, w tym 32 należących do Sieci Badawczej Łukasiewicz oraz 3 instytuty należące do Sieci POLTRIN.

Instytuty badawcze pełnią istotną rolę w budowaniu nowoczesnych, pozytywnych relacji pomiędzy nauką i biznesem. Ich działania wpływają również na gospodarkę w efekcie wykonywanych zadań, czyli prowadzenia badań

¹ Dr; Instytut Kolejnictwa, Dział Koordynacji Projektów i Współpracy Międzynarodowej; e-mail: rbarcikowska@ikolej.pl.

rozwojowych i przemysłowych nastawionych na wdrożenia [6]. Ponieważ instytuty badawcze są zbiorem niejednorodnych instytucji działających w różnych obszarach gospodarki, trudno jednoznacznie ocenić ich powiązania i bezpośrednią efektywność oddziaływania na gospodarkę. Instytuty, mimo niskich i wciąż malejących dotacji z budżetu państwa, są jednocześnie ważnym źródłem pozyskiwania funduszy ze zleceń od przedsiębiorców.

Instytuty badawcze w Polsce należy traktować jako organizacje „hybrydowe” usytuowane na styku między nauką i gospodarką i działające na pograniczu nauki z bliskimi relacjami z przemysłem. Reprezentują one swoistego rodzaju dycho- tomię między nauką i badaniami stosowanymi, jednocześnie wypełniając lukę między uczelniami i przedsiębiorcami [4].

Powołana w Polsce w 2019 r. Sieć Badawcza Łukasiewicz jest trzecią, co do wielkości siecią badawczą w Europie, zrzeszającą 32 polskie instytuty, podzielone na określone grupy badawcze. Sieć powstała w wyniku włączenia do niej części obecnie funkcjonujących instytutów badawczych, dysponujących odpowiednim potencjałem do realizacji celu działalności Sieci. Jest to struktura o znacznej autonomii w zakresie realizacji zadań wskazanych w ustawie [9]. Za planowanie i koordynację prac badawczych prowadzonych w instytutach odpowiada Centrum Łukasiewicz. Dodatkowymi zadaniami instytutów są: produkcja unikatowej aparatury badawczej, działalność metrologiczna, normalizacyjna i certyfikacyjna, opracowywanie nowych prototypów i rozwiązań technologicznych. Instytuty stowarzyszone mogą prowadzić szkolenia, warsztaty i kursy dla przedsiębiorców, gdyż istotna jest działalność na rzecz społeczeństwa. Instytuty zrzeszone w sieci zachowują odrębną osobowość prawną, działają we własnym imieniu i na własny rachunek. Oceny działalności Sieci dokonuje minister właściwy do spraw szkolnictwa wyższego i nauki. Obecnie, Sieć działa w obszarze czterech grup badawczych: inteligentna mobilność, transformacja cyfrowa, zdrowie i zrównoważona gospodarka.

W 2018 r. działalność rozpoczęła druga Sieć w Polsce, którą tworzą instytuty działające w obszarze transportu lądowego, niezrzeszone w Sieci Badawczej Łukasiewicz. Ich głównym zadaniem jest realizacja zarówno projektów B+R krajowych, jak i międzynarodowych oraz komercjalizacja wyników badań.

2. Charakterystyka Sieci POLTRIN

W tym rozdziale przedstawiono najważniejsze informacje nt. Sieci POLTRIN, dotyczące jej utworzenia, struktury, zasad funkcjonowania oraz wspólnych przedsięwzięć badawczych.

2.1. Geneza i powołanie Sieci

Pierwsza koncepcja dotycząca „sieciowania” instytutów badawczych działających w obszarze transportu lądowego zrodziła się w środowisku członków Rady Głównej Instytutów

Badawczych, jako jedna z wielu wizji realizacji Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR) [18]. Była alternatywą dla pomysłu utworzenia Narodowego Instytutu Technologicznego i szansą dla instytutów nie przewidzianych do restrukturyzacji z tytułu innej podległości resortowej [7].

