

2025



MODELE WSPÓŁPRACY SZKÓŁ WYŻSZYCH Z PRACODAWCAMI W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM

Politechnika Białostocka

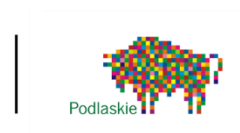
**Modele współpracy
szkół wyższych z pracodawcami
w województwie podlaskim**

Białystok 2025



Rzeczpospolita
Polska

Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



Autorzy:

dr Urszula Kobylińska
dr Alicja Gudanowska
dr Julia Siderska
dr Danuta Szpilko
dr Joanna Szydło

Koordynator projektu z ramienia Politechniki Białostockiej:

dr hab. inż. Katarzyna Halicka, prof. PB

Lider projektu:

Województwo Podlaskie

Redakcja naukowa:

dr Urszula Kobylińska

Recenzent:

dr Joanna Jończyk

Korekta językowa:

dr Joanna Szydło

Skład techniczny:

dr Urszula Kobylińska
dr Danuta Szpilko

Projekt okładki:

dr Danuta Szpilko

Wolontariat badawczy:

mgr Dariusz Surel

Wydawca:

Politechnika Białostocka

Publikacja w formie elektronicznej

ISBN: 978-83-68077-95-7

DOI: 10.24427/978-83-68077-95-7

Publikacja przygotowana w ramach projektu „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych” współfinansowanego ze środków Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności, inwestycja A.3.1.1. Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie.

Publikacja bezpłatna

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	4
1. Metodyka badawcza	6
1.1. Cel i zakres badania	6
1.2. Metody i techniki badawcze	6
1.3. Procedura badawcza	9
2. Modele współpracy szkół wyższych z pracodawcami – analiza literatury	11
2.1. Przegląd istniejących modeli współpracy uczelni z przedsiębiorstwami....	11
2.2. Identyfikacja zagranicznych i krajowych dobrych praktyk	15
2.3. Modele współpracy szkół wyższych z pracodawcami – doświadczenia z województwa podlaskiego	23
3. Modele współpracy szkół wyższych z pracodawcami w województwie podlaskim – analiza wyników badań jakościowych	38
3.1. Metodyka badania i charakterystyka ekspertów	38
3.2. Doświadczenia i ocena obecnego stanu współpracy uczelni z pracodawcami w regionie podlaskim	39
3.3. Stosowane modele współpracy uczelnia – pracodawcy	45
3.4. Bariery we współpracy uczelni z pracodawcami	50
3.5. Czynniki sprzyjające nawiązywaniu relacji między uczelnią a pracodawcami	52
4. Wnioski i rekomendacje w zakresie wzmocnienia współpracy między uczelniami a pracodawcami w województwie podlaskim	56
Bibliografia	62
Wykaz tabel	66
Wykaz rysunków	66

Wprowadzenie

Współpraca pomiędzy szkolnictwem wyższym a sektorem przedsiębiorstw staje się jednym z kluczowych elementów nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy. W warunkach dynamicznych zmian rynkowych oraz rosnących oczekiwań wobec absolwentów szkół wyższych, budowanie trwałych i efektywnych relacji pomiędzy uczelniami a przedsiębiorstwami zyskuje na znaczeniu. Współczesne szkoły wyższe odgrywają coraz ważniejszą rolę nie tylko jako ośrodki wiedzy, ale też jako partnerzy lokalnego rynku pracy. Partnerstwo to wpływa nie tylko na dostosowanie programów kształcenia do potrzeb rynku pracy, lecz także na zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności lokalnych gospodarek. Województwo podlaskie, charakteryzujące się specyficznym profilem gospodarczym i demograficznym, stawia przed uczelniami i przedsiębiorstwami unikalne wyzwania — ale też oferuje liczne możliwości synergii.

Niniejsza publikacja powstała w wyniku realizacji analizy pt. „Modele współpracy szkół wyższych z pracodawcami w województwie podlaskim”. Jej głównym celem była identyfikacja kluczowych modeli współpracy szkół wyższych z pracodawcami w województwie podlaskim, wraz z identyfikacją czynników sprzyjających oraz barier wpływających na rozwój tego typu partnerstwa.

Oprócz celu głównego, opracowanie koncentruje się również na czterech celach szczegółowych:

1. Systematyzacji wiedzy na temat aktualnie funkcjonujących modeli współpracy pomiędzy szkolnictwem wyższym a sektorem pracodawców oraz zagranicznych dobrych praktyk w tym zakresie.
2. Identyfikacji modeli współpracy szkół wyższych z pracodawcami w województwie podlaskim.
3. Określeniu barier oraz czynników sprzyjających efektywnej współpracy pomiędzy szkołami wyższymi a środowiskiem biznesowym.
4. Sformułowaniu praktycznych rekomendacji mających na celu zwiększenie efektywności i zakresu współpracy między szkołami wyższymi a pracodawcami w regionie.

Zakres badania objął szkoły wyższe oraz pracodawców działających na obszarze województwa podlaskiego, ze szczególnym uwzględnieniem podregionów białostockiego, łomżyńskiego i suwalskiego. Prace badawcze były prowadzone od 1 kwietnia do 15 lipca 2025 roku, a w ich ramach wykorzystano metody badawcze, takie jak analiza literatury, badania wtórne (desk research) oraz wywiady grupowe (FGI) z udziałem przedstawicieli obu środowisk.

Opracowanie stanowi pogłówną analizę współpracy szkół wyższych z pracodawcami w województwie podlaskim. W rozdziale 1 przedstawiono założenia metodyczne badania, w tym jego cele, zastosowane metody i przebieg procesu badawczego. Rozdział 2 zawiera przegląd istniejących modeli współpracy uczelni z biznesem, zarówno krajowych, jak i zagranicznych, wraz z próbą ich adaptacji do

warunków woj. podlaskiego. W rozdziale 3 zaprezentowano wyniki badań jakościowych przeprowadzonych w trzech podregionach: białostockim, łomżyńskim i suwalskim – uwzględniając doświadczenia, stosowane formy współpracy oraz bariery i czynniki sprzyjające. Całość zamyka rozdział 4, w którym zawarto wnioski oraz rekomendacje mające na celu wzmocnienie i sformalizowanie relacji uczelni z otoczeniem gospodarczym regionu.

Przedstawiona analiza ma na celu wsparcie uczelni, przedsiębiorców i decydentów regionalnych w tworzeniu nowoczesnych, trwałych i efektywnych mechanizmów współpracy, które będą sprzyjać rozwojowi kompetencji studentów, innowacyjności przedsiębiorstw oraz pozycji województwa podlaskiego na mapie gospodarczej Polski i Europy. Wyniki przedstawione w publikacji mają na celu nie tylko ukazanie obecnego stanu współpracy między szkołami wyższymi a pracodawcami w województwie podlaskim, lecz również zainspirowanie środowisk akademickich i gospodarczych do podejmowania wspólnych działań na rzecz budowania silniejszych i bardziej zrównoważonych partnerstw.

1. Metodyka badawcza

1.1. Cel i zakres badania

W ramach analizy pt. „Modele współpracy szkół wyższych z pracodawcami w województwie podlaskim” zrealizowano założony podstawowy cel badawczy, którym była identyfikacja kluczowych modeli współpracy szkół wyższych z pracodawcami w województwie podlaskim, wraz z identyfikacją czynników sprzyjających oraz barier wpływających na rozwój tego typu partnerstwa.

Dodatkowo wyznaczono cztery cele szczegółowe:

- Cel 1 – Systematyzacja wiedzy na temat aktualnie funkcjonujących modeli współpracy pomiędzy szkolnictwem wyższym a sektorem pracodawców oraz zagranicznych dobrych praktyk w tym zakresie.
- Cel 2 – Identyfikacja modeli współpracy szkół wyższych z pracodawcami w województwie podlaskim.
- Cel 3 – Określenie barier oraz czynników sprzyjających efektywnej współpracy pomiędzy szkołami wyższymi a środowiskiem biznesowym.
- Cel 4 – Sformułowanie praktycznych rekomendacji mających na celu zwiększenie efektywności i zakresu współpracy między szkołami wyższymi a pracodawcami w regionie.

Zakres badania obejmował:

- **Zakres podmiotowy:** szkoły wyższe oraz pracodawców działających na terenie województwa podlaskiego.
- **Zakres terytorialny:** trzy podregiony województwa podlaskiego – białostocki, łomżyński i suwalski.
- **Zakres czasowy:** badania prowadzono od 1 kwietnia 2025 roku do 15 lipca 2025 roku.

Przedmiotem analizy były zarówno konkretne modele i formy współpracy pomiędzy uczelniami wyższymi a pracodawcami, jak i czynniki ułatwiające lub utrudniające rozwój tych relacji.

W badaniu zastosowano **metody jakościowe**, w tym analizę literatury przedmiotu, badania wtórne (desk research) oraz trzy wywiady fokusowe (FGI) z udziałem przedstawicieli środowisk akademickich i pracodawców, przeprowadzone osobno w każdym z analizowanych podregionów.

1.2. Metody i techniki badawcze

W celu realizacji założeń badawczych wykorzystano podejście mieszane, łączące analizę danych wtórnych z badaniami jakościowymi. Do opracowania analizy wykorzystano następujące metody badawcze:

- **Analiza literatury (desk research)**
Przeprowadzono przegląd zagranicznej i krajowej literatury przedmiotu oraz raportów branżowych dotyczących modeli współpracy szkół wyższych

z pracodawcami, zarówno w kontekście krajowym, jak i międzynarodowym. Dokonano również analizy stron internetowych podlaskich uczelni w celu identyfikacji stosowanych modeli i form współpracy. Pozwoliło to na zidentyfikowanie różnych modeli oraz dobrych praktyk w zakresie współpracy między uczelniami a pracodawcami.

- **Badania jakościowe – wywiady grupowe (FGI – Focus Group Interviews)**

Przeprowadzono trzy wywiady grupowe (po jednym w każdym z podregionów województwa podlaskiego: białostockim, łomżyńskim i suwalskim).

W wywiadach uczestniczyli przedstawiciele kadry zarządzającej uczelni, naukowcy oraz reprezentanci kadry zarządzającej pracodawców. W każdej sesji FGI wzięło udział minimum 6 osób. Łącznie w badaniu wzięło udział 28 osób.

W analizie zastosowano zróżnicowane metody i techniki badawcze, odpowiadające poszczególnym celom i zadaniom badawczym (tabela 1).

W pierwszym etapie wykorzystano **metodę desk research**, obejmującą przegląd literatury naukowej, raportów branżowych oraz dokumentów strategicznych i stron internetowych uczelni – celem było zidentyfikowanie krajowych i zagranicznych modeli współpracy uczelni z pracodawcami oraz klasyfikacja trendów wpływających na szkolnictwo wyższe.

Kolejnym etapem były **badania jakościowe** z wykorzystaniem techniki Focus Group Interview (FGI), które umożliwiły zebranie opinii ekspertów akademickich i przedstawicieli biznesu na temat istniejących modeli współpracy, barier i czynników sprzyjających efektywnej kooperacji. Na ostatnim etapie zastosowano **metodę analizy i konstrukcji logicznej**, służącą do opracowania praktycznych rekomendacji. W wyniku zastosowanych metod i technik badawczych uzyskano kompleksowy obraz modeli współpracy funkcjonujących w regionie, jak również wskazano bariery i czynniki rozwoju współpracy szkół wyższych z sektorem gospodarczym.

Tabela 1. Cele, zadania, metody badań oraz efekty analizy

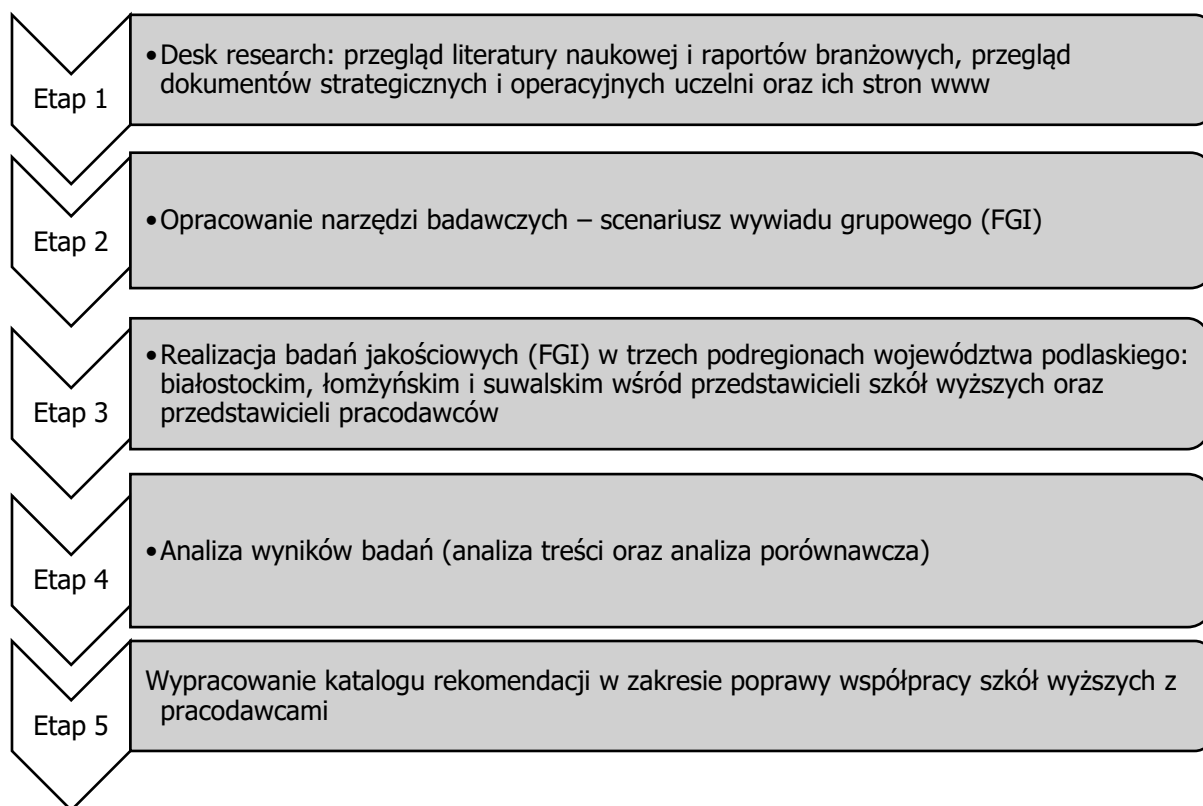
Cel badawczy	Zadanie badawcze	Metoda i technika badawcza	Efekt
Systematyzacja wiedzy na temat aktualnie funkcjonujących modeli współpracy pomiędzy szkolnictwem wyższym a sektorem pracodawców oraz zagranicznych i krajowych dobrych praktyk w tym zakresie	Przegląd literatury naukowej i raportów branżowych w celu zidentyfikowania i klasyfikacji kluczowych trendów oraz megatrendów kształtujących rozwój szkolnictwa wyższego na poziomie krajowym i międzynarodowym	Desk research: studia literatury, analiza danych wtórnych	Zestawienie i klasyfikacja krajowych modeli współpracy uczelni z pracodawcami. Opracowanie katalogu zagranicznych dobrych praktyk w zakresie współpracy szkolnictwa wyższego z sektorem gospodarczym (np.

Cel badawczy	Zadanie badawcze	Metoda i technika badawcza	Efekt
			z USA, Niemiec, Holandii, etc.)
Identyfikacja modeli współpracy szkół wyższych z pracodawcami w woj. podlaskim	Przegląd i analiza dokumentów strategicznych i operacyjnych uczelni oraz stron www pod kątem zapisów o współpracy z otoczeniem gospodarczym; Przeprowadzenie badań jakościowych. Zebranie przykładów aktualnie funkcjonujących modeli współpracy w regionie	Desk research: studia literatury, analiza danych wtórnych, analiza stron internetowych podlaskich uczelni. Badania jakościowe Focus Group Interview (FGI)	Zgromadzenie, opisanie i uporządkowanie wiedzy na temat funkcjonujących modeli współpracy pomiędzy uczelniami a pracodawcami w województwie podlaskim, wraz z oceną ich charakteru (systemowy vs incydentalny) i wskazaniem przykładów dobrych praktyk
Określenie barier oraz czynników sprzyjających efektywnej współpracy pomiędzy szkołami wyższymi a pracodawcami w woj. podlaskim	Identyfikacja i analiza głównych barier oraz czynników sprzyjających współpracy między szkołami wyższymi a przedsiębiorstwami, na podstawie opinii przedstawicieli obu środowisk oraz analizy dotychczasowych doświadczeń i praktyk	Badania jakościowe Focus Group Interview (FGI)	Zidentyfikowanie i sklasyfikowanie kluczowych barier utrudniających współpracę szkół wyższych z pracodawcami oraz czynników sprzyjających jej efektywności, wraz z opracowaniem rekomendacji dotyczących eliminowania przeszkód i wzmacniania współdziałania
Sformułowanie praktycznych rekomendacji mających na celu zwiększenie efektywności i zakresu współpracy między szkołami wyższymi a pracodawcami w regionie	Wypracowanie katalogu rekomendacji w podziale na poziom instytucjonalny (uczelnia, firma), systemowy (samorząd, państwo)	Metoda analizy i konstrukcji logicznej	Sformułowanie praktycznych rekomendacji mających na celu zwiększenie efektywności i zakresu współpracy między uczelniami a pracodawcami w regionie

Źródło: opracowanie własne.

1.3. Procedura badawcza

Proces badawczy realizowany w ramach analizy obejmował następujące etapy (rysunek 1).



Rysunek 1. Procedura badawcza

Źródło: opracowanie własne.

Etap 1: Analiza literatury i desk research

Na tym etapie przeprowadzono przegląd istniejącej literatury naukowej, raportów branżowych oraz dokumentów strategicznych dotyczących modeli współpracy uczelni z pracodawcami, zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym. Celem tego etapu było wyodrębnienie funkcjonujących modeli współpracy oraz identyfikacja zagranicznych dobrych praktyk.

Etap 2: Przygotowanie narzędzi badawczych

Opracowano scenariusz wywiadów grupowych (FGI), obejmujący kluczowe pytania badawcze dotyczące istniejących modeli współpracy, barier, czynników sprzyjających dla rozwoju partnerstwa uczelni i pracodawców.

Etap 3: Realizacja badań jakościowych (FGI)

Przeprowadzono trzy sesje wywiadów grupowych:

- w podregionie białostockim (na terenie Politechniki Białostockiej);
- w podregionie łomżyńskim (na terenie Akademii Łomżyńskiej);

- w podregionie suwalskim (na terenie PUZ w Suwałkach).

W każdej sesji uczestniczyli przedstawiciele szkół wyższych (kadra zarządzająca oraz naukowcy) oraz przedstawiciele pracodawców z różnych branż, przy czym liczba uczestników w każdym wywiadzie wynosiła minimum 9 osób. Łącznie w badaniu wzięło 28 osób.

Etap 4: Analiza wyników badań

Wyniki desk research i wywiadów grupowych poddano analizie treści oraz analizie porównawczej, ze szczególnym uwzględnieniem różnic i podobieństw występujących w poszczególnych podregionach województwa podlaskiego.

Etap 5: Formułowanie rekomendacji

Na podstawie uzyskanych wyników opracowano rekomendacje dotyczące poprawy współpracy szkół wyższych z pracodawcami, dostosowane do specyfiki poszczególnych podregionów województwa podlaskiego.

2. Modele współpracy szkół wyższych z pracodawcami – analiza literatury

2.1. Przegląd istniejących modeli współpracy uczelni z przedsiębiorstwami

Współpraca pomiędzy szkołami wyższymi a przedsiębiorstwami już od początku naszego stulecia jednym z kluczowych komponentów systemu innowacji w gospodarkach opartych na wiedzy¹. Zmieniające się uwarunkowania społeczno-gospodarcze, takie jak globalizacja, zmniejszenie publicznych nakładów na naukę, a także wzrost znaczenia badań aplikacyjnych, doprowadziły do wykształcenia się wielu modeli interakcji pomiędzy nauką a biznesem^{2,3}.

Modele współpracy uczelni z przedsiębiorstwami to zinstytucjonalizowane formy relacji, które umożliwiają transfer wiedzy, technologii lub zasobów między środowiskiem akademickim a otoczeniem społeczno-gospodarczym. Obejmują zarówno interakcje formalne (np. wspólne projekty B+R, licencje, spin-offy), jak i kontakty nieformalne (np. doradztwo, konferencje, wspólne publikacje)⁴. Mogą obejmować zarówno relacje z sektorem komercyjnym, jak i publicznym⁵. W definicji podanej przez Link i in. współpraca uczelni z przedsiębiorstwami obejmuje formalne i nieformalne mechanizmy transferu technologii. **Formalne** to działania, które prowadzą do powstania własności intelektualnej (np. patenty, licencje), a **nieformalne** to działania, które ułatwiają przepływ wiedzy przez kanały interpersonalne (np. doradztwo, wspólne badania, kontakty nieformalne)⁶. Mathieu wskazuje, iż model współpracy międzysektorowej to systemowe ujęcie interakcji między uczelnią a przedsiębiorstwem, klasyfikowane według stopnia formalizacji, intensywności kontaktu oraz rodzaju zaangażowanych zasobów⁷. Cytowany autor wyróżnia modele **tradycyjne** (np. edukacja, wspólne publikacje) oraz **nowoczesne** (np. inkubatory, spin-offy). Tran z kolei wskazuje, iż **model współpracy uczelni z przedsiębiorstwami** to zestaw instrumentów, które wspierają komercjalizację wiedzy i technologii w ramach wzajemnych relacji, takich jak: kontrakty B+R, wspólne patenty, centra transferu technologii, wspólne promotorstwo, czy

¹ L. Leydesdorff (2006). The knowledge-based economy and the triple helix model. In Understanding the dynamics of a knowledge economy. Edward Elgar Publishing.