W lipcu 2018 r. trzy instytuty: Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Instytut Kolejnictwa oraz Instytut Transportu Samochodowego zawarły porozumienie w sprawie utworzenia Polskiej Sieci Instytutów Badawczych Transportu POLTRIN (*Polish Transport Research Institutes Network POLTRIN*), rysunek 1.



Rys. 1. Logo Sieci POLTRIN [9]

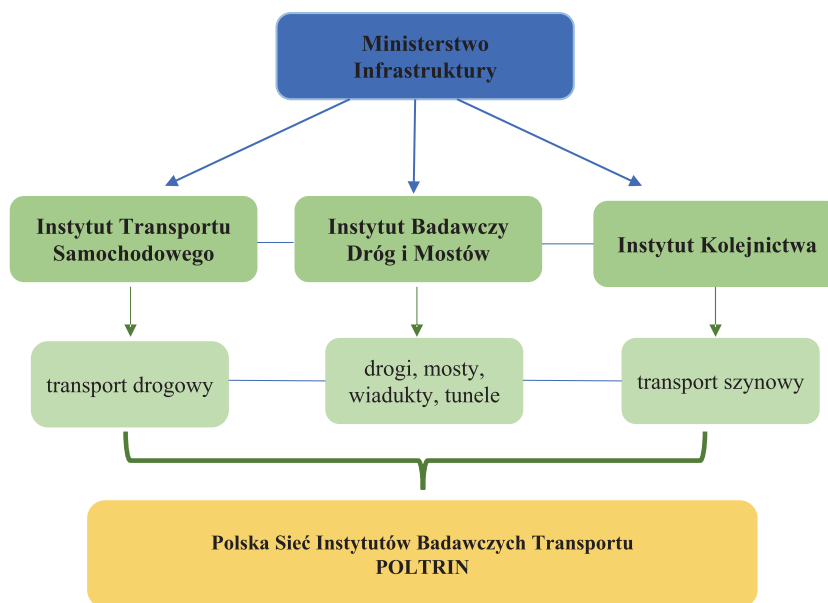
Ideą zawartego porozumienia jest wzmacnianie potencjału instytutów badawczych, umożliwiającego realizację dużych projektów badawczych na rzecz rozwoju transportu, gospodarki i konkurencyjności przedsiębiorstw. Cechą charakterystyczną sieci jest funkcjonowanie tych instytutów w zakresie kompetencji ministra właściwego ds. transportu i skupienie działania na tematyce transportu lądowego. Obszar ten wskazano jako jeden z sześciu najważniejszych tematów w SOR, w tym wśród trzynastu projektów strategicznych państwa.

2.2. Struktura Sieci POLTRIN i prawno-organizacyjne zasady funkcjonowania

Strukturę organizacyjną Sieci POLTRIN przedstawia rysunek 2. Decyzje w Sieci najczęściej zapadają w formie uzgodnienia. Podejmują je dyrektorzy instytutów, którzy cyklicznie spotykają się w ciągu roku. Ponadto, z poszczególnych instytutów, wyznaczone są osoby do współpracy roboczej przy realizacji konkretnych działań, niezależnie od spotkań swoich przełożonych. Istotną zaletą Sieci jest to, że zarządzanie nią praktycznie nie tworzy kosztów, gdyż działania są wykonywane w zakresie dotychczasowych obowiązków jej uczestników. Sieć POLTRIN kontynuuje dotychczasową działalność zrzeszonych instytutów, zwłaszcza w sferze projektów współpracuje również w Dniach Transportu, organizowanych corocznie we wrześniu przez Ministerstwo Infrastruktury [10].