² OECD (2019). University-Industry Collaboration: New Evidence and Policy Options, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/e9c1e648-en>

³ Q. Yang, C. Wang, H. Ying, H. Jiang, Fu, Z. (2025). Review on Barriers and Drivers of University–Industry Collaborative Innovation: A Stakeholder Perspective. Sustainable Futures, 9, 100771.

⁴ M. Perkmann, K. Walsh (2007). University – industry relationships and open innovation: Towards a research agenda. International Journal of Management Reviews, 9(4), 259-280.

⁵ Ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1571 z dnia 20 lipca 2018 r.)

⁶ A. N. Link, D. S. Siegel, B. Bozeman (2007). An empirical analysis of the propensity of academics to engage in informal university technology transfer, Industrial and Corporate Change.

⁷ A. Mathieu (2011). University-Industry interactions and knowledge transfer mechanisms: a critical survey. Cent. Emile Bernheim CEB Work. Pap, 11, 15; A. Mathieu (2011). Mechanisms and Typologies of Knowledge Transfer from Public Research Institutions to Industry.

zatrudnianie absolwentów⁸. W innej interpretacji **modele współpracy między uczelnią a przedsiębiorstwami** to sieć kanałów, przez które wiedza wytwarzana w środowisku akademickim jest przekazywana do przedsiębiorstw. Kanały te obejmują publikacje, patenty, doradztwo, licencjonowanie, wspólne badania, a także spotkania nieformalne⁹.

Modele współpracy uczelni z przedsiębiorstwami można podzielić na cztery główne grupy ze względu na ich cechy¹⁰:

1. **między osobami fizycznymi** (wystąpienia ekspertów, konferencje, spotkania naukowe, zakup licencji, itp.);
2. **między osobami fizycznymi a przedsiębiorstwami** (wykłady praktyków na uczelni, wspólne publikacje, wspólna organizacja i konsultacje studiów magisterskich, doktoranckich, podyplomowych; wspólna własność intelektualna wyników prac badawczych, patenty, licencje);
3. **między przedsiębiorstwami** (wykorzystujące infrastrukturę przedsiębiorstwa/uczelni, laboratoria, inwestycje przedsiębiorstw na uczelniach w celu wsparcia badań i rozwoju), planowany i trwały zakup patentów uniwersyteckich przez przedsiębiorstwa, umowy badawcze pomiędzy uczelniami a firmami, współpraca przy wspólnych projektach badawczych);
4. **interakcje ukierunkowane na zmiany organizacyjne** (firmy typu spin-off, mobilność osób).

Współpraca pomiędzy sektorem nauki a przedsiębiorstwami opiera się według Chen i Ye, na dwóch wymiarach: zarządzaniu relacjami między przedsiębiorstwami a środowiskiem akademickim oraz inicjatywie technologicznej¹¹. Zarządzanie relacjami to zarządzanie wspólnymi kontraktami oraz własnością intelektualną. Z kolei inicjatywa technologiczna może wypływać z uczelni lub przedsiębiorstw. Inicjatywa uczelni w celu uzyskania współpracy i zawarcia kontraktu generuje strategię „push” – „pchania” oferty wyników badań w kierunku rynku. Przedsiębiorstwa, najczęściej poprzez poszukiwanie partnerów naukowych, „wyciągają” rezultaty badań z laboratoriów i zwiększają rangę badań (strategia „pull” – „ciągnięcia”). Uczelnie mogą również zarządzać własnością intelektualną, powstałą z prac naukowo-badawczych, tworząc spółki spin-off. Inicjatywa przedsiębiorstw może natomiast zmierzać do zakupu licencji¹².

W literaturze wskazuje się na brak jednej, uniwersalnej klasyfikacji form współpracy uczelni z sektorem przedsiębiorstw. Jednakże większość autorów zgadza

⁸ T. A. Tran (2013). Strategic Evaluation of University Knowledge and Technology Transfer Effectiveness. Oregon State University.

⁹ A. Agrawal, R. Henderson (2002). Putting patents in context: Exploring knowledge transfer from MIT, Management Science, 48(1), 44-60.

¹⁰ A. Inzelt (2004). The evolution of university–industry–government relationships during transition. Research Policy, 33(6-7), 975-995.

¹¹ D. M. Trzmielak, M. Grzegorzczak (2014). Transfer wiedzy i technologii z uczelni do biznesu – determinanty współpracy przedsiębiorstw i naukowców. Handel Wewnętrzny, 5(352), 294-306.

¹² Ibidem.

się, że współpraca ta przybiera różnorodne formy – od sporadycznych kontaktów nieformalnych, aż po sformalizowane, długoterminowe relacje instytucjonalne¹³. Według szeroko zakrojonych badań autorów takich jak Brennenraedts, Bekkers i Verspagen można zidentyfikować ponad 50 różnych mechanizmów interakcji, m.in. wspólne projekty B+R, licencjonowanie, spin-offy, stypendia przemysłowe, wspólne promotorstwo prac, dzielenie infrastruktury badawczej, wspólne warsztaty i szkolenia¹⁴.

Ponomariov i Boardman w swoich badaniach pokazali, że nieformalne relacje naukowców z przedsiębiorstwami zwiększają prawdopodobieństwo i intensywność formalnych kontaktów¹⁵. Kanały interakcji są również powiązane ze stopniem motywacji do interakcji¹⁶ oraz z cyklem innowacji. Z punktu widzenia przedsiębiorstw, Schartinger i in.¹⁷ oraz Cassiman i in.¹⁸ podkreślają znaczenie korzystania z różnych kanałów interakcji, ponieważ reprezentują one odmienne strategie zapewniania efektywności badań, umożliwiają dostęp do zróżnicowanych rodzajów wiedzy naukowej i technologicznej oraz odzwierciedlają różnice w zapotrzebowaniu na wiedzę w zależności od etapów innowacji.

Nacisk na każdy kanał lub grupę kanałów może być określony przez motywację do interakcji¹⁹ oraz pochodzenie finansowania²⁰; zazwyczaj różnią się one w zależności od dziedziny wiedzy i technologii oraz w zależności od sektora²¹. Ponieważ różne sektory mają różne bazy wiedzy i wzorce innowacji²², stosują także różne sposoby interakcji ze środowiskiem akademickim i innymi źródłami wiedzy. Geisler i Rubenstein²³ na podstawie wyników swoich badań zauważyli, że interakcje w obszarze uczelnia-przedsiębiorstwo mogą kształtować się z różną częstotliwością relacji: od jednorazowego przekazania informacji do bardziej złożonych i dłuższych

¹³ S. Ankrah, A. T. Omar (2015). Universities–industry collaboration: A systematic review. *Scandinavian journal of management*, 31(3), 387-408.

¹⁴ R. Brennenraedts, R. N. A. Bekkers, B. Verspagen (2006). The different channels of university-industry knowledge transfer: Empirical evidence from Biomedical Engineering.

¹⁵ B. Ponomariov, P. C. Boardman (2008). The effect of informal industry contacts on the time university scientists allocate to collaborative research with industry. *The Journal of Technology Transfer*, 33(3), 301-313.

¹⁶ P. D'Este, M. Perkmann (2011). Why do academics engage with industry? The entrepreneurial university and individual motivations. *The Journal of Technology Transfer*, 36, 316-339.

¹⁷ D. Schartinger, C. Rammer, M. M. Fischer, J. Fröhlich (2002). Knowledge interactions between universities and industry in Austria: sectoral patterns and determinants. *Research policy*, 31(3), 303-328.

¹⁸ B. Cassiman, M. C. Di Guardo, G. Valentini (2010). Organizing links with science: Cooperate or contract?: A project-level analysis. *Research Policy*, 39(7), 882-892.

¹⁹ D'Este, Perkmann, op. cit.

²⁰ T. Bolli, F. Somogyi (2011). Do competitively acquired funds induce universities to increase productivity?. *Research Policy*, 40(1), 136-147.

²¹ Schartinger i in., op. cit.

²² B. T. Asheim, L. Coenen (2005). Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters. *Research policy*, 34(8), 1173-1190.

²³ E. Geisler, A. Rubenstein (1989). *University-Industry Relations: A Review of Major Issues. W: Cooperative Research and Development: The Industry-University- Government Relationship*, Kluwer Academic Publishers, 43-59.

relacji, jak np. współpraca w parku naukowo-technologicznym lub wspólne badania. Perkmann i Walsh²⁴ wyróżniają poziomy intensywności współpracy wskazując, iż zaangażowanie w relacje międzysektorowe jest uzależnione od charakteru współpracy i może obejmować:

- wysoką intensywność – np. badania kontraktowe, usługi badawcze, partnerstwa naukowe;
- średnią intensywność – np. przedsiębiorczość akademicka (np. spin-offy), mobilność kapitału ludzkiego;
- niską intensywność – np. licencjonowanie, patenty.

Link i in.²⁵ proponują podział na formalne i nieformalne mechanizmy współpracy. Do formalnych należą: wspólne licencje, patenty, spółki spin-off, kontrakty badawcze. Nieformalne obejmują natomiast wspólne publikacje, doradztwo, udział w sieciach naukowo-biznesowych czy udział w konferencjach²⁶.

Hsu i in. zwracają uwagę, że najbardziej efektywną współpracę z uczelniami realizują przedsiębiorstwa posiadające średni poziom zasobów B+R²⁷. Z kolei Landry i in. analizują czynniki determinujące zaangażowanie w transfer wiedzy, dzieląc je na: atrybuty wiedzy, zasoby relacyjne, aktywa osobiste, aktywa finansowe i organizacyjne²⁸.

Po dokonanych analizach literaturowych można zauważyć cztery dominujące typy modeli interakcji:

- indywidualne kontakty – np. konsultacje rozwiązań z przedsiębiorstwami, wystąpienia eksperckie naukowców, wspólne konferencje;
- współpraca naukowców z przedsiębiorstwami – wspólne publikacje, patenty, konsultowane programy dydaktyczne;
- instytucjonalne relacje między uczelniami a firmami – np. korzystanie z laboratoriów uczelni, kontrakty badawcze, wspólne centra badawcze;
- interakcje organizacyjne – tworzenie spin-offów, wymiana kadry, praktyki studenckie w organizacjach.

Jak wskazano powyżej, istnieje szerokie spektrum modeli współpracy uczelni z przedsiębiorstwami, a ich skuteczność zależy od stopnia formalizacji, intensywności kontaktów oraz wzajemnych zasobów i celów obu stron. Modele te są dynamiczne i rozwijają się wraz z potrzebami gospodarki, polityką innowacyjną państw oraz specyfiką sektorową. W tabeli 2 zawarto podsumowanie kluczowych aspektów definicji modeli współpracy uczelnia-przedsiębiorstwo.

²⁴ D'Este, Perkmann, op. cit.

²⁵ J. A. Cunningham, A. N. Link (2015). Fostering university-industry R&D collaborations in European Union countries. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11, 849-860.

²⁶ Ibidem, 10.

²⁷ V. A. Aggarwal, D. H. Hsu (2009). Modes of cooperative R&D commercialization by start-ups. *Strategic Management Journal*, 30(8), 835-864.

²⁸ R. Landry, N. Amara, M. Ouimet (2007). Determinants of knowledge transfer: evidence from Canadian university researchers in natural sciences and engineering. *The Journal of Technology Transfer*, 32(6), 561-592.

Tabela 2. Wspólne elementy definicji modeli współpracy uczelnia – przedsiębiorstwo

Lp.	Kryterium definicji	Opis
1.	Transfer wiedzy i technologii	Każda definicji zakłada, że głównym celem współpracy jest przekazywanie wyników badań, wiedzy eksperckiej i technologii z uczelni do sektora przedsiębiorstw
2.	Różnorodność form współpracy	Modele obejmują zarówno kanały formalne (patenty, licencje, kontrakty) jak i nieformalne (doradztwo, publikacje, kontakty osobiste, praktyki studenckie)
3.	Stopień formalizacji	Współpraca może mieć różny poziom sformalizowania: od swobodnych kontaktów do umów prawnych
4.	Zinstytucjonalizowany charakter	Modele często są osadzone w strukturach organizacyjnych, tj. jak centra transferu technologii, parki naukowe, inkubatory naukowo-technologiczne
5.	Cel praktyczny i/lub naukowy	Celem może być zarówno wdrożenie nowych rozwiązań w przedsiębiorstwie, jak i rozwój badań naukowych czy pozyskanie funduszy dla uczelni
6.	Obustronna korzyść	Wzajemny charakter współpracy - przedsiębiorstwa zyskują dostęp do wiedzy, rozwiązań, wykwalifikowanej siły roboczej, a uczelnie – dostęp do danych, finansowania lub praktyk

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeglądu literatury.

Podsumowując, modele współpracy uczelni z przedsiębiorstwami nie są jednorodne – zależą od dziedziny nauki, potrzeb rynkowych, stopnia zaawansowania technologicznego oraz zdolności absorpcyjnych przedsiębiorstw. Istnieje konsensus co do istoty współpracy – każda definicja traktuje ją jako system pośredniczący w przekazie wartości intelektualnej między nauką a gospodarką. Coraz większy nacisk kładzie się na elementy nieformalne i relacyjne, które często stanowią fundament dla długofalowych partnerstw.

2.2. Identyfikacja zagranicznych i krajowych dobrych praktyk

Historia współpracy między uczelniami a przedsiębiorstwami nie jest długa, a otwarty system innowacji to także koncepcja rozwijana stosunkowo od niedawna. W tym systemie role przedsiębiorstw i uczelni uległy radykalnej zmianie²⁹. Nowe modele funkcjonowania uczelni mają swoje źródło w eksperymentach organizacyjnych Massachusetts Institute of Technology (MIT), Uniwersytetu Stanforda lub Uniwersytetu Teksańskiego w Austin. W modelach funkcjonowania tych uczelni komercjalizacja nie jest traktowana jako działalność stricte uboczna. Uczelnie te podjęły próbę utrzymania wysokiego poziomu działalności naukowo-badawczej,

²⁹ L. Leydesdorff, I. Ivanova (2016). "Open innovation" and "triple helix" models of innovation: can synergy in innovation systems be measured?. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 2, 1-12.

najwyższego poziomu kształcenia, przy jednoczesnym stworzeniu na uczelni centrów przedsiębiorczości oraz transferu wiedzy i technologii do przedsiębiorstw³⁰.

MIT czy Uniwersytet Stanforda wdrożyły tzw. model uczelni przedsiębiorczej, w którym transfer wiedzy i komercjalizacja wyników badań stanowią integralną część ich działalności. W tabeli 3 zaprezentowano dobre praktyki z uczelni zagranicznych dotyczące współpracy z pracodawcami.

Tabela 3. Dobre praktyki z uczelni zagranicznych w zakresie modeli współpracy z pracodawcami

Lp.	Uczelnia zagraniczna	Dobre praktyki
1.	Institute of Technology (MIT)	Unikalny ekosystem wspierający przedsiębiorczość i komercjalizację wyników badań. Obejmuje on ³¹ : <ul style="list-style-type: none"> • biura transferu technologii, • programy spin-offów (np. MIT Venture Mentoring Service), • silne powiązania z Doliną Krzemową
2.	University of Cambridge (Wielka Brytania) – model „science park”	Uniwersytet Cambridge współtworzył pierwszy science park w Europie – Cambridge Science Park. Współpraca obejmuje: <ul style="list-style-type: none"> • wspólne inkubatory, • finansowanie badań przez przemysł, • programy wspierania transferu technologii
3.	Uniwersytet Techniczny w Delft (Holandia)	Uczelnia wdrożyła m.in. <ul style="list-style-type: none"> • centrum wspólnych badań z przemysłem, • programy doktoratów przemysłowych, • obowiązkową politykę komercjalizacji wyników badań, • systemowe podejście do transferu wiedzy
4.	Chalmers University (Szwecja)	Uczelnia wspiera: <ul style="list-style-type: none"> • wspólne centra technologiczne (np. SAFER), • akademicko-przemysłowe laboratoria testowe, • silne partnerstwa z sektorem motoryzacyjnym i energetycznym
5.	Fraunhofer-Gesellschaft (Niemcy)	Sieć instytutów badawczo-wdrożeniowych Fraunhofera stanowi model systemowego transferu wiedzy z uczelni do gospodarki. <ul style="list-style-type: none"> • projekty rozwojowe współfinansowane przez przemysł, • transfer patentów i technologii do MŚP
6.	Aalto University (Finlandia)	Innowacyjna integracja nauki, designu i technologii Praktyki: <ul style="list-style-type: none"> • interdyscyplinarne platformy innowacji (np. Design Factory), • Alto Startup Center – akcelerator firm z udziałem studentów i doktorantów, • hackathony i programy „problem-based learning” z udziałem firm
7.	UPC BarcelonaTech (Hiszpania)	Programy kooperacyjne z przemysłem (m.in. SEAT, Siemens, Huawei) Praktyki: <ul style="list-style-type: none"> • centra badawcze tworzone wspólnie z firmami,

³⁰ K. B. Matusiak (2010). Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa, 172-173.

³¹ H. Etzkowitz (2003). Research groups as 'quasi-firms': the invention of the entrepreneurial university. Research Policy, 32(1), 109-121; E. B. Roberts, F. Murray, J. D. Kim (2015). Entrepreneurship and innovation at MIT: Continuing global growth and impact. MIT Sloan.

Lp.	Uczelnia zagraniczna	Dobre praktyki
		<ul style="list-style-type: none"> • przemysłowe doktoraty i dualne kształcenie, • wspólne laboratoria i prototypowanie

Zródło: opracowanie własne na podstawie: Wright i in., 2008; Siegel i in., 2007; Brennenraedts i in., 2006; Brundenius i in., 2011; Kuhlmann, Arnold, 2001; Blind i in., 2017.

Biorąc pod uwagę wskazane przykłady dobrych praktyk uczelni zagranicznych można wskazać kilka modeli takiej kooperacji:

1. **Model ekosystemowy – ukierunkowany na przedsiębiorczość i komercjalizację badań (MIT, USA).** Model ten bazuje na rozbudowanym ekosystemie wspierającym innowacje: biura transferu technologii (TLO), inkubatory, mentoring startupów. Jest silnie powiązany z sektorem high-tech (Dolina Krzemowa). Programy spin-offów aktywnie wspierają komercjalizację wyników badań.
2. **Model parków naukowych i infrastruktury współpracy (University of Cambridge, Wielka Brytania).** Model bazuje na wspólnych inkubatorach i laboratoriach z przedsiębiorstwami. Badania są finansowane przez sektor prywatny i rozwinięty transfer technologii.
3. **Model zintegrowany – badania, doktoraty i komercjalizacja (TU Delft (Holandia)).** Zawiera obowiązkowe elementy polityki komercjalizacji. Obejmuje Centrum wspólnych badań z przemysłem i doktoraty przemysłowe.
4. **Model konsorcjalny – branżowe partnerstwa sektorowe (Chalmers University of Technology (Szwecja)).** Model obejmuje Wspólne centra badawcze (np. SAFER – bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz konsorcja uczelniano-przemysłowe z branżą motoryzacyjną i energetyczną, laboratoria testowe i infrastruktura dzielona z firmami.
5. **Model instytucjonalny – sieci instytutów B+R (Fraunhofer-Gesellschaft (Niemcy)).** Model obejmujący instytuty realizujące zastosowane badania na rzecz przemysłu. Współfinansowanie projektów przez MŚP i duże firmy. Efektywny transfer patentów i technologii.
6. **Model interdyscyplinarny i startupowy (Aalto University (Finlandia)).** Integruje naukę, designu i technologii (Design Factory). Obejmuje akceleratory studenckie (Aalto Startup Center), hackathony i projekty „problem-based learning” z udziałem firm.
7. **Model kooperacyjny i dualny (UPC BarcelonaTech (Hiszpania)).** Obejmuje partnerstwa z firmami (SEAT, Huawei, Siemens), przemysłowe doktoraty, dualne ścieżki kształcenia, współtworzenie laboratoriów i centrów prototypowania.

Wszystkie powyżej wymienione uczelnie wdrażają **trwale, sformalizowane modele współpracy z przedsiębiorstwami**. Współpraca obejmuje **transfer wiedzy, innowacje, edukację dualną, doktoraty przemysłowe i infrastrukturę badawczą**. Cechą wspólną jest systemowość i strategiczne podejście – uczelnie pełnią aktywną rolę w rozwoju gospodarczym i innowacyjnym.

Charakteryzują się wysoką formalizacją (wspólne centra, biura transferu, inkubatory). Obejmują zintegrowane finansowanie (zarówno granty z przemysłu jak i partnerstwa publiczno-prywatne).

W polskim kontekście współpraca szkół wyższych z pracodawcami zyskuje na znaczeniu w związku z rosnącym zapotrzebowaniem rynku na wysoko wykwalifikowanych absolwentów posiadających zarówno wiedzę teoretyczną, jak i praktyczne umiejętności. Rozwijanie samodzielności i twórczego podejścia studentów do wykonania zadań zawodowych może następować jedynie we współpracy z pracodawcami, już na etapie ich kształcenia³². W ostatnich latach wiele uczelni w Polsce podjęło działania zmierzające do zacieśnienia relacji z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w szczególności z pracodawcami, tworząc rady interesariuszy zewnętrznych, zawierając umowy o współpracy z firmami oraz rozwijając programy dualne, staże i praktyki zawodowe. Przykłady takich inicjatyw można znaleźć m.in. na Politechnice Warszawskiej, Uniwersytecie Łódzkim, AGH w Krakowie czy Uniwersytecie Rzeszowskim, które wdrażają różnorodne modele współpracy: od wspólnych laboratoriów i centrów transferu technologii, po konsultowanie programów studiów z przedstawicielami biznesu. Coraz większą rolę odgrywa również współpraca w zakresie badań stosowanych oraz komercjalizacji wyników pracy naukowej, co sprzyja budowaniu trwałych relacji między nauką a gospodarką i lepszemu dostosowaniu oferty kształcenia do potrzeb rynku pracy.

W tabeli 4 zawarto przykładowe działania polskich uczelni ukierunkowanych na współpracę z otoczeniem zewnętrznym.

Tabela 4. Formy i praktyki współpracy uczelni z przedsiębiorstwami w Polsce

Lp.	Uczelnia	Działania
1.	Politechnika Warszawska	<p>Formy współpracy: partnerstwa branżowe i centra kompetencji</p> <p>Przykłady:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uniwersyteckie Centrum Kompetencyjne z IBM - Uczelnia uruchomiła centrum kompetencyjne we współpracy z IBM Polska, oferujące: zajęcia i szkolenia prowadzone przez ekspertów z IBM, projekty badawczo-wdrożeniowe realizowane wspólnie z przemysłem, • Centrum Zrównoważonego Rozwoju i Transferu Wiedzy CZIiT współpracuje z firmami w ramach wspólnych projektów R&D, • Program Dualny prowadzony z firmami z sektora automatyki i IT (np. Siemens, Asseco), • wspólne laboratoria i udział ekspertów z przemysłu w komisjach ds. programów kształcenia
2.	Uniwersytet Łódzki	<p>Formy współpracy: Rada Biznesu (od 2003 r.)</p> <p>Wydział Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego od 2003 r. prowadzi Radę Biznesu, w skład której wchodzi lokalni pracodawcy (m.in. PZU, PGE, Infosys, Rossmann), a w ramach współpracy inicjowane są następujące działania:</p>

³² B. Zając (2015). Współpraca wyższych uczelni z pracodawcami drogą do sukcesu absolwentów na rynku pracy. *Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej*, 11, 141-160.

Lp.	Uczelnia	Działania
		<ul style="list-style-type: none"> wykłady i konsultacje prowadzone przez ekspertów-praktyków, organizacja staży i praktyk dla studentów, wspólne inicjatywy wspierające absolwentów, współtworzenie treści programów studiów z pracodawcami, współorganizacja wydarzeń branżowych, case study i wykładów gościnnych
3.	AGH w Krakowie	<p>Formy współpracy: projekty badawcze i komercjalizacja</p> <ul style="list-style-type: none"> AGH zawiera rocznie około 100 umów B+R z przemysłem, realizując ponad 1 000 projektów R&D (np. Tauron, Orlen, ABB), ponad 75% projektów jest komercyjnych lub zleczanych przez firmy, programy studiów dualnych, kierunki sponsorowane przez pracodawców, wspólne centra B+R (np. Centrum Energetyki), uczelnia rejestruje ok. 100 patentów rocznie i licencjonuje technologie firmom
4.	Uniwersytet Rzeszowski – Centrum Transferu Technologii i spółka InventUR	<p>Formy współpracy: UCTT i spółka celowa.</p> <ul style="list-style-type: none"> uczelnia prowadzi przez spółkę i UCTT projekty R&D dla firm, np. w branży spożywczej (OSMO.PL), ekologii (Veolia), medycynie, przygotowanie ekspertyz dla lokalnych instytucji (sądy, samorzady), partnerstwa strategiczne z biznesem i samorządem w regionie
5.	Akademia Leona Koźmińskiego	<p>Formy współpracy: projektowanie programów z biznesem</p> <p>Uczelnia angażuje pracodawców przy tworzeniu programów studiów:</p> <ul style="list-style-type: none"> konsultacje i tworzenie ścieżek kształcenia dostosowanych do potrzeb firm (Accenture, Amazon, Goldman Sachs itp.), wykłady prowadzone przez przedstawicieli branży, pracodawcy są obecni w Radach Programowych kierunków
6.	Uniwersytet Medyczny w Łodzi	<p>Formy współpracy: partnerstwa z sektorem zdrowia i biofarmacji</p> <p>Przykłady:</p> <ul style="list-style-type: none"> projekty kliniczne i badawcze z firmami farmaceutycznymi (np. Roche, Adamed), Akademia BioMedTech – wspólna platforma dla nauki i przemysłu medycznego, organizacja warsztatów i sympozjów dla studentów z udziałem praktyków z branży
7.	Politechnika Poznańska	<p>Formy współpracy: kształcenie dualne i klastry przemysłowe</p> <p>Przykłady:</p> <ul style="list-style-type: none"> program INDUSTRY 4.0 realizowany wspólnie z Volkswagen Poznań i Solaris, wspólny program studiów dualnych: studia + praca w firmie Volkswagen, fundowanie stypendiów i nagród za prace inżynierskie, udostępnianie nowoczesnych technologii i infrastruktury produkcyjnej do badań, udział firm w projektowaniu kursów specjalistycznych i mentoringu
8.	Politechnika Gdańska	<p>Formy współpracy: partnerstwa z branżą IT (Intel) oraz elektroniki</p> <ul style="list-style-type: none"> Intel prowadzi zajęcia dla studentów na kierunku „Informatyka stosowana”,

Lp.	Uczelnia	Działania
		<ul style="list-style-type: none"> • sponsorowanie konkursów i hackathonów, • możliwość odbycia praktyk oraz realizacji prac dyplomowych pod opieką pracowników firmy
9.	Politechnika Łódzka	Formy współpracy: partnerstwa z przedsiębiorstwami <ul style="list-style-type: none"> • laboratorium robotyki firmy ABB na terenie uczelni, • realizacja projektów dyplomowych na bazie rzeczywistych problemów przemysłowych, • Dni Kariery i programy stypendialne
10.	Szkoła Główna Handlowa (SGH)	Formy współpracy: partnerstwa z przedsiębiorstwami <ul style="list-style-type: none"> • partnerstwo z PwC, EY, Deloitte przy kierunkach takich jak Finanse i Rachunkowość, • organizacja case studies, szkoleń i warsztatów, • bezpośrednie rekrutacje z uczelni do firm
11.	Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach	Formy współpracy: partnerstwa z przedsiębiorstwami <ul style="list-style-type: none"> • współtworzenie z ING Bank Śląski programu specjalizacji „Analityka finansowa”, • praktyki zawodowe i zatrudnianie studentów jeszcze w trakcie studiów, • cykl szkoleń i wykładów gościnnych prowadzonych przez menedżerów ING

Źródło: opracowanie własne na podstawie stron internetowych wymienionych uczelni.

Podsumowując można wskazać główne formy współpracy polskich uczelni z pracodawcami (tabela 5).

Tabela 5. Podsumowanie – przykłady form współpracy uczelni z pracodawcami

Forma współpracy	Przykład uczelni	Wybrani partnerzy/ pracodawcy/ branże
Programy dualne (wspólnie z przedsiębiorstwami)	Politechnika Poznańska, Politechnika Warszawska, Politechnika Białostocka	Volkswagen, Siemens, AC S.A., SMP Poland
Rady Biznesu	Uniwersytet Łódzki, Akademia Koźmińskiego	PGE, Rossmann, Accenture
Wspólne projekty B+R i laboratoria	AGH, Politechnika Warszawska, Uniwersytet Medyczny w Łodzi	Energetyka, Farmacja
Komercjalizacja i spółki celowe	UMK, AGH	Technologie, startupy
Wspólne z pracodawcami programy studiów	Akademia Koźmińskiego, Uniwersytet Łódzki, SGH, UE w Katowicach	Google, Citi, Infosys, ING Bank Śląski, PwC, EY, Deloitte

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem:

<https://we.pb.edu.pl/kandydaci/kierunki-studiow/elektrotechnika-studia-dualne-informacje/>; <https://air.dualne.put.poznan.pl/>;

<https://wm.pwr.edu.pl/kandydaci/studia-przemienne>;

<https://www.bcc.org.pl/akademia-leona-kozminskiego-i-bcc-mamy-wspolne-dna/>;

<https://www.wz.uni.lodz.pl/wspolpraca-z-otoczeniem/rada-biznesu>;
<https://www.innoagh.pl/> [10.07.2025].

Zawarte w tabeli 5 najważniejsze modele współpracy szkół wyższych z pracodawcami, pokazując ich różnorodność oraz skalę zaangażowania sektora biznesu w proces kształcenia i badań naukowych. Z perspektywy obustronnych korzyści i długoterminowych relacji uczelni z pracodawcami poniżej wskazane modele współpracy mogą być w kontekście krajowym najbardziej pożądane:

- **Programy dualne** – są jedną z najczęściej stosowanych form współpracy – umożliwiają studentom zdobycie praktycznego doświadczenia już w trakcie studiów. Przykładem są politechniki, takie jak w Poznaniu, Warszawie, Białymstoku, które współpracują m.in. z Volkswagenem, Siemensem czy PGE.
- **Rady Biznesu i konwenty pracodawców** - to ciała doradcze, które wspierają uczelnie w dopasowywaniu kierunków studiów do potrzeb rynku. Angażują się w nie duże firmy, takie jak PGE, Rossmann czy Accenture.
- **Wspólne projekty badawczo-rozwojowe (B+R)** oraz **laboratoria** - są realizowane przez uczelnie techniczne i medyczne, jak AGH, Politechnika Warszawska czy Uniwersytet Medyczny w Białymstoku. Pozwalają one tworzyć innowacje we współpracy z branżami takimi jak energetyka, farmacja czy biotechnologia.
- **Komercjalizacja wyników badań** i tworzenie **spółek celowych** - to domena m.in. UMK czy AGH, które przekładają efekty nauki na rynek, szczególnie w obszarze nowych technologii i startupów.
- **Wspólne programy studiów** z firmami (np. Google, Citi, Infosys) – to forma zaawansowanej współpracy, która skutkuje tworzeniem kierunków dopasowanych do konkretnych zawodów przyszłości.

W podregionach o bardziej lokalnym charakterze, **staże i klasy patronackie** (np. w PUZ Suwałki czy Akademii Łomżyńskiej) oraz udział w **klastrach i konsorcjach regionalnych** (np. CATCH-UP, klastry metali) pełnią kluczową rolę w łączeniu edukacji z rynkiem pracy.

Podsumowując, uczelnie w Polsce realizują współpracę z pracodawcami na wielu poziomach: od praktyk i staży, przez współtworzenie programów nauczania, aż po wspólne projekty badawcze i komercjalizację wyników wspólnych badań. Skala i forma tej współpracy zależy od profilu uczelni, potencjału regionu i otwartości biznesu na zaangażowanie w edukację.

Dobra uczelnia to nie tylko prestiżowe miejsce, ale także środowisko, które aktywnie wspiera studentów w zdobywaniu doświadczenia i zwiększa ich szanse na atrakcyjne zatrudnienie po studiach. W Polsce prowadzi się kilka rankingów i badań, które oceniają **postrzeganie absolwentów uczelni przez pracodawców**. W tabeli 6 podano zestawienie uczelni **najlepiej ocenianych przez pracodawców** – na podstawie raportów takich jak „Ranking Uczelni Perspektywy”, badań Polskiej Komisji Akredytacyjnej i firm rekrutacyjnych.

Tabela 6. Ranking uczelni najlepiej ocenianych przez pracodawców

Lp.	Uczelnia	Dlaczego ceniona przez pracodawców?
1.	Politechnika Warszawska	Absolwenci dobrze przygotowani praktycznie, szczególnie w IT, inżynierii, AI
2.	SGH	Świetne przygotowanie analityczne i ekonomiczne, top uczelnia dla finansów, konsultingu, bankowości
3.	Politechnika Wrocławska	Znana z wysokiego poziomu w IT, automatyce, elektronice – absolwenci szybko znajdują pracę
4.	Akademia Górniczo-Hutnicza (AGH)	Uczelnia techniczna z dużym uznaniem w energetyce, przemyśle, nowych technologiach
5.	Uniwersytet Warszawski	Mocna marka, dobrze oceniany za kierunki prawnicze, społeczne i ścisłe
6.	Politechnika Gdańska	Absolwenci cenieni w branży inżynierskiej i informatycznej, zwłaszcza na Pomorzu
7.	Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu	Pracodawcy chwalą kompetencje biznesowe i analityczne absolwentów
8.	Uniwersytet Jagielloński	Tradycja oraz dobre przygotowanie merytoryczne, zwłaszcza prawnicy i humaniści
9.	Politechnika Łódzka	Dobre połączenie wiedzy z praktyką, zwłaszcza w inżynierii, automatyce i chemii
10.	Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach	Cenią go duże firmy z sektora bankowego, księgowości i HR, np. ING, Accenture

Źródło: opracowanie na podstawie: Raport Perspektywy – Ranking Absolwentów (2024); Opinie rekruterów z Pracuj.pl, Hays, Deloitte, PwC, EY; [https://wiadomosci.radiozet.pl/polska/te-studia-zapewniaja-prace-i-najwyzsze-zarobki-nowy-raport-o-losach-absolwentow? \[02.07.2025\]](https://wiadomosci.radiozet.pl/polska/te-studia-zapewniaja-prace-i-najwyzsze-zarobki-nowy-raport-o-losach-absolwentow? [02.07.2025]).

W rankingu czasopisma Perspektywy: „Kogo cenią pracodawcy?”, z perspektywy otoczenia społeczno-gospodarczego uczelni najsilniej oceniane uczelnie to: Uniwersytet Warszawski (najwyżej wśród uniwersytetów), Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytet Łódzki³³. Z kolei w innym zestawieniu, absolwenci uczelni technicznych i informatycznych – zwłaszcza z UW, UJ, PW i AGH – są najbardziej pożądanymi i najlepiej zarabiają, co przejawia się zarówno w rankingach płacowych, jak i w liczbie ofert pracy dostępnych bezpośrednio po zakończeniu studiów³⁴.

W kategorii politechnik: Politechnika Warszawska, Politechnika Wrocławska, Politechnika Łódzka, Politechnika Poznańska i Politechnika Śląska są wskazywane jako najbardziej cenione przez pracodawców, co świadczy o skutecznej współpracy – np. poprzez staże, programy praktyk, wspólne projekty³⁵.

W polskim kontekście współpraca szkół wyższych z pracodawcami zyskuje na znaczeniu w związku z rosnącym zapotrzebowaniem rynku na wysoko

³³ [https://ranking.perspektywy.pl/2018/2-aktualnosci/14-kogo-cenia-pracodawcy \[02.07.2025\]](https://ranking.perspektywy.pl/2018/2-aktualnosci/14-kogo-cenia-pracodawcy [02.07.2025]).

³⁴ [https://wiadomosci.radiozet.pl/polska/te-studia-zapewniaja-prace-i-najwyzsze-zarobki-nowy-raport-o-losach-absolwentow? \[02.07.2025\]](https://wiadomosci.radiozet.pl/polska/te-studia-zapewniaja-prace-i-najwyzsze-zarobki-nowy-raport-o-losach-absolwentow? [02.07.2025]).

³⁵ [https://ranking.perspektywy.pl/2018/2-aktualnosci/14-kogo-cenia-pracodawcy \[11.07.2025\]](https://ranking.perspektywy.pl/2018/2-aktualnosci/14-kogo-cenia-pracodawcy [11.07.2025]).

wykwalifikowanych absolwentów posiadających zarówno wiedzę teoretyczną, jak i praktyczne umiejętności. W ostatnich latach wiele uczelni w Polsce podjęło działania zmierzające do zacieśnienia relacji z otoczeniem społeczno-gospodarczym, tworząc rady interesariuszy zewnętrznych, zawierając umowy o współpracy z firmami oraz rozwijając programy dualne, staże i praktyki zawodowe. Przykłady takich inicjatyw można znaleźć w cytowanych wcześniej uczelniach, które wdrażają różnorodne modele współpracy: od wspólnych laboratoriów i centrów transferu technologii, po konsultowanie programów studiów z przedstawicielami biznesu. Coraz większą rolę odgrywa również współpraca w zakresie badań stosowanych oraz komercjalizacji wyników pracy naukowej, co sprzyja budowaniu trwałych relacji między nauką a gospodarką i lepszemu dostosowaniu oferty kształcenia do potrzeb rynku pracy.

2.3. Modele współpracy szkół wyższych z pracodawcami – doświadczenia z województwa podlaskiego

System szkolnictwa wyższego w Polsce charakteryzuje się dużym rozproszeniem, zarówno pod względem struktury, jak i lokalizacji uczelni w różnych województwach³⁶. Taki stan rzeczy z jednej strony sprzyja kandydatom, umożliwiając im wybór kierunku studiów blisko miejsca zamieszkania i dopasowanie oferty do własnych potrzeb, bez konieczności przeprowadzki. Z drugiej jednak strony, rozproszenie to bywa postrzegane jako niekorzystne w świetle zachodzących zmian społecznych i gospodarczych.

Na poziomie regionalnym najwięcej uczelni funkcjonuje w województwie mazowieckim, natomiast najmniej w województwach opolskim, warmińsko-mazurskim oraz lubuskim³⁷. Województwo podlaskie, z 13 działającymi szkołami wyższymi zajmuje pod tym względem 12. miejsce w kraju. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), na koniec 2024 r. w województwie podlaskim funkcjonowało **13 szkół wyższych** – w tym 5 publicznych i 8 niepublicznych³⁸. W tabeli 7 przedstawiono wykaz liczbowy szkół wyższych w woj. podlaskim według podregionów.

Tabela 7. Uczelnie w woj. podlaskim według podregionów

Podregion	Publiczne	Niepubliczne	Razem
Białostocki	3	6	9
Łomżyński	1	2	3
Suwalski	1	0	1

³⁶ A. Olechnicka, W. Pander, A. Płoszaj, K. Wojnar, Analiza strategii, modeli działania oraz ścieżek ewolucji wiodących szkół wyższych na świecie, raport z badania, Politechnika Warszawska, Warszawa 2010 [04.07.2025].

³⁷ T. Borowiec-Gabryś, T. Rachwał (2018). Procesy rozwoju szkolnictwa wyższego w układach regionalnych w Polsce – według województw w latach 2009–2016. Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, 94-112, 272.

³⁸ Edukacja i wychowanie w województwie podlaskim w roku szkolnym 2023/2024, Urząd Statystyczny w Białymstoku, Białystok, 10.09.2024.

Źródło: Edukacja i wychowanie w województwie podlaskim w roku szkolnym 2023/2024, Urząd Statystyczny w Białymstoku, 10.09.2024.

W szkołach wyższych w regionie podlaskim w roku akademickim 2024/2025 r. kształciło się łącznie 29,9 tys. studentów³⁹. Spośród podlaskich studentów najwięcej, bo 27,0%, studiowało na Uniwersytecie w Białymstoku (7,7 tys. osób), zaś na Politechnice Białostockiej kształciło się 23,9% ogółu studentów (6,8 tys. osób). Biorąc pod uwagę uczelnie niepubliczne, największą liczbę słuchaczy odnotowano w Akademii Podlaskiej – Akademii Nauk Stosowanych w Białymstoku, gdzie wiedzę zdobywało 1,2 tys. osób, tj. 4,1% ogółu osób studiujących na podlaskich uczelniach. W roku akademickim 2022/2023 podlaskie uczelnie ukończyło 7,4 tys. absolwentów, tj. o 0,4 tys. (o 6,0%) więcej niż w poprzednim roku. Najwięcej absolwentów ukończyło Uniwersytet w Białymstoku (2,2 tys.) oraz Politechnikę Białostocką (1,6 tys.)⁴⁰. W tabeli 8 przedstawiono podstawowe informacje odnoszące się do największych uczelni z województwa podlaskiego.

Tabela 8. Liczba studentów i kierunki studiów w wybranych uczelniach w woj. podlaskim (uczelnie liczące ponad 1000 studentów)

Lp.	Uczelnia	Liczba studentów	Kierunki studiów
1.	Uniwersytet w Białymstoku (publiczna, Białystok)	ok. 7 972 (stan na 31.12.2023)	ponad 40 kierunków studiów stacjonarnych i niestacjonarnych humanistycznych, społecznych, przyrodniczych, prawniczych oraz filologicznych
2.	Politechnika Białostocka (publiczna, Białystok)	ok. 7 224 (w r. akad. 2024/25)	32 kierunki (m.in. informatyka, budownictwo, logistyka, automatyka)
3.	Uniwersytet Medyczny w Białymstoku (publiczny, Białystok)	ok. 5 931 (stan na 31.12.2023)	16 kierunków na 3 wydziałach m.in. lekarski, pielęgniarstwo, farmacja, biostatystyka kliniczna
4.	Akademia Łomżyńska (publiczna, Łomża)	1 707 studentów (stan na 31.12.2023)	22 kierunki studiów - zakres zawodowy (kosmetologia, mechatronika, pedagogika, automatyka i robotyka, etc.)
5.	Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży	1 358 studentów (stan na 10.2024 r.)	7 kierunków I stopnia m.in. budownictwo, pielęgniarstwo, logistyka, 3 kierunki II stopnia m.in. rolnictwo
6.	PUZ Suwałki (publiczna, Suwałki)	2 650 (stan na 10. 2024 r.)	20 praktycznych kierunków m.in. budownictwo, transport, pielęgniarstwo

³⁹ Szkolnictwo wyższe w roku akademickim 2024/2025, GUS, 16.06.2025.