2.3. Działalność Sieci POLTRIN w latach 2019–2020

Instytuty zgrupowane w Sieci, działają na podstawie regulaminów i statutów organizacyjnych, zatwierdzanych przez ministra nadzorującego. Zachowują odrębną osobowość prawną i działają we własnym imieniu i na własny rachunek. Instytuty mają główną siedzibę w Warszawie i nie wymagają zmian restrukturyzacyjnych oraz prawnych.



Rys. 2. Struktura organizacyjna Sieci POLTRIN
[opracowanie własne]

Misją Sieci jest współpraca z przedsiębiorstwami w zakresie transportu drogowego i szynowego.

Instytuty zrzeszone w Sieci prowadzą komplementarną działalność i od wielu lat współpracują zarówno w zakresie projektów naukowo-badawczych, jak również w obszarze certyfikacji. Łączy je wiele umów doraźnych i długoterminowych. Utworzenie Sieci skupiającej jednostki naukowe umożliwiło usystematyzowanie wszystkich działań oraz na bieżąco ułatwiło podejmowanie wspólnych inicjatyw. Współpraca między instytutami, w szczególności obejmuje:

- wykonywanie zadań ważnych dla planowania i realizacji polityki państwa, niezbędnych do zapewnienia rozwoju innowacyjnego, efektywnego, bezpiecznego oraz niskoemisyjnego transportu lądowego,
- identyfikowanie wspólnych problemów dotyczących sektora i podejmowanie działań mających na celu wykorzystanie wiedzy eksperckiej, potencjału naukowego i aparatury badawczej będącej w dyspozycji instytutów,
- kształtowanie strategicznych programów badawczych oraz inicjowanie i realizację wspólnego programu badawczo-wdrożeniowego w obszarze transportu lądowego,
- realizację wspólnych prac naukowych i rozwojowych oraz wdrażanie i upowszechnianie ich wyników,
- współpracę pomiędzy laboratoriami, którymi dysponują instytuty oraz wymianę doświadczeń badawczych [9],
- reprezentowanie Sieci na arenie międzynarodowej w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych (stronę internetową Sieci uruchomiono w 2020 roku).

2.4. Przykłady wspólnych przedsięwzięć Sieci POLTRIN na rzecz gospodarki

Prace Sieci POLTRIN dotyczą dużych projektów transportowych w skali całego kraju, w tym, budowy dróg ekspresowych, obwodnic, autostrad oraz modernizacji linii kolejowych. Sieć

instytutów POLTRIN prowadzi wspólne działania, których celem jest zapewnienie bezpiecznego i niskoemisyjnego transportu drogowego i kolejowego [8]. Uczestnicy Sieci POLTRIN współpracują w krajowych projektach finansowanych przez NCBR, obejmujących projekty programu GOSPOSTRATEG.

Planowane są także wspólne projekty badawcze w przyszłym programie ramowym Unii Europejskiej na rzecz badań i innowacji na lata 2021–2027 „Horyzont Europa”. Ważnym wydarzeniem w działalności Sieci, było podpisanie listu intencyjnego pomiędzy instytutami Sieci POLTRIN i Polskimi Kolejami Państwowymi S.A. Celem umowy zawartej w marcu 2020 r., jest rozpoczęcie współpracy oraz wymiana wiedzy w zakresie realizowanych oraz planowanych innowacyjnych projektów badawczo-rozwojowych w dziedzinie transportu drogowego i szynowego. Instytuty zrzeszone w sieci biorą udział w opiniowaniu dokumentów rządowych związanych z infrastrukturą drogową i kolejową. Dużą aktywność sieci można również dostrzec w ramowych programach badawczych UE. Ekspertzy z poszczególnych instytutów biorą czynny udział w pracach grup roboczych Ministerstwa Infrastruktury, a także w pracach nad wdrożeniem w Polsce prawnych dokumentów europejskich. Przedstawiciele Sieci uczestniczą również w pracach nad projektem MEiN „Zintegrowany System Informacji o Szkolnictwie Wyższym i Nauce – POLON”. Na początku 2021 r. podjęto działania na rzecz przygotowania instytucjonalnej współpracy POLTRIN z Centralnym Portem Komunikacyjnym.