⁴⁰ Regionalny Plan Działań na rzecz zatrudnienia na rok 2025, Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 79/1575/2025 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 9 kwietnia 2025 roku, Samorząd Województwa Podlaskiego, Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku, Białystok, marzec 2025.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://www.puz.suwalki.pl/wydzial-politechniczny/ostatnie-dni-rekrutacji,art4012/>; <https://apwb.pl/kontakt/>; <https://al.edu.pl/>; <https://pb.edu.pl/>; <https://mans.edu.pl/>; <https://uwb.edu.pl/> [03.07.2025].

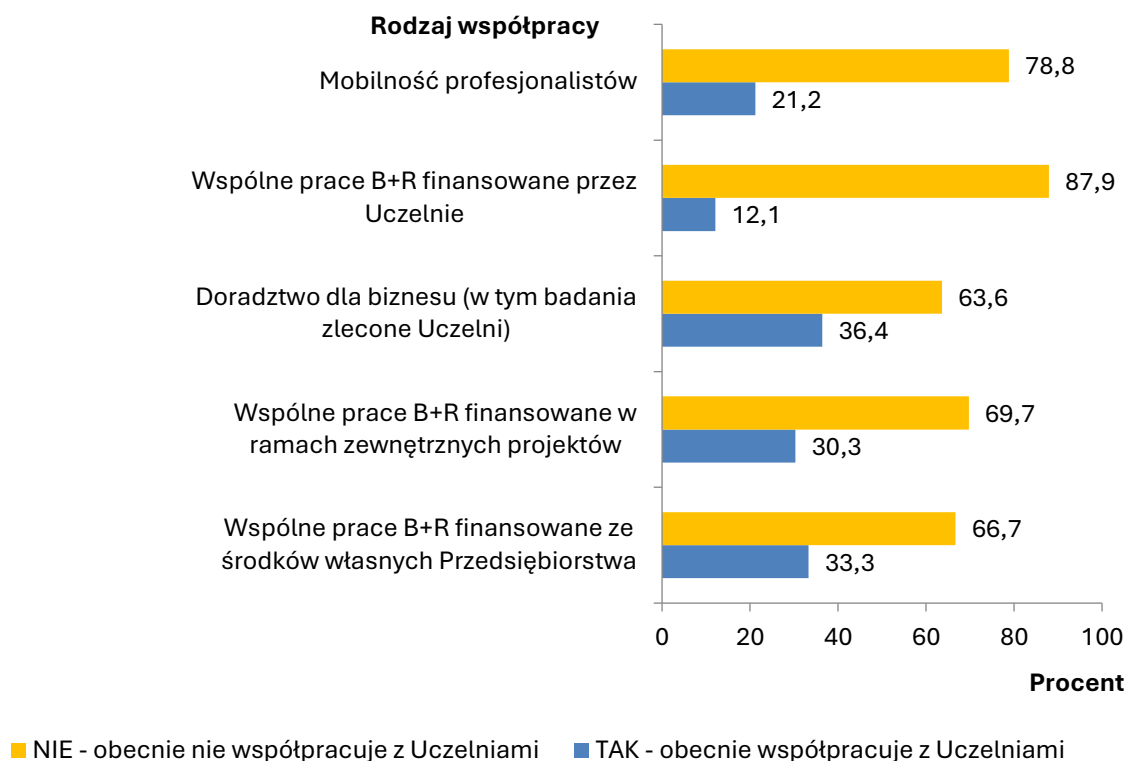
W *Strategii Rozwoju woj. podlaskiego 2030* wskazano, iż sektor edukacji będzie ściśle współpracował z pracodawcami, m.in. w celu dostosowania kształcenia do ich potrzeb, a do roku 2030 województwo podlaskie będzie mieć wizerunek regionu partnerskiego, nastawionego na współpracę we wszystkich sferach, które mogą być wzmocnione zasobami i kompetencjami partnerów⁴¹.

Województwo podlaskie to region o zróżnicowanej gospodarce – dominują tu sektory: mleczarski, maszynowy, metalowy, budowlany i usługowy (w tym ochrona zdrowia). Największymi pracodawcami są **Mlekovita** (ok. 3961 osób), **Mlekpole** (ok. 2700 pracowników), przedsiębiorstwa z przemysłu metalowego, jak np. **Pronar** (ponad 2000 pracowników), **MALOW**, **SaMASZ** (zatrudnienie około 700 osób oraz **Szpital Uniwersytecki w Białymstoku** (ponad 3000 pracowników).

W przeprowadzonym w 2024 roku badaniu wśród przedsiębiorstw z woj. podlaskiego na temat „Identyfikacji potrzeb przedsiębiorców w zakresie usług B+R w kontekście współpracy z uczelniami wyższymi”, największy odsetek firm z regionu nie współpracuje z uczelniami przy projektach B+R finansowanych przez uczelnie (87,9%) oraz w ramach zewnętrznych projektów (69,7%)⁴². Stosunkowo najczęstsza współpraca dotyczy doradztwa dla biznesu, gdzie 36,4% przedsiębiorstw deklaruje taką aktywność. Najmniej popularną formą współpracy jest mobilność profesjonalistów – tylko 21,2% firm korzysta z wymiany kadry naukowej z uczelniami. Rysunek 1 przedstawia poziom współpracy przedsiębiorstw z woj. podlaskiego z uczelniami w zakresie badań i rozwoju (B+R) w różnych formach.

⁴¹ Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030, Białystok 2020, Załącznik do Uchwały Nr XVIII/213/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r.

⁴² S. Obidziński, T. Stypułkowski, D. Surel, Identyfikacja potrzeb Przedsiębiorców w zakresie usług B+R, raport, Politechniczna Sieć Via Carpatia, Białystok 2024, 15.

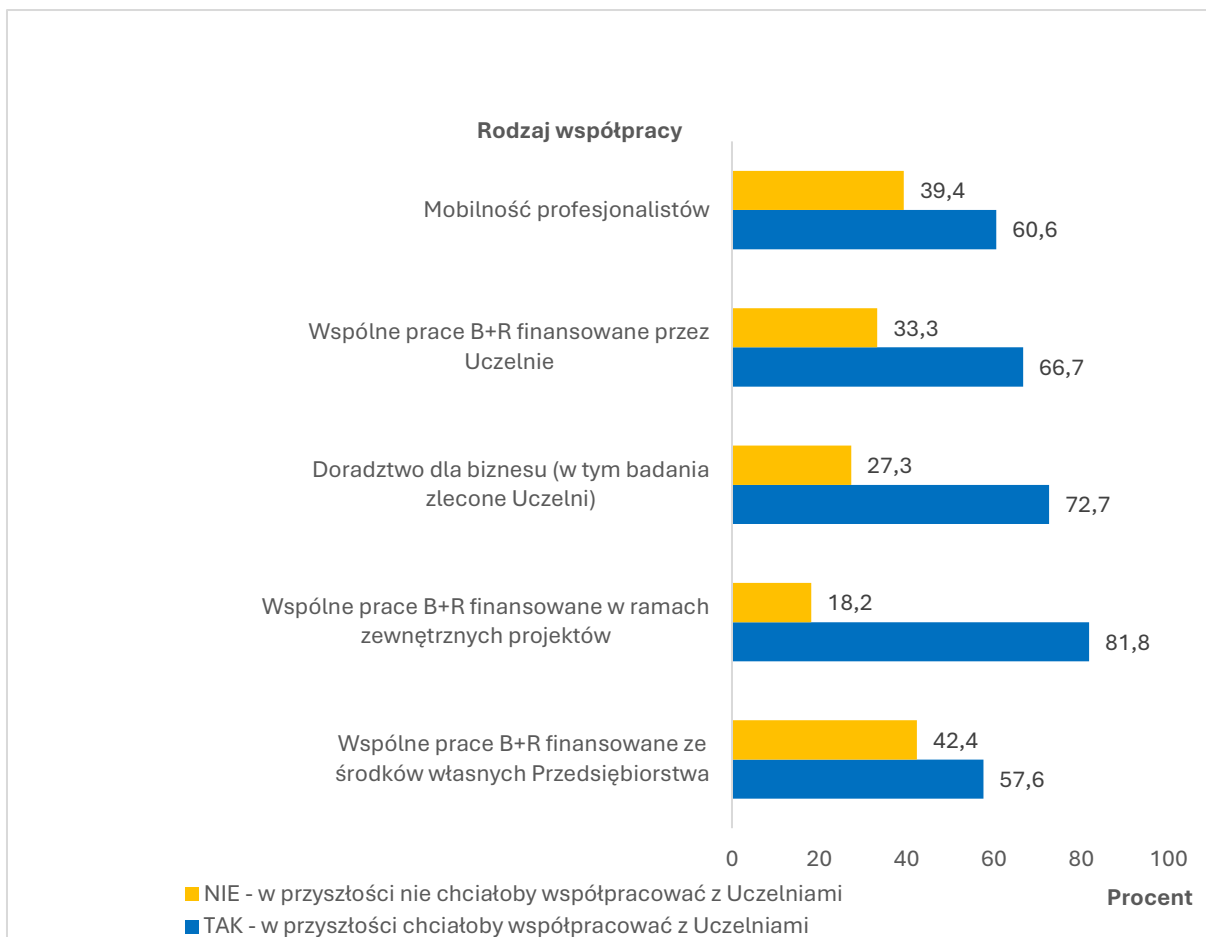


Rysunek 2. Obecna współpraca przedsiębiorstw z województwa podlaskiego z uczelniami w zakresie badań i rozwoju (B+R)

Źródło: S. Obidziński, T. Stypułkowski, D. Surel, Identyfikacja..., op. cit., s. 15.

Ogólnie dane pokazują, że współpraca na linii biznes–nauka jest nadal ograniczona i istnieje duży potencjał do jej rozwoju, szczególnie w obszarach wspólnego finansowania projektów i transferu wiedzy.

Na kolejne pytanie, czy w przyszłości podlaskie przedsiębiorstwa planują współpracę z Uczelniami w zakresie badań i rozwoju (B+R), zdecydowana większość (ponad 70%) bierze pod uwagę w przyszłości taką kooperację (rysunek 2).



Rysunek 3. Przyszła współpraca przedsiębiorstw z uczelniami w zakresie B+R

Źródło: S. Obidziński, T. Stypułkowski, D. Surel, Identyfikacja..., op. cit., s. 16.

Widać wyraźny wzrost zainteresowania w porównaniu do obecnego stanu współpracy. Największą otwartość firmy wykazują wobec wspólnych prac B+R finansowanych z projektów zewnętrznych – aż 81,8% przedsiębiorstw deklaruje chęć zaangażowania w taką formę współpracy. Równie wysoka gotowość dotyczy doradztwa dla biznesu (72,7%) oraz wspólnych projektów finansowanych przez same uczelnie (66,7%). Nawet w przypadku mobilności profesjonalistów – dotychczas najmniej popularnej – 60,6% firm deklaruje gotowość do współpracy. Ogólnie dane sugerują, że przedsiębiorcy coraz bardziej dostrzegają wartość współpracy z uczelniami i są otwarci na jej rozwój w przyszłości. Może to być pozytywny sygnał dla polityki innowacyjnej oraz tworzenia wspólnych inicjatyw naukowo-gospodarczych.

Województwo podlaskie prezentuje różnorodne podejścia do budowania partnerstw między uczelniami a pracodawcami. Modele współpracy, zaimplementowane zarówno przez największe uczelnie w Białymstoku, jak i mniejsze instytucje z Łomży czy Suwałk, odzwierciedlają specyfikę regionu – połączenie potencjału B+R z regionalną orientacją na rynek pracy i edukację praktyczną. Poniżej

dokonano analizy potencjału uczelni w kontekście relacji z pracodawcami w ujęciu podregionów.

W celu identyfikacji inicjatyw dotyczących współpracy między sektorem nauki a pracodawcami przeprowadzono przegląd stron internetowych największych uczelni z każdego podregionu. Skoncentrowano się również na lokalnych inicjatywach i projektach unijnych, dotyczących współpracy na linii edukacja–biznes (np. programy stażowe, projekty typu Erasmus+, POWER, fundusze KPO). Zwracano uwagę na:

- formy współpracy: np. staże, praktyki, projekty badawcze, wspólne laboratoria, klastry;
- formalizację współpracy: umowy ramowe, konsorcja, wspólne kierunki studiów.

Podregion białostocki

W podregionie białostockim kluczowymi uczelniami zaangażowanymi w procesy współpracy z pracodawcami są:

- **Politechnika Białostocka (PB)** – największa uczelnia techniczna w regionie;
- **Uniwersytet w Białymstoku (UwB)** – uczelnia z największą liczbą studentów w regionie;
- **Uniwersytet Medyczny w Białymstoku (UMB)** – największa uczelnia w obszarze nauk biomedycznych i zdrowotnych;

Główne grupy pracodawców, z którymi współpracują uczelnie to:

- firmy przemysłowe (np. ENEA, Siemens, Pronar, Masterpress S.A., PLUM, SaMASZ);
- firmy ICT (np. Asseco Data System, TenderHut, SoftwareHut);
- organizacje publiczne (np. OIP, Okręgowy Urząd Miar, NASK, PUP);
- klastry i instytucje takie jak Klaster Technologii Informacyjnych, Klaster Obróbki Metali, Podlaska Fundacja Rozwoju Regionalnego.

W tabeli 9 zebrano najważniejsze informacje odnoszących się do modeli i form współpracy białostockich największych uczelni z pracodawcami.

Tabela 9. Modele i formy współpracy Uczelni białostockich z pracodawcami

Lp.	Uczelnia	Modele/Formy współpracy uczelni z pracodawcami
1.	Uniwersytet w Białymstoku (UwB)	<ul style="list-style-type: none"> • realizacja projektów B+R z lokalnym biznesem UwB realizował „Pilotażowy projekt dotyczący rozwoju współpracy w zakresie B+R między biznesem i uczelniami” (liderem konsorcjum była Politechnika Białostocka). W jego ramach zorganizowano dofinansowanie dla przynajmniej 10 projektów B+R, rozstrzygnięto granty dla dwóch naukowców UwB na prace związane z nanocząstkami oraz AI w kontroli jakości; • spotkania nauka–biznes–samorząd - cykliczne spotkania „Współpraca na styku Nauka-Przedsiębiorcy-Samorząd”, z udziałem uczelni, klastrów budowlanych, technologicznych i przedstawicieli

Lp.	Uczelnia	Modele/Formy współpracy uczelni z pracodawcami
		<p>Urzędu Marszałkowskiego, w celu zmiany procedur i skrócenia decyzji administracyjnych;</p> <ul style="list-style-type: none"> • wydziałowe rady konsultacyjne na wydziałach, których zadaniem jest m.in. opiniowanie nowych kierunków studiów i specjalności, zmian w programach studiów, z uwzględnieniem adekwatności efektów uczenia do potrzeb otoczenia i rynku pracy. W skład tych rad wchodzi kadra naukowa uczelni, a także przedstawiciele przedsiębiorstw, instytucji publicznych, studenci i doktoranci; • Biuro Karier i staże/praktyki - UwB prowadzi Biuro Karier, które zarządza bazą pracodawców, organizuje targi pracy, warsztaty, oraz praktyki – co ułatwia wejście studentów na rynek pracy; • inicjatywy konkursowe i promocyjne - UwB aktywnie uczestniczy w konkursach jak „Pomosty Przyszłości” promując współpracę nauka-biznes oraz wspierając sieć Uniwersytetów Pogranicza angażująca się we wspólną aplikację o granty i wymianę usług badawczych; • członkostwo w klastrach – UwB jest aktywnym partnerem strategicznym w Krajowym Klastrze Obróbki Metali, co umożliwia współpracę firm z sektora metalowego, medycznego i rolno-spożywczego
2	Politechnika Białostocka (PB)	<ul style="list-style-type: none"> • Wspólne projekty badawczo-rozwojowe finansowane w ramach programów Horyzont Europa oraz grantów NCBR - np. PB współpracuje z Pronar oraz SAMASZ przy tworzeniu prototypów maszyn rolniczych oraz projektowaniu nowych rozwiązań technologicznych; • na wszystkich sześciu wydziałach PB funkcjonują różne formy rad, takie jak rady przedsiębiorców, programowe czy rozwoju, których zadaniem jest współkształtowanie programów kształcenia, inicjowanie projektów naukowo-badawczych, a także wspieranie organizacji praktyk, staży czy studiów podyplomowych odpowiadających potrzebom rynku pracy; • spółka celowa PB - Instytut Innowacji i Technologii Politechniki Białostockiej Sp. z o.o. realizuje około 100 prac o charakterze B+R na rzecz przedsiębiorstw rocznie; • studia dualne na Wydziale Elektrycznym i Mechanicznym o profilu praktycznym są prowadzone z udziałem 14 pracodawców – partnerów kształcenia praktycznego; • klastry i konsorcja naukowo-przemysłowe: współpraca w ramach Podlaskiego Klastra Technologii Informacyjnych – realizacja wspólnych szkoleń, warsztatów i innowacji • współpraca z powiatowym urzędem pracy dla dopasowywania oferty uczelni do potrzeb różnych pokoleń i wsparcia zakładania działalności przez studentów
3.	Uniwersytet Medyczny w Białymstoku (UMB)	<ul style="list-style-type: none"> • UMB posiada rozbudowane zaplecze badawcze: Centra Badań Klinicznych, Centrum Medycyny Doświadczalnej (GLP), Centrum Bioinformatyki, Biobank, laboratorium AI, obrazowania molekularnego itp.; • naukowcy odnoszą sukcesy w zdobywaniu grantów z NCBR, NCN i Agencji Badań Medycznych – przykładem są projekty jak „MetAll” czy

Lp.	Uczelnia	Modele/Formy współpracy uczelni z pracodawcami
		<p>innowacyjne matryce biologiczne i preparaty medyczne z inkubatorów;</p> <ul style="list-style-type: none"> • komercjalizacja i transfer technologii - UMB aktywnie patentuje i komercjalizuje rezultaty badań – przykłady to m.in. Medical Honey, sztuczna ślina, ekstrakty propolisowe wspierające pszczoły i przeciwnowotworowe; • partnerstwa i sieci międzynarodowe - UMB jest partnerem w ramach Uniwersytetu Europejskiego EUNICE, organizując cykle webinarów nt. medycyny precyzyjnej, metabolomiki, farmacji, proteomiki czy biobankingu – co otwiera drogę do współpracy z europejskimi firmami i instytucjami; • na poziomie globalnym działa aktywnie: współpraca z Mayo Clinic, NIH, Harvard Medical School, University of Pennsylvania, co zwiększa potencjał transferu wiedzy do przemysłu; • opracowana oferta dla nauki i biznesu - Laboratoria i infrastruktura biznesowa - UMB dysponuje bogatym wyposażeniem badawczym i klinicznym, dostępnym dla zewnętrznych partnerów (farmacja, biotech, diagnostyka), co sprzyja współpracy przy produktach i technologii medycznej; • prowadzenie innowacyjnych badań we współpracy z przemysłem oraz wzmacnianie regionalnej gospodarki

Zródło: <https://uwb.edu.pl/universytet/struktura/wsходni-osrodek-transferu-technologie/projekty-zrealizowane/pilotazowy-projekt-dotyczacy-rozwoju-wspolpracy-w-zakresie-b-r-miedzy-biznesem-i-uczelniami>;
<https://uwb.edu.pl/aktualnosc/wspolpraca--nauka---przedsiębiorcy---samorząd-na-universytecie-w-białymstoku-7617.html>; <https://pfr.pl/iii-edycja-konkursu-pomosty-przyszlosci-wspolpraca-na-linii-nauka-biznes/>;
<https://www.evoluma.pl/projekty/catch-pilotazowy-projekt-dotyczacy-rozwoju-wspolpracy-w-zakresie-br-miedzy-biznesem-i> [02.07.2025].

Szkoły wyższe w województwie podlaskim jednoznacznie dostrzegają potrzebę współpracy z pracodawcami i uwzględniają ją w swoich dokumentach strategicznych. **Uniwersytet w Białymstoku** deklaruje rozwój „partnerskich relacji z otoczeniem społeczno-gospodarczym” jako jeden z głównych celów strategicznych⁴³. **Politechnika Białostocka** akcentuje rolę biznesu w kształtowaniu programów nauczania i realizacji badań stosowanych⁴⁴. **Uniwersytet Medyczny w Białymstoku** stawia na współpracę z sektorem ochrony zdrowia oraz rozwój kierunków studiów dostosowanych do potrzeb praktyki⁴⁵. Z kolei **Akademia Łomżyńska i Państwowa Uczelnia Zawodowa w Suwałkach** wyraźnie wiążą kształcenie z wymogami rynku pracy, podkreślając konieczność współdziałania

⁴³ Strategia Uniwersytetu w Białymstoku na lata 2022-2030, Załącznik do Uchwały nr 44 Rady Uczelni Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 21 marca 2022 r.

⁴⁴ Strategia Rozwoju Politechniki Białostockiej na lata 2021-2024 z perspektywą przedłużenia do 2030, Białystok 2020.

⁴⁵ Strategia rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku na lata 2021-2030, Białystok 2020.

z lokalnymi pracodawcami⁴⁶. Potwierdza to wspólny kierunek rozwoju uczelni w regionie – budowanie praktycznych, trwałych relacji z otoczeniem gospodarczym.

Przeoglądając strony internetowe czołowych uczelni z województwa podlaskiego, można zauważyć, że jedynie niektóre z nich aktywnie prezentują w przestrzeni internetowej działania związane ze współpracą z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Wśród nich wyróżnia się Politechnika Białostocka, posiadająca na stronie internetowej uczelni dedykowaną zakładkę „Współpraca”. Zawiera ona bogatą ofertę skierowaną do biznesu. Uczelnia proponuje m.in. realizację wspólnych projektów badawczo-rozwojowych, korzystanie z usług laboratoriów badawczych, a także współdziałanie przy zgłoszeniach patentowych.

Na wszystkich sześciu wydziałach Politechniki Białostockiej funkcjonują różne formy rad, takie jak rady przedsiębiorców, programowe czy rozwoju, których zadaniem jest współkształtowanie programów kształcenia, inicjowanie projektów naukowo-badawczych, a także wspieranie organizacji praktyk, staży czy studiów podyplomowych odpowiadających potrzebom rynku pracy.

Szczególnym przykładem jest Rada Przemysłowo-Programowa działająca przy Wydziale Elektrycznym. To ciało doradcze, wspierające zarówno dziekana, jak i Radę Wydziału, składa się z przedstawicieli firm, samorządów, szkół zawodowych, organizacji branżowych i instytucji wspierających innowacyjność. Celem tej rady jest zharmonizowanie planów rozwojowych wydziału z kierunkami rozwoju nowoczesnych przedsiębiorstw w regionie.

Szczególną uwagę poświęca się branżom powiązanim z regionalnymi inteligentnymi specjalizacjami, takimi jak elektrotechnika, elektronika, automatyka, energetyka oraz technologie związane z odnawialnymi źródłami energii i efektywnością energetyczną. Rada pełni funkcję forum dialogu i współpracy w zakresie doskonalenia oferty edukacyjnej oraz rozwiązywania problemów na styku środowiska akademickiego i sektora społeczno-gospodarczego.

Podsumowując inicjatywy, **Politechnika Białostocka** realizuje szerokie, interdyscyplinarne działania: od prac B+R z przemysłem, przez rozwój kompetencji kadry i studentów, po aktywną obecność w strukturach samorządowych. Szczególnie wartościowe są przykłady praktycznej współpracy (Toyota, Samasz, Pronar, ENEA, SMP), które szybko przekładają się na efekty edukacyjne i biznesowe.

Z kolei **Uniwersytet w Białymstoku** stawia na formalne, strukturalne działania: granty B+R, klastry oraz dialog wielostronny. To ukierunkowane podejście sprzyja konkretnym efektom współpracy, a udział w klastrze stwarza sektorowe szanse transferu technologii. **Uniwersytet Medyczny w Białymstoku** to przykład uczelni medycznej ze skonkretyzowanymi procesami wdrażania badań – w obszarze B+R, patentach i komercjalizacji. **Infrastruktura UmB jest jej atutem:** centra badawcze i kliniczne to fundament dla firm poszukujących wsparcia technologicznego

⁴⁶ Strategia Rozwoju Akademii Nauk Stosowanych w Łomży na lata 2022-2030, Łomża 2021; Strategia rozwoju PUZ na lata 2025-2028, Załącznik do Uchwały nr 2/2025 Senatu z 28.01.2025.

i naukowego. **Z kolei partnerstwa globalne i europejskie:** udział w EUNICE i współpraca z renomowanymi instytucjami międzynarodowymi pozycjonują uczelnię jako silnego partnera innowacyjnego biznesu.

W podregionie białostockim istnieje już stosunkowo rozwinięta sieć współpracy między uczelniami a pracodawcami, oparta głównie na stażach, projektach B+R oraz inicjatywach klastrowych. Główne wyzwania dotyczą jeszcze większej integracji procesu edukacji z realnymi potrzebami biznesu oraz zwiększenia dynamiki współpracy poprzez tworzenie stałych platform komunikacji.

Podregion łomżyński

W szczególności w mniejszych ośrodkach, takich jak podregion łomżyński, efektywne powiązania pomiędzy szkołami wyższymi a pracodawcami mogą przyczynić się do zwiększenia atrakcyjności inwestycyjnej, zatrzymania młodych talentów w regionie oraz podniesienia jakości kształcenia poprzez jego lepsze dopasowanie do realnych potrzeb rynku pracy.

Główne uczelnie działające w podregionie łomżyńskim to: **Akademia Łomżyńska, Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży oraz Uczelnia Jańskiego**. Wszystkie uczelnie mają profil praktyczny, przygotowujący studentów do konkretnych zawodów (np. logistyka, pielęgniarstwo, bezpieczeństwo, informatyka, budownictwo). Kładą nacisk na zajęcia laboratoryjne, praktyki i staże.

Główne grupy pracodawców w podregionie to:

- firmy z sektora rolno-spożywczego (np. Mlekovita, Mlekpól);
- firmy logistyczne i transportowe (np. LogMap, Trans-Euro, P24 Logistics).

Dominujące modele i formy współpracy uczelni z pracodawcami to:

- **staże i praktyki studenckie** – MANS w Łomży prowadzi szeroki program praktyk we współpracy z dużymi lokalnymi przedsiębiorstwami (głównie przemysł spożywczy i logistyka);
- **projekty rozwoju kompetencji miękkich** – warsztaty dla studentów prowadzone wspólnie z przedstawicielami firm (np. umiejętności negocjacyjne, zarządzanie projektami);
- **programy mentoringowe** – lokalne firmy obejmują patronat nad wybranymi kierunkami kształcenia;
- **targi pracy i dni kariery** – **Akademia Łomżyńska** od lat organizuje **Łomżyńskie Targi Pracy** we współpracy z Powiatowym Urzędem Pracy i lokalnymi partnerami –w ostatniej edycji w maju 2025 r. udział wzięło 39 firm, które umożliwiły studentom i absolwentom bezpośredni kontakt, konsultacje oraz poznanie ofert zatrudnienia i rozwoju zawodowego;
- **MANS** nawiązuje partnerstwa z pracodawcami: np. **InterTech Sp. z o.o.** objęła patronat nad kierunkiem Logistyka, oferując wspólne zajęcia i wsparcie merytoryczne. Ponadto realizowane są projekty edukacyjne, takie jak **UPSKILLING** – ukierunkowane na rozwijanie umiejętności logistycznych,

budowlanych i rolniczych, z udziałem biznesu (np. CERTES) i nowoczesnych technologii (VR).

W tabeli 10 wskazano wybrane modele i formy współpracy uczelni z podregionu łomżyńskiego z pracodawcami.

Tabela 10. Modele i formy współpracy uczelni z pracodawcami w podregionie łomżyńskim

Lp.	Uczelnia	Modele/Formy współpracy
1.	Akademia Łomżyńska	<ul style="list-style-type: none"> uczelnia posiada Biuro Karier oraz Wydziałową Radę Praktyków – przedsiębiorcy wspólnie dopasowują treści zajęć do realiów rynku pracy, monitorując jakość i efektywność kształcenia; silna współpraca międzynarodowa: ponad 120 umów Erasmus+, staże, wizyty studyjne, a także wkład w mobilność kadry i studentów; partnerstwa lokalne – porozumienia z Zespołem Szkół Ekonomicznych i Ogólnokształcących; aktywność w społeczności akademickiej przez projekty edukacyjne
2.	Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych (MANS)	<ul style="list-style-type: none"> inicjatywy tj. „Nauka bliżej biznesu - student bliżej rynku pracy” organizacja debat i śniadań biznesowych z udziałem MŚP, samorządu, Konfederacji Lewiatan. Położono nacisk na dopasowanie programów do potrzeb pracodawców; przykładem było omówienie funkcjonalności dronów przez naukowców i przedstawicieli lokalnych firm; porozumienia partnerskie - współpraca z uczelniami w Suwałkach w obszarze wspólnych projektów, sympozjów i wizyt studyjnych
3.	Uczelnia Jańskiego	<ul style="list-style-type: none"> uczelnia posiada Biuro Karier – doradztwo, szkolenia, warsztaty, targi pracy i bezpośrednie spotkania z firmami; formalne porozumienia – z powiatem łomżyńskim, urzędami pracy, parkiem przemysłowym i Urzędem Miejskim w Łomży dla wsparcia zatrudnienia i startupów; oferta szkoleniowa i podyplomowa – dla przedsiębiorstw i ich pracowników; projekty wspierające przedsiębiorczość i innowacje – infrastruktura dla młodych firm, wsparcie rozwoju regionu

Źródło: opracowanie własne na podstawie stron internetowych uczelni: <https://mans.edu.pl/>; <https://janski.edu.pl/lomza/>; <https://al.edu.pl/> [02.07.2025].

Akademia Łomżyńska to uczelnia łącząca praktyczne kształcenie z aktywną współpracą z firmami i samorządem – dobrze pozycjonowana w regionie. **MANS** to dynamicznie rozwijająca się uczelnia niepubliczna, mocno zorientowana na potrzeby lokalnych firm i MŚP, angażująca się w przedsięwzięcia wspólne oraz wzmacniająca łączność nauki z biznesem. Z kolei **Uczelnia Jańskiego** aktywnie współpracuje z pracodawcami i instytucjami rynku pracy przede wszystkim poprzez swoje Biuro Karier oraz na podstawie formalnych porozumień.

W podregionie łomżyńskim dominującą formą współpracy uczelni z pracodawcami są praktyki i staże zawodowe, które często skutkują ofertami zatrudnienia. Brakuje jednak silniejszych powiązań w obszarze wspólnych badań i rozwoju nowych technologii. Wśród dobrych praktyk zaobserwowanych

w uczelniach łomżyńskich można wskazać **wspólne z pracodawcami tworzenie i modyfikacje programów studiów** (MANS: przy kierunkach takich jak logistyka, budownictwo czy rolnictwo, programy są współtworzone z partnerami branżowymi np. InterTech, Certes). **Akademia Łomżyńska**, na kierunkach takich jak prawo i zarządzanie, uwzględnia uwagi lokalnych kancelarii, urzędów oraz firm. W ramach projektu „Nauka bliżej biznesu” (MANS): studenci otrzymali **płatne staże zawodowe**, także z dopłatą do zakwaterowania. Z kolei **Akademia Łomżyńska**: oferuje praktyki we współpracy z lokalnymi instytucjami i firmami (np. sądy, urzędy, firmy transportowe, służba zdrowia), a **Uczelnia Jańskiego**: współpracuje z powiatowym urzędem pracy, miastem i Parkiem Przemysłowym, oferując pośrednictwo praktyk i zatrudnienia. **MANS**: zrealizowała projekt **UPSKILLING**, gdzie razem z firmami wdrożono nowoczesne metody nauczania (VR, analiza danych, kompetencje miękkie). Z kolei **Uczelnia Jańskiego**: realizowała projekty PO KL i INTERREG wspierające praktyczne kształcenie i wymianę międzyregionalną.

Wśród barier współpracy można wskazać ograniczoną skalę współpracy badawczo-rozwojowej – współpraca uczelni z pracodawcami często ogranicza się do staży i praktyk. Niewielka jest także liczba innowacyjnych przedsiębiorstw zainteresowanych wdrażaniem wspólnych projektów badawczych. Brak jest także długoterminowych mechanizmów finansowania współpracy.

Podregion suwalski

Współpraca pracodawców z uczelniami w podregionie suwalskim odgrywa ważną rolę w kształtowaniu lokalnego rynku pracy oraz w rozwoju gospodarczego regionu. Państwowa Uczelnia Zawodowa w Suwałkach, jako główny ośrodek kształcenia wyższego w podregionie angażuje się w budowanie partnerstw z lokalnymi firmami, instytucjami i samorządami. Tego typu współpraca ma na celu dostosowywanie programów nauczania do aktualnych potrzeb rynku, ale także zapewnianie studentom dostęp do praktyk, staży i realnych wyzwań zawodowych, zwiększając ich konkurencyjność po ukończeniu studiów.

Państwowa Uczelnia Zawodowa w Suwałkach aktualnie kształci ponad 2000 studentów na 3 wydziałach, w ramach 16 kierunków kształcenia:

- Wydział Ochrony Zdrowia / kierunki: logistyka, kosmetologia, pielęgniarstwo, ratownictwo medyczne stacjonarne, bezpieczeństwo wewnętrzne stacjonarne;
- Wydział Humanistyczno – Ekonomiczny / kierunki: finanse i rachunkowość, ekonomia (I i II stopień), filologia angielsko-rosyjska, pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna, pedagogika II stopnia;
- Wydział Politechniczny / kierunki: budownictwo, transport, zarządzanie i inżynieria produkcji, produkcja i przetwórstwo surowców rolniczych.

Uczelnia współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w szczególności w zakresie prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych oraz udziału

przedstawicieli pracodawców w opracowywaniu programów studiów i w procesie dydaktycznym⁴⁷.

W tabeli 11 wskazano główne modele i formy współpracy uczelni z pracodawcami.

Tabela 11. Modele i formy współpracy uczelni z pracodawcami w podregionie suwalskim

Lp.	Uczelnia	Modele/Formy współpracy
1.	Państwowa Uczelnia Zawodowa w Suwałkach (PUZ)	<ul style="list-style-type: none"> • Biuro Karier – praktyki i staże – uczelnia utrzymuje aktywnie aktualizowaną bazę ofert praktyk i staży. W ofercie znajdują się płatne praktyki i staże dla inżynierów, ekonomistów, informatyków; • projekty i umowy bilateralne - uczelnia informuje o podpisanych umowach bilateralnych z przedsiębiorstwami, choć brak szczegółów w łatwo dostępnych źródłach; • współpraca w formie stypendiów, realizacji projektów na potrzeby firm oraz wizyt praktyków na zajęciach; • partnerstwo z samorządem i szkołami - współpraca z Miastem Suwałki zaowocowała inicjatywami edukacyjnymi np. „Uniwersytet Dziecięcy” – wzmacnia to rolę uczelni w lokalnej społeczności; • uczelnia współpracuje z lokalnymi szkołami, wspiera wspólne wydarzenia i programy edukacyjne; • model klas patronackich i dualnych praktyk – firmy, takie jak Forte współorganizują płatne staże dla studentów PUZ i innych uczelni, oferując umowy praktyk, wsparcie zakwaterowania i możliwość zatrudnienia po stażu; • infrastruktura i rozwój kompetencji praktycznych – PUZ deklaruje współpracę z renomowanymi podmiotami, umożliwiając studentom zdobycie umiejętności poprzez dostęp do nowoczesnych narzędzi i technologii; • obecność firm w radach praktyków sprzyja monitorowaniu jakości kształcenia i dostosowaniu oferty programów do realnych potrzeb rynku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.puz.suwalki.pl/> [07.07.2025].

Na stronie www uczelni znajduje się informacja, iż Państwowa Uczelnia Zawodowa w Suwałkach współpracuje z około 70 podmiotami (przedsiębiorstwa np. Astor sp. z o.o.; PES Inwestycje S.A., organizacje otoczenia biznesu tj. Klaster Obróbki Metali, Suwalska Izba Rolniczo-Turystyczna), ale brak jest szczegółowych

⁴⁷ Program Rozwoju Przedsiębiorczości Miasta Suwałki do 2030 r., 37, https://um.suwalki.pl/storage/uzytkownicy/kszne1%40um.suwalki.pl/2022/20220803ProgramPrzedsiębiorcy/Program%20Rozwoju%20Przedsiębiorczości%20Miasta%20Suwałki%20do%202030r..pdf?utm_ [07.07.2025].

informacji jak wygląda taka współpraca⁴⁸. PUZ w Suwałkach podpisała **porozumienie o współpracy z Urzędem Miasta Suwałki** – obejmujące m.in. wspólne działania w zakresie praktyk zawodowych, analiz rynku pracy i programów kształceniowych⁴⁹. Ze strony internetowej można wywnioskować, iż współpraca z pracodawcami najczęściej ogranicza się do **staży zawodowych i praktyk** (PUZ w Suwałkach realizuje programy stażowe w branży przemysłu meblarskiego i w usługach turystycznych) i **lokalnych inicjatyw edukacyjno-biznesowych** (współorganizowanie przez uczelnię i pracodawców seminariów i warsztatów branżowych). Na uwagę zasługuje fakt, iż Uczelnia w 13. edycji Ogólnopolskiego Konkursu i Programu Akredytacji Szkół Wyższych „Uczelnia Liderów” została wyróżniona za **stałą i efektywną współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym** (pracodawcami) oraz kształcenie praktyczne ukierunkowane na rynek pracy⁵⁰.

Wśród barier ograniczających możliwości współpracy z pracodawcami w podregionie suwalskim wymienia się m.in. niewielką liczbę dużych przedsiębiorstw gotowych do inwestowania w długofalowe programy współpracy, ograniczoną infrastrukturę uczelni w zakresie prowadzenia zaawansowanych badań naukowych oraz sezonowość niektórych sektorów (zwłaszcza turystyki), która utrudnia realizację stabilnych programów praktyk.

Podsumowując analizy aktywności podlaskich uczelni w kontekście współpracy z pracodawcami w tabeli 12 zawarto najważniejsze wnioski dotyczące podejmowanych form współpracy przez uczelnie podlaskie.

Tabela 12. Analiza porównawcza współpracy uczelni z pracodawcami w podregionach województwa podlaskiego

Kryterium/ podregion	Podregion białostocki	Podregion łomżyński	Podregion suwalski
Główne uczelnie	PB, UwB, UMB	AŁ, MANS, Uczelnia Jańskiego	PUZ w Suwałkach
Dominujące branże	Przemysł maszynowy, spożywczy, budowlany, ICT	Przemysł rolno-spożywczy, logistyka	Przemysł drzewny i meblarski
Główne formy współpracy	Stáže, projekty B+R, klastry, studia dualne	Stáže, mentoring, praktyki	Stáže, programy praktyczne
Główne bariery	Niewystarczająca dynamika współpracy	Słabsza współpraca badawcza	Ograniczona infrastruktura uczelni

Źródło: opracowanie własne.

We wszystkich trzech podregionach dominującą formą współpracy są staże i praktyki zawodowe organizowane we współpracy z lokalnymi przedsiębiorstwami.

⁴⁸ <https://www.puz.suwalki.pl/projekty-wspolpraca/> [11.07.2025].

⁴⁹ https://wrotapodlasia.pl/pl/region_i_gospodarka/wiadomosci/suwalki/miasto-suwalki-i-pwsz-beda-wspolpracowac.html?PageSpeed=noscript&format=pdf&utm_ [11.07.2025].

⁵⁰ <https://www.suwalki.info/wiadomosci/z-zycia-szkol/puz-uczelnia-liderow?> [11.07.2025].

Wszystkie uczelnie podejmują próby łączenia teorii z praktyką poprzez realizację programów praktycznych lub warsztatowych. Wśród różnic można wskazać, iż podregion białostocki wyróżnia się najlepiej rozwiniętą współpracą w zakresie badań i rozwoju (B+R), głównie dzięki potencjałowi Politechniki Białostockiej i licznych projektów badawczych realizowanych z przemysłem i sektorem ICT. Podregion łomżyński koncentruje się głównie na praktykach i programach mentoringowych, natomiast współpraca B+R ma charakter marginalny. Podregion suwalski ma sektorowe ukierunkowanie na przemysł drzewny i turystykę, a współpraca opiera się głównie na praktykach zawodowych i programach doskonalenia praktycznego.

Podsumowując, należy zauważyć, iż konieczne jest dalsze rozwijanie systematycznej współpracy badawczo-rozwojowej (B+R) szczególnie w podregionach łomżyńskim i suwalskim. Warto rozważyć tworzenie **regionalnych platform komunikacji uczelnie–pracodawcy** w każdym z podregionów, aby wzmocnić trwałość współpracy. W podregionie białostockim warto inwestować w jeszcze większe dostosowanie oferty edukacyjnej do zmieniających się potrzeb rynku pracy.

3. Modele współpracy szkół wyższych z pracodawcami w województwie podlaskim – analiza wyników badań jakościowych

3.1. Metodyka badania i charakterystyka ekspertów

Badania jakościowe przeprowadzono w formie zogniskowanych wywiadów grupowych FGI (Focus Group Interview). Jest to technika polegająca na dyskusji prowadzonej przez moderatora w grupie celowo dobranych osób (najlepsze efekty daje badanie w grupie minimum od 6 do 12 osób). Dyskusja była skoncentrowana wokół tematu współpracy uczelni z pracodawcami z województwa podlaskiego. Przeprowadzono i poddano analizie wywiady FGI z pracodawcami, naukowcami i kadrami zarządzającą Uczelni w podregionach białostockim, łomżyńskim i suwalskim.

Zogniskowane wywiady pozwoliły zgromadzić informacje na temat stanu współpracy uczelni z pracodawcami. W szczególności badanie zawierało następujące problemy i pytania badawcze:

- P1.** Jakie są dotychczasowe doświadczenia respondentów w zakresie współpracy między uczelnią a pracodawcami?
- P2.** Jak respondenci oceniają aktualny poziom tej współpracy w województwie podlaskim?
- P3.** Jakie modele współpracy między uczelniami a pracodawcami są im znane lub stosowane w praktyce? Czy mogą Państwo wskazać przykłady skutecznych modeli współpracy realizowanych w regionie?
- P4.** Jakie czynniki – według respondentów – najbardziej sprzyjają nawiązywaniu i utrzymywaniu skutecznej współpracy?
- P5.** Jakie bariery najczęściej utrudniają współpracę uczelni z pracodawcami?
- P6.** W jaki sposób zdaniem respondentów można zwiększyć motywację uczelni i pracodawców do podejmowania współpracy?