3. Podsumowanie

Na podstawie analizy doświadczeń związanych z działalnością instytutów w Sieci POLTRIN można stwierdzić, że model funkcjonowania tych instytutów w sieciach umożliwia:

- wzmocnienie potencjału instytutów badawczych,
- zdolność do realizacji dużych projektów B+R,

- zwiększenie wskaźnika sukcesu w programach europejskich (Horyzont 2020),
- szybszy transfer wiedzy i nowych technologii z nauki do gospodarki,
- optymalne wykorzystanie infrastruktury badawczej [3].

Artykuł może być punktem wyjścia do dalszych badań związanych z działalnością badawczą oraz ich rolą i miejscem instytutów zrzeszonych w Sieci. Można również postawić otwarte pytanie: jak wypracować optymalny model sieciowania tych instytucji w Polsce? Z przedstawionych działań Sieci wynika, że misja, cele i zadania stawiane przed instytutami badawczymi są tożsame [2]. Rozwiązania wymaga zaś kwestia modelu ich funkcjonowania (forma organizacyjna), nadzoru, sposobu zarządzania i finansowania w strukturach polskiej nauki i gospodarki.

Bibliografia

1. Barcikowska R.: *Instytuty badawcze w polskiej polityce innowacyjnej w warunkach członkostwa w Unii Europejskiej*. Instytut Politologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie. Rozprawa doktorska, Warszawa, 2015.
2. Barcikowska R.: *Sieciowanie instytutów badawczych narzędziem rozwoju polityki innowacyjności w wybranych krajach europejskich*. Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych, 2018.
3. Beise M., Stahl H.: *Public research and industrial innovations in Germany*, Policy 28 (1999) pp. 377–422.
4. Czerniak J.: *Polityka innowacyjna w Polsce, analiza i proponowane kierunki zmian*, Difin, Warszawa, 2013.
5. Daszkiewicz M.: *Jednostki badawczo-rozwojowe jako źródło innowacyjności w gospodarce i pomoc dla małych i średnich przedsiębiorstw*, Warszawa, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, 2008 r.
6. Gryzik A.: *Instytuty badawcze w nowoczesnej gospodarce*. Ośrodek Przetwarzania Informacji, Warszawa, 2017.
7. Jarocka D.: *Narodziny małych sieci*. Biuletyn Informacyjny Rady Głównej Instytutów Badawczych, 2018, nr 1(102), s. 1.
8. Rafalski L.: *Duże projekty transportowe*, Przegląd Techniczny nr 5/2020, nr 1(104), s. 12.
9. Sprawozdanie z działalności sieci za lata 2019 i 2020 przekazane do Ministerstwa Infrastruktury w styczniu 2020 r. (materiały wewnętrzne Sieci POLTRIN).
10. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Dz.U. 2018, poz. 1668.
11. Ustawa z dnia 21 lutego 2019 r. o Sieci Badawczej Łukasiewicz, Dz.U. 2019, poz. 534.
12. Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych, Dz.U. 2010, nr 96, poz. 618.
13. https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/innovation/scoreboards_en [dostęp 25.03.2020].
14. <https://konstytucjadlanauki.gov.pl/> [dostęp 25.03.2020].
15. Sieć badawcza Łukasiewicz <https://lukasiewicz.gov.pl/> [dostęp 25.03.2020].
16. <https://konstytucjadlanauki.gov.pl/> [dostęp 25.03.2020].
17. Sieć badawcza POLTRIN <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/powolanie-polskiej-sieci-instytutow-badawczych-transportu-poltrin> [dostęp 20.03.2020].
18. <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WMP20170000260/O/M20170260.pdf> [dostęp 19.05.2020].
19. <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/powolanie-polskiej-sieci-instytutow-badawczych-transportu-poltrin> [dostęp 20.03.2020].

Źródła internetowe