Przeprowadzono 3 wywiady grupowe (FGI) z przedstawicielami uczelni oraz pracodawców w celu identyfikacji stanu współpracy oraz barier i czynników sprzyjających współpracy. Po jednym wywiadzie FGI w każdym z podregionów (białostockim, łomżyńskim i suwalskim). Do każdego wywiadu grupowego zostało zaproszonych łącznie minimalnie 6 osób (kadra zarządzająca uczelnią, naukowcy, przedstawiciele kadry zarządzającej pracodawców).

Wywiady grupowe zostały przeprowadzone w dniach 16 maja 2025 r. w Białymstoku, 23 maja 2025 r. w Łomży i 26 maja 2025 r. w Suwałkach. Łącznie w trzech wywiadach uczestniczyło 28 osób (kadra zarządzająca uczelnią – 10 osób, naukowcy – 10 osób, przedstawiciele kadry zarządzającej pracodawców – 8 osób). Wywiady trwały około dwóch godzin, zostały nagrane, a następnie opracowano ich transkrypcje. Uczestników zapewniono o anonimowaniu odpowiedzi.

W efekcie porównano wyniki badań w trzech podregionach w celu zidentyfikowania specyficznych uwarunkowań subregionalnych wpływających na

poziom współpracy szkół wyższych z pracodawcami oraz opracowano rekomendacje dla każdego z trzech podregionów w zakresie wspierania skutecznego partnerstwa międzysektorowego.

Tabela 13 zawiera zestawienie wszystkich ekspertów biorących udział w badaniu wraz z symbolami, które zostały im przypisane i które zostały wykorzystane przy formułowaniu wniosków.

Tabela 13. Wykaz ekspertów badań jakościowych według podregionów

Symbol	Ekspert	Sektor	Podregion
EU1	przedstawiciel kadry zarządzającej	Uczelnia	białostocki
EU2	przedstawiciel kadry zarządzającej	Uczelnia	białostocki
EU3	przedstawiciel kadry zarządzającej	Uczelnia	białostocki
EU4	przedstawiciel kadry zarządzającej	Uczelnia	białostocki
EU5	przedstawiciel kadry zarządzającej	Uczelnia	łomżyński
EU6	przedstawiciel kadry zarządzającej	Uczelnia	łomżyński
EU7	przedstawiciel kadry zarządzającej	Uczelnia	łomżyński
EU8	przedstawiciel kadry zarządzającej	Uczelnia	suwalski
EU9	przedstawiciel kadry zarządzającej	Uczelnia	suwalski
EU10	przedstawiciel kadry zarządzającej	Uczelnia	suwalski
EN1	naukowiec	Uczelnia	białostocki
EN2	naukowiec	Uczelnia	białostocki
EN3	naukowiec	Uczelnia	białostocki
EN4	naukowiec	Uczelnia	białostocki
EN5	naukowiec	Uczelnia	białostocki
EN6	naukowiec	Uczelnia	łomżyński
EN7	naukowiec	Uczelnia	łomżyński
EN8	naukowiec	Uczelnia	suwalski
EN9	naukowiec	Uczelnia	suwalski
EN10	naukowiec	Uczelnia	suwalski
EP1	pracodawca	pracodawca	białostocki
EP2	pracodawca	pracodawca	białostocki
EP3	pracodawca	pracodawca	białostocki
EP4	pracodawca	pracodawca	łomżyński
EP5	pracodawca	pracodawca	łomżyński
EP6	pracodawca	pracodawca	łomżyński
EP7	pracodawca	pracodawca	suwalski
EP8	pracodawca	pracodawca	suwalski

Źródło: opracowanie własne.

3.2. Doświadczenia i ocena obecnego stanu współpracy uczelni z pracodawcami w regionie podlaskim

Pierwsza część wywiadu dotyczyła doświadczeń i opinii respondentów o obecnej współpracy międzysektorowej. Badanie jakościowe, przeprowadzone w trzech podregionach województwa podlaskiego: białostockim, łomżyńskim i suwalskim, pozwoliło na zebranie szerokiego spektrum opinii dotyczących stanu współpracy uczelni z pracodawcami. Respondenci reprezentujący środowisko akademickie oraz

biznesowe wskazywali zarówno na dobre praktyki, jak i na ograniczenia wynikające z nadmiernego formalizmu, braku kontynuacji działań czy niskiego zaangażowania części interesariuszy.

Analiza wypowiedzi pokazuje, że w regionie **funkcjonują zarówno doświadczenia bardzo dobrej, wręcz modelowej współpracy, jak i przypadki relacji powierzchownych, niesystemowych lub doraźnych.**

Poniżej przedstawiono wybrane cytaty ilustrujące ocenę obecnego stanu współpracy.

EP1. „Nasza współpraca z uczelnią jest współpracą niemal modelową. Udało nam się wypracować model studiów dualnych, który z punktu widzenia naszej firmy jest niemalże idealny”.

EP3. „Oceniam ją bardzo dobrze. Ta elastyczność, że nie ma żadnej presji z żadnej strony. Kiedy mamy tylko czas, to są różne formy współpracy: praca ze studentami, konsultacje, programy studiów, obecność w Radzie Przedsiębiorców”.

EP7. „Te relacje są jeszcze takie dość powierzchowne, jednorazowe, brakuje im ciągłości i zaplanowania”.

EU1. „Bardzo chwalimy sobie współpracę z firmami. Studenci zaznaczają w ankietach, że chcą jeszcze więcej zajęć z praktykami”.

EU9. „Kształcenie praktyczne to nasza codzienność i tu współpraca z przedsiębiorstwami jest nieodzowna. Mamy Rady Programowe, w których zasiadają przedstawiciele lokalnych firm”.

EN1. „Myślę, że na naszym wydziale współpraca jest wzorcowa. Organizujemy wykłady gościnne, wizyty studyjne. Studenci cenią doświadczenie i kontakty – często zostają w tych firmach po współpracy”.

EN9. „Są pracodawcy, którzy rzeczywiście chcą mieć wpływ na kształcenie, ale są też tacy, którzy traktują to jako zbędny obowiązek”.

Eksperti reprezentujący pracodawców podkreślali przede wszystkim: **docenienie świeżego spojrzenia studentów i ich zaangażowanie, elastyczność współpracy, rozwijanie dobrych praktyk współpracy – przykłady udanych modeli.**

EP2. „Dużą korzyścią dla mnie jest to, że dzięki współpracy zatrudniam studenta do takich inicjatyw i projektów, (...) student przychodzi i ma zupełnie inną wizję (...). Potrzebujemy innej wizji, innej perspektywy i bardzo to doceniamy wśród młodych ludzi, dlatego bardzo dobrze oceniamy tą współpracę z uczelnią. Studenci wnoszą „inną wizję, inną perspektywę”, co jest wartością dodaną w realizowanych projektach...”.

EP8. „Potrzebujemy studentów bardzo zaangażowanych i świetnie przygotowanych”.

EP3. „Oceniam ją bardzo dobrze (...). Ta elastyczność, że nie ma żadnej presji z żadnej strony (...). Kiedy mamy tylko czas, to są różne formy współpracy (...).

Formy współpracy z uczelnią: praca ze studentami, konsultacje, programy studiów, obecność w Radzie Przedsiębiorców”.

EP4. „Cenię sobie brak presji i możliwość dopasowania form współpracy do dostępnych zasobów czasowych”.

EP1. „Chciałbym powiedzieć, że mamy doskonałą współpracę”.

EP4. „Współpraca uczelni z firmami jest niezbędna, zwłaszcza w kontekście cyfryzacji. My przedsiębiorcy jesteśmy bardziej zainteresowani współpracą z uczelnią z powodu wymagań projektów unijnych”.

EP5. „Współpraca jest wartościowa, ale często formalnie ograniczona. Rośnie zainteresowanie współpracą, ale z najlepszymi studentami”.

EP7. „Myślę, że te relacje są jeszcze takie dość powierzchowne, jednorazowe, brakuje im ciągłości i zaplanowania. Doświadczenia są pozytywne, ale współpraca jest raczej incydentalna. Wskazuje na potrzebę uelastycznienia i uproszczenia formalności. Doceniam praktyczne aspekty, ale zauważam brak długofalowych relacji”.

EP8. „Współpracujemy z uczelnią głównie przy organizacji praktyk, ale jest problem braku odpowiedzialności części studentów. Chętnie przyjmujemy najlepszych studentów, ale oczekujemy lepszego przygotowania do realiów branży. Praktyki są potrzebne, ale jakość bywa nierówna”.

Wnioski jakie nasuwają się po analizie wypowiedzi pracodawców z regionu podlaskiego to zróżnicowanie doświadczeń: część firm wskazuje na wręcz modelowe przykłady współpracy (dualność, wspólne projekty), inne podkreślają fragmentaryczność i doraźność działań. Wspólny kierunek oczekiwań podnoszony przez przedstawicieli pracodawców to: większa systematyczność, lepsze przygotowanie studentów, uproszczenie formalności i instytucjonalne wsparcie. Wynika to z faktu, iż skuteczna współpraca często wynika z indywidualnego zaangażowania po obu stronach, a nie z systemowego wsparcia.

Pozytywnie o współpracy wypowiadały się również władze uczelni. Na podstawie wypowiedzi przedstawicieli władz uczelni można wyodrębnić kilka kluczowych i wspólnych ocen dotyczących współpracy z pracodawcami w regionie podlaskim. Choć uczelnie dostrzegają wartość i potrzebę współpracy, akcentują również konkretne wyzwania i warunki jej skuteczności. Władze uczelni z regionu podlaskiego postrzegają współpracę z pracodawcami jako kluczowy i nieodzowny element kształcenia praktycznego. Wypowiedzi wskazują, że: **relacje z biznesem są rozwinięte, ale niestabilne** – zależne od osób, inicjatyw i gotowości po obu stronach. **Uczelnie coraz częściej wdrażają systemowe rozwiązania** (Rady Programowe, kierunki studiów z inicjatywy pracodawców), ale **potrzebują większej aktywności i odpowiedzialności ze strony firm.**

Największym wyzwaniem jest formalizm, biurokracja i różny poziom motywacji po stronie partnerów, co pokrywa się z oceną samych pracodawców. Poniżej wskazano wybrane wypowiedzi przedstawicieli władz z badanych uczelni.

EU2. „Mamy współpracę z wielu stron, od działalności usługowo-badawczej po studia dualne. (...) Nasze relacje z firmami często są na sinusoidzie (...), ale mam nadzieję, że nasze relacje będą na wysokim, dobrym, stałym poziomie”.

EU5. „Współpraca z pracodawcami jest wpisana w charakter kształcenia praktycznego uczelni. Współpraca jest dobrze rozwinięta, ale wymaga ciągłych relacji interpersonalnych i zaangażowania”.

EU1. „Z tych dwóch perspektyw oceniam współpracę bardzo dobrze. (...) Bardzo chwalimy sobie współpracę z firmami (...)”.

EU7. „Współpraca z pracodawcami doprowadziła do utworzenia nowego kierunku studiów w odpowiedzi na zapotrzebowanie rynku”.

EU9. „Jako uczelnia zawodowa, z natury rzeczy jesteśmy bardzo blisko pracodawców. Kształcenie praktyczne to nasza codzienność i tu współpraca z przedsiębiorstwami jest nieodzowna. ...(...) Charakter uczelni (zawodowy/profesjonalny) wymusza silną współpracę z rynkiem pracy i że relacje te są codzienną praktyką”.

EU8. „Nasza uczelnia inicjuje kontakt z biznesem, jednak nie wszystkie firmy chcą się angażować. Jeśli mamy kształcić praktycznie, to musimy znać potrzeby rynku, a do tego potrzebna jest współpraca z tym rynkiem... Myślę, że obie strony – i uczelnia, i przedsiębiorcy – muszą zrozumieć, że mamy wspólny interes”.

Jak widać z wypowiedzi, współpraca uczelni z pracodawcami jest postrzegana jako kluczowy element kształcenia praktycznego i wpisuje się w charakter zawodowy uczelni. Respondenci podkreślają, że relacje te są codzienną praktyką i nieodzownym elementem funkcjonowania uczelni, wpływającym m.in. na powstawanie nowych kierunków studiów zgodnych z potrzebami rynku. Współpraca ta oceniana jest generalnie pozytywnie, choć ma charakter zmienny i wymaga stałego zaangażowania oraz budowania relacji interpersonalnych. Zwraca się również uwagę na inicjatywę uczelni w nawiązywaniu kontaktów z biznesem oraz potrzebę wzajemnego zrozumienia i współodpowiedzialności obu stron za jakość kształcenia.

Naukowcy z badanych uczelni także mieli wspólny pogląd na temat współpracy z pracodawcami, np.: współpraca z pracodawcami ma realny, a nie deklaracyjny charakter.

EN7. „Współpraca z pracodawcami to nie slogan – my naprawdę dzięki niej tworzymy nowe kierunki”.

EN3. „Współpraca z biznesem ma szeroki zakres”.

EN1. „Z tymi partnerami biznesowymi, z którymi współpracujemy, to oczywiście jest ocena jak najbardziej wzorcowa”.

EN4. „Dzisiaj rynek pracy jest dynamiczny, innowacyjny i wymaga wykształconych pracowników – a to wymusza współpracę uczelni z biznesem”.

EN5. „U nas zarządzanie jest kierunkiem praktycznym, więc u nas współpraca z biznesem musi istnieć (...). Są takie aspekty tej współpracy, które są już włączone w proces kształcenia”.

Wypowiedzi naukowców jednoznacznie wskazują na silne powiązanie uczelni z otoczeniem biznesowym, które jest postrzegane jako nieodzowny element skutecznego i nowoczesnego kształcenia. Współpraca z pracodawcami przekłada się na konkretne działania, takie jak tworzenie nowych kierunków studiów dostosowanych do potrzeb rynku. Relacje z biznesem są oceniane bardzo pozytywnie, a ich zakres jest szeroki i zróżnicowany. Dynamiczny, innowacyjny rynek pracy wymusza bliskie relacje uczelni z przedsiębiorstwami, zwłaszcza w przypadku kierunków o profilu praktycznym, gdzie współpraca jest integralną częścią procesu dydaktycznego. Naukowcy także mocno podkreślają praktyczny wymiar współpracy – tworzenie nowych kierunków, realizację konkretnych działań dydaktycznych, np. studiów przypadków, zajęć z praktykami, wizyt studyjnych czy projektów badawczych. Podkreślali także, iż **skuteczna współpraca opiera się na zaufaniu i długofalowości.**

EN6. „Pozytywne doświadczenia są fundamentem trwałych relacji”.

EN1. „Studenci zostają w tych firmach po współpracy, co świadczy o skuteczności i kontynuacji kontaktów”.

EN7. „Współpraca z pracodawcami to nie slogan – my naprawdę dzięki niej tworzymy nowe kierunki, jak chociażby Finanse, który powstał po analizie lokalnych potrzeb. Pracodawcy mówią nam, czego potrzebują – nie zawsze jesteśmy w stanie zareagować od razu, ale staramy się to uwzględnić. Potrzeba elastyczności, a uczelnie często działają jak urząd – zanim coś zrobią, to wszystko musi przejść przez trzy komisje”.

EN1. „Myślę, że na moim wydziale współpraca jest wzorcowa. Organizujemy wykłady gościnne, dni z przedsiębiorstwem, wizyty studyjne. Studenci cenią doświadczenie i kontakty – często zostają w tych firmach po współpracy. Z tymi partnerami biznesowymi, z którymi współpracujemy, to oczywiście jest ocena jak najbardziej wzorcowa”.

EN3. „Współpraca z biznesem ma szeroki zakres. Prowadzimy zajęcia z praktykami, organizujemy wizyty studyjne i konferencje (np. Dzień HR), angażujemy studentów w badania wewnętrzne w firmach”.

Współpraca działa najlepiej tam, gdzie wypracowano trwałe relacje partnerskie, a nie jednorazowe inicjatywy. Ma ona wymiar edukacyjny i rekrutacyjny.

Na pytanie o ocenę poziomu współpracy (tabela 14) respondenci w różnych grupach wyrażali raczej wysokie zadowolenie, chociaż nie brakowało komentarzy o trudnościach w takiej współpracy.

Tabela Ocena poziomu współpracy w opinii respondentów

Respondent	Ocena	Komentarz
EP3.	„Skromne 4 lub 5”	Umiarkowanie pozytywna. Dostrzeżenie luk, chęć wzmacniania współpracy
EP1.	„Bardzo dobra”, „doskonała”	Bardzo pozytywna. Uznanie dla modelu współpracy, poprawa na przestrzeni lat
EU2.	„Pozytywna z nadzieją na stabilność”	Dobre doświadczenia, ale zwrócenie uwagi na zmienność relacji („sinusoida”)
EU1.	„Bardzo dobra”	Otwartość na rozwój współpracy, aktywna postawa
EN1.	„Wzorcową”	Bardzo wysoka ocena. Opis realnych, dobrze działających inicjatyw z firmami
EN8.	„Ambivalentna”	Potrzeba większego zaangażowania firm. Współpraca często jednorazowa
EN9.	„Zróżnicowana, często utrudniona”	Różne postawy pracodawców: od aktywnych po obojętnych. Trudność we wzbudzeniu trwałego zaangażowania

Źródło: opracowanie własne.

Respondenci generalnie pozytywnie oceniają współpracę uczelni z pracodawcami, dostrzegając jej postęp i znaczenie w rozwoju kształcenia praktycznego. Wskazują na wyraźną poprawę na przestrzeni lat, a niektórzy określają relacje z biznesem jako „bardzo dobre” czy wręcz „wzorcowe”. Jednocześnie pojawiają się głosy umiarkowane i krytyczne – zauważana jest potrzeba intensyfikacji współpracy oraz większego zaangażowania ze strony firm. Wskazuje się na nierównomierność – część pracodawców aktywnie uczestniczy w procesie kształcenia, podczas gdy inni traktują to jako przykry obowiązek. Uczelnie deklarują otwartość na nowe inicjatywy i chęć pogłębiania relacji z otoczeniem gospodarczym.

EP3. „Oceeniłabym ją skromnie 4 lub 5. Waham się, bo 5 to za dużo, bo myślę, że ta współpraca mogłaby wyglądać jeszcze bardziej intensywnie. Właśnie. Chcemy szukać tych luk i wzmacniać nasze wysiłki, abyśmy mogli być zadowoleni z takiej współpracy”.

EP1. „Powiedziałbym, że współpraca jest tutaj bardzo dobra. (...) W porównaniu do 12, 15 lub 16 lat temu, kiedy zaczynaliśmy tę współpracę (...) jest tutaj ogromna poprawa. (...) Chciałbym powiedzieć, że mamy doskonałą współpracę”.

EU2. „Mam nadzieję, że nasze relacje z firmami będą na wysokim, dobrym, stałym poziomie”.

EU1. „Oczywiście liczymy jak zwykle na więcej, bo nie zamykamy ani drzwi, ani okien, ani możliwości kolejnych współprac. (...) Ja oceniam tę współpracę bardzo dobrze”.

EN1. „Z tymi partnerami biznesowymi, z którymi współpracujemy, to oczywiście jest ocena jak najbardziej wzorcowa”.

EN8. „Widzimy potrzebę większego zaangażowania firm w proces dydaktyczny”.

EN9. „Są pracodawcy, którzy rzeczywiście chcą mieć wpływ na kształcenie, ale są też tacy, którzy traktują to jako zbędny obowiązek”.

Podsumowując, większość ocen współpracy jest pozytywna lub umiarkowanie pozytywna, przy czym respondenci często wskazują, że istnieje potencjał do rozwoju i wzmocnienia relacji. Współpraca opiera się na indywidualnych relacjach i dobrych praktykach, które nie zawsze są systematyczne i powtarzalne. Największym wyzwaniem pozostaje trwałość i głębokość zaangażowania – zarówno po stronie firm, jak i uczelni. **Najwyższe oceny** współpracy reprezentują środowiska, które wypracowały trwałe, efektywne modele (np. studia dualne, projekty studenckie, konsultacje programów) (EP1, EN1, EU1). Ich wypowiedzi cechuje entuzjazm i przekonanie o wzajemnych korzyściach. **Oceny umiarkowane i realistyczne** (EP3, EU2, EN7) przyznali respondenci, którzy dostrzegają potencjał i wartości współpracy, ale wskazują na jej ograniczenia: brak intensywności, niestabilność, procedury wewnętrzne. **Oceny krytyczne i warunkowe** (EN8 i EN9) – sygnalizują trudności w pozyskaniu trwałego zaangażowania ze strony firm. Uczelnie wykazują inicjatywę, ale napotykać opór lub obojętność.

3.3. Stosowane modele współpracy uczelnia – pracodawcy

W wyniku przeprowadzonych badań jakościowych w trzech podregionach województwa podlaskiego (białostockim, łomżyńskim i suwalskim) zidentyfikowano zarówno funkcjonujące modele współpracy uczelni z pracodawcami, jak i opinie ekspertów na temat ich skuteczności oraz ograniczeń. Badani przedstawiciele przedsiębiorstw reprezentujących różne specjalizacje regionu (głównie przemysł metalowo-maszynowy, rolno-spożywczy, sektor usług logistycznych oraz finansowych) wskazywali na szereg form współpracy obecnych w regionie – jednak ich ocena była często krytyczna lub umiarkowana.

Najczęściej wskazywane przez uczestników wywiadów formy współpracy uczelnia-pracodawcy to:

- staże i praktyki studenckie,
- wizyty studyjne,
- wykłady gościnne prowadzone przez przedstawicieli firm,
- współpraca przy organizacji kierunków studiów,
- wspólne projekty badawczo-rozwojowe (choć nieliczne).

Choć te formy współpracy są znane wśród przedsiębiorców, to podkreślano, że ich wykorzystanie jest zbyt ograniczone i często niesystemowe. Eksperti zgodnie wskazywali, że współpraca z uczelniami jest nadal zbyt incydentalna, niesformalizowana i oparta na kontaktach indywidualnych, a nie długoterminowych, strategicznych partnerstwach. Przykładowo, formułowano opinie o "braku rzeczywistej współodpowiedzialności za kształcenie" (EP1) oraz "niskim poziomie koordynacji między uczelniami a przemysłem" (EP4).

W szczególności krytycznie oceniano niski poziom zaangażowania uczelni w rozwój kompetencji praktycznych studentów (EP2), nieadekwatnych do potrzeb lokalnego rynku pracy. Często przywoływano przykład braku umiejętności tworzenia i czytania dokumentacji technicznej wśród absolwentów kierunków inżynierskich (EP1) – co wskazuje na niedostosowanie programów kształcenia do oczekiwań pracodawców.

W kontekście modeli współpracy pozytywnie wyróżniały się pojedyncze inicjatywy, takie jak:

- klasy patronackie w Państwowej Uczelni Zawodowej w Suwałkach;
- udział lokalnych przedsiębiorstw w tworzeniu programów nauczania w Akademii Łomżyńskiej;
- realizacja praktyk zawodowych we współpracy z firmami sektora rolno-spożywczego;
- studia dualne w Politechnice Białostockiej.

Szczególne znaczenie miały opinie przedsiębiorców dotyczące potrzeby budowy bardziej zinstytucjonalizowanych modeli współpracy, np. w formie konsorcjów, centrów kompetencji lub rad programowych z udziałem przedstawicieli branży. Eksperti wskazywali też na potrzebę intensyfikacji współpracy w obszarze badań stosowanych oraz zwiększenia roli uczelni w procesach innowacyjnych.

Jak wskazali eksperci, w regionie podlaskim: (...) „mamy różne formy współpracy: praktyki, staże, prace dyplomowe, projekty badawcze, zajęcia z praktykami, konsultacje programów studiów, udział w radach branżowych”. (EP2), (EP3).

Według respondentów skuteczne i znane modele współpracy to m.in. **studia dualne i zaawansowana współpraca dydaktyczna.**

EP1. „Udało nam się wypracować ten model studiów dualnych... studenci przychodzą do nas na dłuższy okres... stają się quasi-pracownikami firmy. Współpraca jest bardzo dobra... szybkie badania i analizy realizowane sprawnie... ogromna poprawa w porównaniu do przeszłości. Jestem mega zwolennikiem studiów dualnych... to jest mój konik... pokazuję innym studentom, że można inaczej studiować, można być bardziej zaangażowanym”.

EU2. „Najważniejsza była tzw. ekipa kilku firm, która chciała to skończyć i wspólnie to uruchomiliśmy – studia dualne”.

EU1. „Studia dualne... logistycznie były trudniejsze... natomiast te relacje zostały na stałe zacieśnione”.

Istotną formą inicjowanej współpracy jest **współtworzenie programów kształcenia oraz Rady Programowe na wydziałach uczelni.**

EU2. „Zapraszamy przedstawicieli firm do naszych Rad Programowych. Dzięki temu mają realny wpływ na to, czego uczymy”.

EU7. „Współpraca z pracodawcami to nie slogan – my naprawdę dzięki niej tworzymy nowe kierunki, jak chociażby Finanse, który powstał po analizie lokalnych potrzeb”.

Coraz bardziej pożądane są zajęcia prowadzone przez praktyków w formie np. **wykładów gościnnych.**

EU1. „Zapraszaliśmy przedsiębiorców, żeby uzupełnili wiedzę przekazywaną na zajęciach właśnie wiedzą praktyczną. Staramy się też zapraszać firmy do nas, żeby się reklamowały... żeby mogły zaprezentować się potencjalnym swoim kandydatom do pracy, a czasami tych kandydatów już sobie wychować”.

EN4. „Udało nam się zaprosić kilku przedsiębiorców do prowadzenia zajęć, szczególnie tych z branży IT i finansów”.

EN1. „Ta współpraca jest wzorcowa... zapraszamy przedsiębiorców na wykłady gościnne, na inne wydarzenia”.

W uczelniach technicznych najbardziej pożądane są **projekty badawczo-wdrożeniowe/innowacyjne prowadzone wspólnie z firmami.**

EN5. „Była firma, która zgłosiła się do nas z pomysłem na produkt i razem zrobiliśmy projekt z funduszy europejskich”.

EP4. „Nasza firma współpracowała przy projektach unijnych, gdzie uczelnia była partnerem – wtedy poznaliśmy realne możliwości współpracy”.

Dość nową formą współpracy jest współprowadzenie przedmiotu **„Studia przypadków” i mentoring ze strony firm.**

EN1. „Dużym zainteresowaniem cieszy się... przedmiot Studia Przypadków... firma przedstawia wyzwanie biznesowe... studenci przez semestr pracują nad jego rozwiązaniem”.

EN5. „W jednej z firm realizowaliśmy wspólny projekt ze studentami. Przedsiębiorca był mentorem i oceniał efekty”.

Inną formą współpracy są **praktyki studenckie z elementami rekrutacyjnymi.** Praktyki są najczęściej wskazywaną i stosowaną formą współpracy (EP5, EP7, EP8, EU6, EU9, EN6, EN8). W wielu przypadkach mają one **charakter punktowy, nieskoordynowany, często „na papierze”,** bez jasnych celów (EP5,

EU5). Brakuje **informacji zwrotnej**, mechanizmów oceny efektywności, a uczelnia często nie zna jakości przebiegu praktyk (EN9, EN8, EU6).

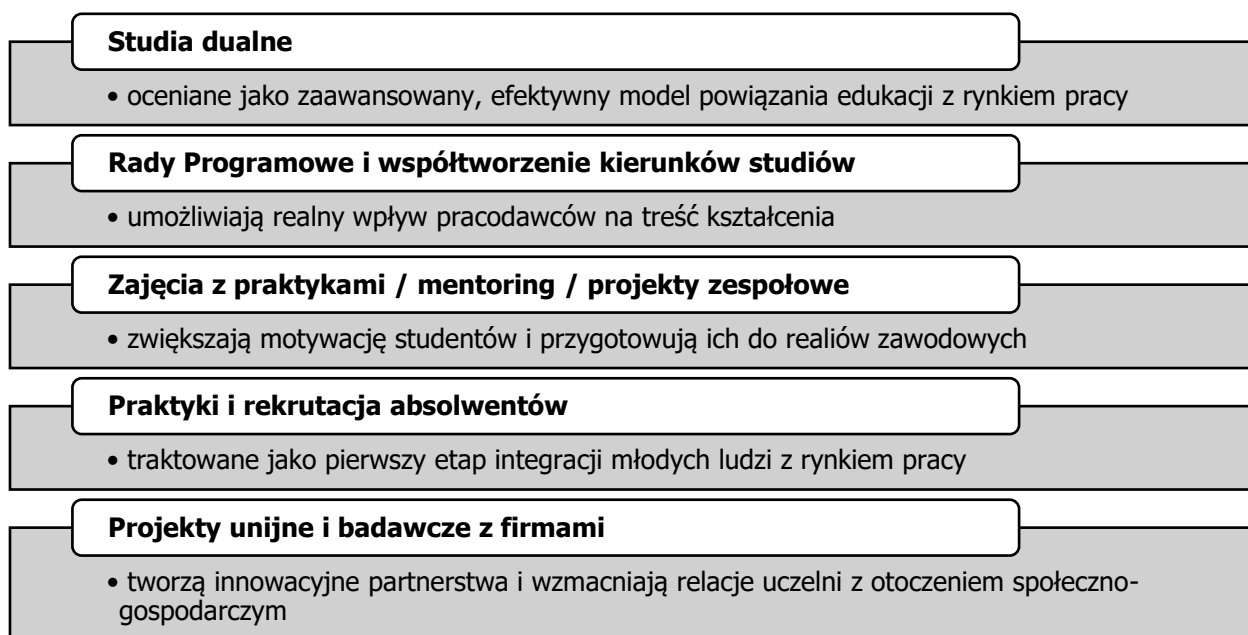
EP2. „Dla nas praktyki to okazja, żeby poznać potencjalnych pracowników. Zdarzyło się, że po praktykach zatrudniliśmy studentkę na etat”.

EU6. „Staramy się kierować studentów na praktyki do firm, ale często mamy problem, bo nie wszyscy przedsiębiorcy są chętni do współpracy”.

Ciekawym, choć o wysokiej intensywności rozwiązaniem dla zacieśnienia współpracy są **powoływane spółki uczelniane i rozwiązania instytucjonalne.**

EP1. „Na Politechnice Białostockiej powstała spółka, która może zawierać umowy z firmami i prowadzić wspólne badania. To dobry model”.

Badani respondenci wymieniają szereg modeli i form współpracy uczelni z pracodawcami, które uznają za szczególnie skuteczne lub warte rozwijania (rysunek 4). Wśród z nich znalazły się studia dualne, rady programowe, zajęcia z praktykami, jak i praktyki studenckie w przedsiębiorstwach czy wspólne projekty badawcze realizowane we współpracy.



Rysunek 4. Skuteczne w opinii respondentów modele i formy współpracy uczelni z pracodawcami województwa podlaskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników wywiadów grupowych.

Analiza wypowiedzi pokazuje, że w regionie funkcjonują zarówno przykłady bardzo dobrej, wręcz modelowej współpracy, jak i przypadki relacji powierzchownych, niesystemowych lub doraźnych. Uczelnie starają się reagować na potrzeby rynku, np. poprzez tworzenie Rad Programowych czy kierunków odpowiadających oczekiwaniom pracodawców, ale jednocześnie wskazują na

problemy z zaangażowaniem części firm oraz biurokratyczne ograniczenia. Pracodawcy z kolei często oceniają jakość praktyk jako nierówną i postulują większy nacisk na przygotowanie studentów do realiów pracy. Szczególnie pozytywnie oceniane są studia dualne oraz współpraca oparta na wzajemnym zrozumieniu potrzeb i korzyści. Jednak wielu respondentów wskazuje na potrzebę większej instytucjonalizacji i trwałości tej współpracy.

Respondenci znają i stosują różne modele współpracy tj.: formalne (np. rady, umowy), dydaktyczne (np. zajęcia z praktykami), wdrożeniowe (np. projekty unijne), rekrutacyjne (praktyki, a potem zatrudnienie), instytucjonalne (np. spółki uczelniane, jednostki pośredniczące).

Jak wskazało kilku ekspertów **brakuje systemowych struktur po stronie uczelni**, a współpraca jest często incydentalna, oparta na **osobistych kontaktach nauczycieli akademickich** (EU6, EU8, EN9). Respondenci podkreślali **brak dedykowanej komórki** lub osoby odpowiedzialnej za kontakty z biznesem (EU8, EU9). Biuro karier, które mogłoby pełnić tę rolę, jest **słabo funkcjonujące lub niewidoczne** (EU5, EN6, EU9).

Pracodawcy mówią o **jednorazowości kontaktów** („ktoś zadzwoni, ktoś się przypomni” – EP7). Wybrzmiały uwagi odnośnie do braku **platformy komunikacyjnej**, gdzie firmy mogłyby zgłaszać potrzeby i propozycje współpracy (EP5, EP8). Jednocześnie pracodawcy oczekują, że to **uczelnia wyjdzie z inicjatywą**, zaprosi, skoordynuje, zadba o spójność form relacji (EP6, EP8). Z drugiej strony uczelnie twierdzą, że to **firmy są bierne** i nie zgłaszają potrzeb (EU6). Brakuje **wspólnej strategii i dialogu**, mimo wzajemnego zainteresowania. Brakuje informacji, **kogo i do czego uczelnia kształci** – firmy nie potrafią dopasować swojej oferty (EP7). Potrzebne są **wspólne ustalenia dotyczące celów praktyk** i większa rola uczelni w przygotowaniu studentów (EP4, EN8).

W opinii niektórych ekspertów formy współpracy są punktowe, niepowiązane ze strategią rozwoju regionu. Kluczowi respondenci (EU5, EN6, EU6) zauważają **brak strategicznego podejścia do współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym**. Brakuje formalnych umów, **strategicznych partnerstw czy klastrów**, choć są one postrzegane jako pożądane rozwiązania (EU5, EN7).

Podsumowując, chociaż w regionie funkcjonują różne formy współpracy pomiędzy uczelniami a pracodawcami, to ocena ich skuteczności jest niska. Przedsiębiorcy oczekują bardziej praktycznego podejścia, elastyczności programów kształcenia i realnego włączenia ich w proces dydaktyczny. Brakuje trwałych, strategicznych modeli opartych na wzajemnym zaangażowaniu i długofalowych celach – co staje się istotną barierą dla efektywnego wykorzystania potencjału uczelni w rozwoju gospodarczym województwa podlaskiego.

3.4. Bariery we współpracy uczelni z pracodawcami

Na podstawie wypowiedzi respondentów można wyróżnić **kluczowe bariery współpracy uczelni z pracodawcami**. Bariery te występują zarówno po stronie instytucjonalnej, organizacyjnej, jak i w obszarze relacji interpersonalnych i komunikacji. Poniżej przedstawiono syntezę tych barier.

Respondenci wskazywali na brak instytucjonalizacji i standaryzacji współpracy. Współpraca z firmami w dużej mierze opiera się na indywidualnych kontaktach, co czyni ją nietrwałą i trudną do kontynuacji przy zmianie kadry.

EU2. „Relacje z firmami często są na sinusoidzie – raz są bardzo dobre, innym razem cichną. Współpraca nie zawsze ma charakter ciągły i przewidywalny. Byłoby dobrze, gdyby uczelnia jako instytucja miała mechanizmy, które pozwolą taką współpracę utrzymać nawet, jeśli zmieni się osoba odpowiedzialna”.

EN1. „Problemem jest to, że wszystko opiera się na ludziach. Jeśli ja mam kontakt, to działa. Ale jak mnie zabraknie – wszystko się kończy”.

EN10. „Nie mamy osoby, która koordynowałaby relacje z firmami. To są działania własne wykładowców, często dodatkowe, poza obowiązkami”.

EU1. „Firmy często nie wiedzą, do kogo się zwrócić. Brakuje jasnego punktu kontaktu. Każdy wydział robi to trochę po swojemu, nie mamy jednej ścieżki działania”.

EP7. „Zdarza się, że wysyłamy informacje do uczelni i nikt nie odpowiada. Nie wiadomo, kto się tym zajmuje”.

EP4. „Zgłaszaliśmy chęć współpracy, ale nie było jasne, z kim się kontaktować. Wysłaliśmy pismo i cisza”.

EP2. „Wysyłają pismo i ono krąży, aż w końcu trafia do kogoś przypadkowego”.

Respondenci kierowali swoje uwagi w kierunku nieskuteczności biura karier i braku koordynacji centralnej.

EN3. „Biuro karier często nie spełnia funkcji pośrednika między uczelnią a pracodawcami. Biuro karier nie działa efektywnie jako pomost między uczelnią a biznesem”.

EP2. „Efektywność Biura Karier jest bardzo niska. Współpraca z jego strony praktycznie nie istnieje”.

EU8. „Biuro karier istnieje, ale jego rola jest bardzo ograniczona. Pełni głównie funkcje administracyjne”.

Istotną barierą może być także brak wspólnej polityki Uczelni i rozproszenie działań np. między wydziałami.

EU1. „Każdy wydział czy nauczyciel działa na własną rękę, bez spójnej strategii uczelnianej. Brakuje standaryzacji współpracy między uczelnią a firmami. Każdy wydział robi to trochę po swojemu”.

EP1. „Uczelnia nie ma jednej polityki współpracy z gospodarką. To wszystko odbywa się przez prywatne relacje”.

EP2. „Każda rada wydziałowa działa inaczej, każdy wydział osobno kontaktuje się z firmami”.

Jak wskazali respondenci, praktyki studenckie u pracodawców są istotną formą współpracy między uczelnią a przedsiębiorstwami w regionie podlaskim. Jednocześnie zauważają oni **brak skutecznej organizacji i ewaluacji praktyk studenckich**. Okazuje się, iż praktyki są często nieprzygotowane, nieoceniane i niewspółmierne do potrzeb ani uczelni, ani pracodawcy.

EP1. „Student idzie do firmy na praktyki i tylko przesiaduje. Firma nie wie, co ma z nim zrobić, a uczelnia nie monitoruje tego w żaden sposób”.

EN7. „Nie mamy wystandaryzowanej informacji, co firma powinna zapewnić studentowi, a co uczelnia”.

EU7. „Brakuje nam informacji zwrotnej z praktyk – nie wiemy, czy firmy są zadowolone, czy nie”.

Brak zasobów kadrowych i czasu na budowanie relacji z pracodawcami to kolejna bariera podnoszona przez respondentów.

EU9. „Nie mamy też zasobu kadrowego – nasi nauczyciele są mocno obciążeni, nie są w stanie jeszcze prowadzić relacji z firmami”.

EU8. „Współpraca z pracodawcami odbywa się głównie przez kontakty indywidualne nauczycieli”.

EU5. Współpraca z firmami w dużym stopniu zależy od osobistego zaangażowania konkretnych nauczycieli akademickich. Nie mamy osoby, która koordynowałaby to na poziomie uczelni”.

EN10. „Nie mamy osoby, która koordynowałaby relacje z firmami. To są działania własne wykładowców, często dodatkowe, poza obowiązkami”.

EN9. „Współpraca zależy od kontaktów osobistych. Jeśli ja znam właściciela firmy, mogę coś zorganizować. Ale nie mamy struktury, która by to podtrzymała, gdy mnie zabraknie”.

EP7. „My nie wiemy, czego uczelnia oczekuje od praktyk. Nie mamy wytycznych, a potem student coś pisze w dzienniczku i tyle”.

Nie bez znaczenia jest także **brak zaufania i ograniczony dostęp do danych z firm**. Zdarza się, iż pracodawcy obawiają się dzielić danymi, co blokuje rozwój prac dyplomowych i projektów: „Student ma problem z ukończeniem pracy, bo firma nie chce udostępnić danych. Dochodzi do blokady”. „Student przychodzi, chce dane, a potem nie daje żadnej informacji zwrotnej. Kontakt się urywa” (EN2).

Z badań wynika, iż respondenci dostrzegają szereg barier utrudniających efektywną współpracę szkół wyższych z otoczeniem gospodarczym. **Kluczowymi problemami są brak instytucjonalizacji i standaryzacji** – współpraca często opiera się na indywidualnych relacjach, które zanikają wraz ze zmianą kadry. **Brakuje jasno określonych punktów kontaktu i centralnej koordynacji działań** – każdy wydział działa według własnych zasad, co powoduje chaos i dezorientację po stronie firm.

3.5. Czynniki sprzyjające nawiązywaniu relacji między uczelnią a pracodawcami

Na podstawie wypowiedzi respondentów można zidentyfikować kluczowe czynniki sprzyjające współpracy między uczelnią a pracodawcami. Wspólne wątki koncentrują się wokół praktycznego zaangażowania firm w proces dydaktyczny, relacji osobistych, elastyczności uczelni oraz tworzenia realnej wartości dla obu stron. Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie tych czynników z reprezentatywnymi cytatami.

Eksperti wskazali na **znaczenie prac dyplomowych opartych na realnych potrzebach firm**. Współtworzenie tematów prac przez przedsiębiorców zwiększa motywację studentów i daje pracodawcom wymierne korzyści.

EN8. „Prace dyplomowe zlecane przez pracodawców mają sens – student robi coś praktycznego, a firma ma z tego realną wartość”.

EP7. „Był temat pracy dyplomowej, który dotyczył naszego zakładu. Student zrobił analizę, my dostaliśmy raport – to była konkretna korzyść”.

Wspólne **prowadzenie zajęć z praktykami** to także czynnik zwiększający chęć współpracy w opinii badanych. Bezpośredni udział przedstawicieli firm w dydaktyce podnosi zaangażowanie studentów i urealnia program nauczania.

EN7. „Dobrze działa, jak robimy zajęcia wspólnie z przedstawicielem firmy – studenci słuchają wtedy uważniej”.

EP2. „Kiedy firma ma wpływ na treści dydaktyczne albo może wystąpić na zajęciach, to widzi w tym sens i chętniej się angażuje”.

W opinii badanych **cykliczne inicjatywy** organizowane wspólnie sprzyjają budowaniu długofalowych relacji i postrzeganiu uczelni jako otwartego partnera.

EN3. „Organizujemy Dzień HR i konkursy dla pracodawców. To angażuje firmy, pokazuje, że mogą być częścią środowiska akademickiego”.

EP4. „Dobrze działa, jak uczelnia zaprasza nas na spotkania, konferencje, debaty – wtedy jest przestrzeń do nawiązania kontaktu”.

Podobnie, bezpośredni, osobisty kontakt z przedstawicielem uczelni jest często kluczem do skutecznej współpracy. „Jeśli mamy kontakt do konkretnej osoby na uczelni i ona odpowiada, to naprawdę można coś fajnego razem zrobić” (EP7).

Te kontakty osobiste działają lepiej niż instytucje (EP2).

Otwartość i elastyczność uczelni na inicjatywy pracodawców to także czynnik wspierający.

EU9. „Pozytywnie oceniana jest responsywność uczelni i gotowość do podejmowania oddolnych propozycji. „Jeśli pracodawca sam się zgłasza z inicjatywą, jesteśmy otwarci i reagujemy elastycznie”.

EU4. „Kiedy firma przychodzi z konkretnym tematem albo propozycją współpracy przy zajęciach – to wtedy wszystko działa”.

EP2: „Współpraca działa, jeśli są ludzie, którzy się znają. Te kontakty osobiste działają lepiej niż instytucje. Kiedy firma ma wpływ na treści dydaktyczne albo może wystąpić na zajęciach, to widzi w tym sens i chętniej się angażuje”.

Niemal standardem staje się dzisiaj angażowanie firm w tworzenie programów studiów. Pracodawcy doceniają możliwość współdecydowania o kierunkach i treściach kształcenia swoich przyszłych pracowników: „Bardzo pozytywnie oceniam działania, w których uczelnia zaprasza firmy do konsultowania programów studiów. To pokazuje otwartość” (EP1).

Innym czynnikiem atrakcyjnym dla obu stron są **praktyczne projekty dydaktyczne z udziałem firm**. Zadania realizowane na rzecz firm w ramach zajęć zwiększają praktyczność studiów i integrują biznes z nauką: u nas **bardzo dobrze działa przedmiot „studia przypadków”, gdzie firma przedstawia realny problem, a studenci go rozwiązują**” (EN1).

Wizyty studyjne i otwartość firm na kontakt ze studentami buduje lepsze zrozumienie potrzeb rynku.

EP8. „Dobrze działa, jak możemy zaprosić studentów do firmy i pokazać im proces. Tylko wtedy mamy realny kontakt”.

EN10. „Dobrze działa, gdy zapraszamy firmy na zajęcia lub wyjeżdżamy z grupą do zakładu – wtedy studenci widzą, po co się uczą”.

Największy potencjał współpracy tkwi w działaniach konkretnych, praktycznych, wspólnych i opartych na zaufaniu, a nie w deklaracjach czy formalnych umowach. Firmy chcą być partnerami w kształceniu, ale potrzebują konkretnego punktu kontaktu, elastyczności i widocznej korzyści ze współpracy.

Na podstawie wypowiedzi respondentów istnieje co najmniej kilka sposobów zwiększania motywacji uczelni i pracodawców do podejmowania współpracy.

Wskazania te opierają się zarówno na postulatach systemowych, jak i prostych mechanizmach ułatwiających komunikację, planowanie i wspólne cele.

W opinii zarówno pracodawców jak i naukowców, istotnym czynnikiem jest zwiększenie wpływu pracodawców na życie uczelni. Zaangażowanie firm w tworzenie programów, prowadzone zajęcia dydaktyczne i działania strategiczne zwiększają ich poczucie sprawczości i odpowiedzialności: „Może gdyby pracodawcy mieli większy wpływ na to, co dzieje się na uczelni, to czuliby się bardziej odpowiedzialni i bardziej zaangażowani” (EU1). „Z perspektywy firmy kluczowa jest elastyczność – jeśli mamy być partnerem, to musimy mieć wpływ na to, co i jak robimy wspólnie” (EP7).

Innym podejmowanym wątkiem była większa proaktywność uczelni i dedykowane współpracy struktury. Inicjatywa po stronie uczelni, np. w postaci zaproszeń, propozycji współpracy czy dedykowanych koordynatorów, ułatwia pracodawcom wejście we współpracę.

EU2. „Z mojej perspektywy to my jako uczelnia musimy być bardziej aktywni. Pokazywać się, wychodzić do firm, a nie czekać, aż same się zgłoszą”.

EP5. „Może jakieś spotkania robocze raz na semestr? Taka platforma dialogu by się przydała”.

EP7. „Przydałby się jakiś koordynator ds. współpracy z biznesem”.

Innym pożądanym kierunkiem rozwoju jest lepsza komunikacja i transparentność ofert współpracy. Wielu respondentów podkreśla brak jasnej informacji o możliwościach i oczekiwaniach obu stron.

EP8 „Potrzebna jest lepsza komunikacja. Może jakaś platforma wymiany informacji albo osoba do kontaktu – żebyśmy wiedzieli, kogo pytać”.

EU10. „Czasem brakuje przepływu informacji – pracodawcy nie zawsze wiedzą, co możemy im zaoferować. Musimy to lepiej komunikować”.

Potrzebnym elementem jest standaryzacja współpracy i uproszczenie zasad. Wspólne wytyczne, kalendarze działań czy umowy trójstronne mogą zwiększyć przewidywalność i zaufanie.

EP4. „Warto byłoby stworzyć coś na kształt jasnych wytycznych, może wspólnych standardów”.

EU9. „Dobrze byłoby mieć wspólny kalendarz działań z pracodawcami – żeby mogli zaplanować zaangażowanie z wyprzedzeniem”.

EU2. „Dlatego naszym pomysłem jest podpisanie umowy trójstronnej między pracodawcą a studentem”.

Firmy są bardziej zmotywowane do współpracy, gdy widzą korzyści – merytoryczne, wizerunkowe lub organizacyjne: Można by pomyśleć o jakimś systemie punktowym albo certyfikatach – żeby było te coś dla firmy, nie tylko obowiązek

(EP6). „Zależy nam na tym, żeby współpraca była też korzystna wizerunkowo – jeśli uczelnia pokazuje nasze zaangażowanie, to chętniej się w to wchodzimy” (EP8).

Ponadto zakończenie projektów konkretnym rezultatem (wdrożenie, prezentacja, zatrudnienie) motywuje wszystkie strony. „Dobrze działa, gdy projekt lub zajęcia kończą się czymś konkretnym – prezentacją, wdrożeniem, publikacją. To mobilizuje wszystkich” (EN7), „Są przypadki, że student dostaje propozycję stażu, bo pokazał się na wspólnym projekcie z firmą – to pokazuje, że warto takie działania rozwijać” (EN9).

Wspólne planowanie tematów projektów i prac dyplomowych zwiększa trafność i zaangażowanie firm. Jak wskazali eksperci: „Może idźmy w kierunku takim, żeby właśnie na Radzie Przedsiębiorców rozmawiać o takim action planie dla biznesu” (EP2). „Jeśli uczelnia uwzględni w planie zajęć nasze potrzeby – np. blok zajęć praktycznych w terminach, które dla nas są możliwe – to współpraca działa lepiej” (EP7).

Podsumowując wyżej opisane wypowiedzi respondentów, zwiększenie motywacji zarówno uczelni, jak i pracodawców do współpracy wymaga:

- wzmocnienia wzajemnego zaufania i partnerstwa;
- aktywnego podejścia uczelni;
- lepszej komunikacji i koordynacji;
- ustrukturyzowania i uproszczenia procedur;
- wskazania realnych korzyści;
- planowania współpracy z myślą o rezultatach;
- uczestnictwa firm w radach i planowaniu dydaktyki.

Takie działania mogą przełożyć się na bardziej trwałą, wartościową i strategiczną współpracę, a nie jedynie ad hoc relacje.

4. Wnioski i rekomendacje w zakresie wzmocnienia współpracy między uczelniami a pracodawcami w województwie podlaskim

Na podstawie obszernego materiału dotyczącego współpracy uczelni z pracodawcami z trzech podregionów województwa podlaskiego można sformułować następujące wnioski:

- **zróżnicowany poziom współpracy – od wzorcowej do incydentalnej.** Współpraca uczelni z pracodawcami ma charakter **nierównomierny i niesystematyczny**. Obok przykładów modelowych relacji (np. studia dualne, wspólne projekty badawcze, Rady Programowe), występują też przypadki **powierzchnowych, jednorazowych kontaktów**, opartych na prywatnych relacjach, a nie strukturze instytucjonalnej;
- **brak instytucjonalizacji i koordynacji współpracy.** Wielu respondentów – zarówno ze środowiska akademickiego, jak i biznesowego – wskazuje na **brak dedykowanych struktur i osób** odpowiedzialnych za współpracę. Działania są rozproszone, zależne od jednostkowego zaangażowania wykładowców, co skutkuje **niską trwałością relacji**;
- **pozytywny odbiór form praktycznych, ale niedosyt systemowości.** Formy takie jak praktyki, wykłady gościnne, wizyty studyjne czy mentoring są **dobrze oceniane**, ale realizowane **w sposób nieskoordynowany i bez standardów**. Praktyki często nie przynoszą obustronnych korzyści z powodu braku monitoringu, celów, ewaluacji i komunikacji;
- **wysoka wartość studiów dualnych i Rad Programowych.**

Wobec powyższego, za **najbardziej skuteczne i pożądane** modele współpracy uznaje się:

- **studia dualne**, które łączą naukę z realną pracą zawodową;
- **Rady Programowe**, które umożliwiają wpływ pracodawców na treść kształcenia;
- **projekty badawczo-wdrożeniowe i mentoring**, wzmacniające kompetencje studentów i relacje uczelnia – firma.

Najczęściej wskazywane przeszkody w podejmowaniu relacji międzysektorowej to:

- brak standaryzacji i strategii uczelnianej;
- nieskuteczność biur karier;
- słaba komunikacja i brak informacji zwrotnej;
- brak zaufania i ograniczony dostęp do danych;
- niedopasowanie kompetencji studentów do potrzeb rynku;
- brak wspólnych celów i planowania działań.

Z kolei czynniki sprzyjające współpracy to:

- osobiste kontakty i zaangażowanie konkretnych osób;
- elastyczność uczelni i otwartość na inicjatywy firm;

- wspólne projekty i działania praktyczne (np. „studia przypadków”, dni branżowe);
- realny wpływ pracodawców na programy i organizację kształcenia;
- cykliczne kontakty i platformy dialogu.

Na podstawie analizy wypowiedzi z trzech podregionów województwa podlaskiego – białostockiego, łomżyńskiego i suwalskiego – można wyróżnić kilka specyficznych uwarunkowań subregionalnych wpływających na poziom współpracy szkół wyższych z pracodawcami.

Podregion białostocki:

- **Wysoki poziom instytucjonalizacji współpracy**, szczególnie z Politechniką Białostocką.
- Dobrze funkcjonujące **studia dualne**, szeroko komentowane jako wzorcowy przykład kooperacji uczelni z biznesem.
- **Zróżnicowane i długotrwałe formy współpracy** – m.in. prace projektowe, konsultacje programów nauczania, udział pracodawców w radach programowych.
- **Problemy pracodawców z czasem i zasobami**, które ograniczają możliwość angażowania się w działania uczelniane, mimo otwartości obu stron.
- **Problemy organizacyjne**, np. brak jednego punktu kontaktowego, nadal są obecne, choć uczelnia jest postrzegana jako otwarta i profesjonalna.

Podregion łomżyński:

- **Pozytywna ocena współpracy**, ale podkreślane są ograniczenia wynikające z braku instytucjonalizacji – relacje często zależą od osobistych kontaktów wykładowców z firmami.
- **Brak spójnej strategii współpracy uczelni z otoczeniem gospodarczym** – działania są rozproszone, różne wydziały działają niezależnie.
- Współpraca często ma charakter **ad hoc**, a kontakty z firmami bywają trudne do utrzymania po zmianach kadrowych.
- **Nieskuteczność biur karier** oraz brak wyraźnych procedur kontaktu i wymiany informacji z firmami.
- Praktyki studenckie często są **nieefektywne i nieskoordynowane**, co wpływa na postrzeganie uczelni przez przedsiębiorców.

Podregion suwalski:

- **Silne zaangażowanie w praktyki zawodowe**, które są głównym kanałem współpracy.

- **Otwartość lokalnych firm na współpracę**, szczególnie dużych przedsiębiorstw, które aktywnie uczestniczą w wydarzeniach uczelnianych.
- **Problemy z mniejszymi pracodawcami**, którzy obawiają się współpracy lub są mniej aktywni (np. przez brak czasu, niechęć do dzielenia się know-how).
- **Działające biuro karier** wspierające studentów i odpowiadające na potrzeby pracodawców, co wyróżnia region na tle pozostałych.
- Ograniczenia wynikające z lokalnego rynku pracy – np. w ochronie zdrowia brak możliwości współpracy z sektorem prywatnym i silna zależność od jednostek publicznych.

Z przedstawionego zestawienia można zauważyć, że **podregion białostocki** wyróżnia się dojrzałością współpracy i formalizacją działań, ale zмага się z ograniczeniami organizacyjnymi i czasowymi. **Podregion łomżyński** pokazuje obraz współpracy opartej na jednostkowym zaangażowaniu, z silnym deficytem systemowości i wsparcia strukturalnego. **Podregion suwalski** z kolei ma duży potencjał – zauważalny jest silny komponent praktyk, aktywność większych firm i działające biuro karier – jednak potrzebuje dalszego wsparcia w zakresie aktywizacji mniejszych podmiotów oraz rozwijania bardziej zaawansowanych form współpracy.

W efekcie analizy zebranego materiału badawczego sformułowano poniższe rekomendacje. **Podregion białostocki – ma wysoki poziom dojrzałości współpracy, ale potrzebna jest poprawa w zakresie organizacji współpracy.**

Zalecane rekomendacje:

1. **Utworzenie jednego punktu kontaktowego w uczelniach (centrum współpracy z biznesem)** – taki punkt powinien koordynować działania z przedsiębiorcami, usprawniać przepływ informacji i ułatwiać firmom nawiązanie relacji z uczelnią.
2. **Zwiększenie dostępności kadry akademickiej poprzez elastyczne formy zaangażowania** – np. krótkoterminowe projekty, konsultacje eksperckie, które nie wymagają dużych nakładów czasu, ale pozwalają na podtrzymanie relacji z biznesem.
3. **Promowanie i rozwój dobrych praktyk (np. studia dualne) w skali ogólnopolskiej** - utrwalanie wizerunku Politechniki Białostockiej jako modelowego przykładu współpracy z przemysłem.
4. **Rozszerzenie współpracy na nowe sektory i mniejsze firmy** – obecna współpraca koncentruje się na dużych podmiotach – warto aktywizować MŚP, np. poprzez targi branżowe, mikrogranty na wspólne projekty czy spotkania sieciujące.

Podregion łomżyński charakteryzuje niski poziom instytucjonalizacji i rozproszone działania.

Zalecane rekomendacje:

1. **Opracowanie strategii współpracy uczelni z otoczeniem gospodarczym** – spójna koncepcja powinna obejmować wszystkie wydziały i zawierać wyraźnie określone cele, formy współpracy, odpowiedzialności oraz mechanizmy monitorowania.
2. **Wzmocnienie i profesjonalizacja biur karier oraz działów współpracy z biznesem** – należy zwiększyć ich widoczność, ustandaryzować procesy kontaktu z firmami i prowadzić aktywny networking z otoczeniem gospodarczym.
3. **Formalizacja kontaktów z pracodawcami i tworzenie baz współpracy** – np. poprzez rejestry firm partnerskich, umowy ramowe lub listy intencyjne, które nie są zależne od osobistych relacji kadry.
4. **Zreformowanie praktyk studenckich** – należy stworzyć system koordynacji praktyk, z jasnymi celami, monitorowaniem efektów i powiązaniem z kierunkiem studiów oraz oczekiwaniami pracodawców.

Podregion suwalski wyróżniają silne podstawy praktyczne, ale potrzebna jest dywersyfikacja i aktywizacja MŚP.

Zalecne rekomendacje:

1. **Rozszerzenie form współpracy poza praktyki zawodowe** – wprowadzenie projektów zespołowych, konkursów branżowych, wspólnych badań lub seminariów tematycznych z udziałem firm.
2. **Wsparcie mniejszych firm w nawiązywaniu relacji z uczelniami** – organizowanie warsztatów, forów współpracy, programów mentoringowych lub uproszczonych mechanizmów współdziałania z sektorem akademickim.
3. **Wzmocnienie roli biur karier jako centrum doradztwa dla pracodawców i studentów** – można poszerzyć jego funkcje o inicjowanie projektów z zakresu rozwoju kompetencji oraz inkubowanie inicjatyw uczelnia–biznes.
4. **Dostosowanie współpracy do specyfiki lokalnego rynku pracy** – tworzenie programów dedykowanych sektorom publicznym (np. zdrowie, edukacja) oraz niestandardowym partnerstwom z NGO czy administracją lokalną.

W celu lepszego dopasowania oferty wszystkich uczelni z trzech podregionów do oczekiwań pracodawców funkcjonujących w regionie podlaskim w tabeli 15 przedstawiono zbiór rekomendacji dotyczących współpracy uczelni podlaskich z pracodawcami wraz ze wskazaniem adresatów pożądaných działań.

Tabela 14. Wnioski, rekomendacje dotyczące współpracy uczelni z pracodawcami w regionie podlaskim

Wnioski	Rekomendacje	Adresaci
<p>Zróżnicowany poziom współpracy – od wzorcowej do incydentalnej. Współpraca uczelni z pracodawcami ma charakter nierównomierny i niesystematyczny. Obok przykładów modelowych relacji (np. studia dualne, wspólne projekty badawcze, Rady Programowe), występują też przypadki powierzchownych, jednorazowych kontaktów, opartych na prywatnych relacjach, a nie strukturze instytucjonalnej</p>	<ul style="list-style-type: none"> • należy rozwijać i promować sprawdzone modele współpracy (np. studia dualne, Rady Programowe) jako wzorce do wdrażania w innych jednostkach; • tworzyć systemy wymiany dobrych praktyk między uczelniami i pracodawcami w regionie; • zachęcać do tworzenia partnerstw strategicznych z udziałem przedstawicieli inteligentnych specjalizacji 	<p>Władze uczelni Pracodawcy regionalni Samorząd wojewódzki / Urząd Marszałkowski Regionalne centra innowacji i rozwoju</p>
<p>Brak instytucjonalizacji i koordynacji współpracy. Wielu respondentów – zarówno ze środowiska akademickiego, jak i biznesowego – wskazuje na brak dedykowanych struktur i osób odpowiedzialnych za współpracę. Działania są rozproszone, zależne od jednostkowego zaangażowania wykładowców, co skutkuje niską trwałością relacji</p>	<ul style="list-style-type: none"> • powołać uczelniane biura ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym (lub wzmocnić rolę biur karier); • wyznaczyć koordynatorów współpracy z biznesem na poziomie wydziałów; • opracować uczelniane strategie współpracy z gospodarką, spójne z rozwojem specjalizacji w regionie 	<p>Rektorzy uczelni Dziekani wydziałów Samorząd regionalny (wspierający instytucjonalizację np. poprzez fundusze)</p>
<p>Pozytywny odbiór form praktycznych, ale niedosyt systemowości. Formy takie jak praktyki, wykłady gościnne, wizyty studyjne czy mentoring są dobrze oceniane, ale realizowane w sposób nieskoordynowany i bez standardów. Praktyki często nie przynoszą obustronnych korzyści z powodu braku monitoringu, celów, ewaluacji i komunikacji</p>	<ul style="list-style-type: none"> • standaryzować zasady organizacji praktyk i staży – wprowadzić umowy trójstronne, mechanizmy monitoringu i ewaluacji; • rozbudować system informacji zwrotnej między uczelniami a firmami w zakresie praktyk; • włączyć przedsiębiorców do procesu planowania praktyk oraz definiowania efektów uczenia się 	<p>Biura karier i praktyk zawodowych Działy ds. dydaktyki uczelni Pracodawcy i organizacje branżowe Rady Programowe Wydziałów</p>
<p>Wysoka wartość studiów dualnych i Rad Programowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rozszerzyć ofertę studiów dualnych w kierunkach związanych z inteligentnymi specjalizacjami; • zachęcać pracodawców do udziału w Radach Programowych – m.in. poprzez działania informacyjne i prezentację korzyści; 	<p>Szkoły wyższe (działy ds. dydaktyki) Przedstawiciele branż regionalnych Samorząd województwa (jako podmiot wspierający rozwój dualnych modeli kształcenia) Ustawodawca</p>

Wnioski	Rekomendacje	Adresaci
	<ul style="list-style-type: none"> • stworzyć ramy prawno-organizacyjne i finansowe dla stabilnego wdrażania i finansowania studiów dualnych, co wymaga zmian legislacyjnych na poziomie krajowym (ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym) 	

Źródło: opracowanie własne.

Wdrożenie zaprezentowanych rekomendacji może przyczynić się do zacieśnienia współpracy między uczelniami a przedsiębiorstwami w regionie, co w efekcie pozwoli na skuteczniejsze przygotowanie absolwentów do realiów rynku pracy. Tym samym uczelnie będą mogły pełniej realizować swoją rolę jako partnerów w rozwoju innowacyjności i konkurencyjności podlaskiej gospodarki.

Należy jednak zaznaczyć, że badania jakościowe przeprowadzone w ramach niniejszego opracowania – mimo swojej wartości diagnostycznej – mają pewne ograniczenia metodologiczne. Kluczowym z nich jest subiektywizm opinii respondentów, który może wpływać na interpretację wyników. Niemniej autorki analizy dołożyły starań, by zminimalizować ryzyko tendencyjności, dbając o rzetelność prezentacji wypowiedzi i zachowując wysoką obiektywność w analizie materiału badawczego.

Bibliografia

1. Aggarwal V. A., Hsu D. H. (2009). Modes of cooperative R&D commercialization by start-ups. *Strategic Management Journal*, 30(8), 835-864.
2. Agrawal A., Henderson R. (2002). Putting patents in context: Exploring knowledge transfer from MIT. *Management Science*, 48(1), 44-60.
3. Ankrah S., Omar A. T. (2015). Universities–industry collaboration: A systematic review. *Scandinavian Journal of Management*, 31(3), 387-408.
4. Asheim B. T., Coenen L. (2005). Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters. *Research Policy*, 34(8), 1173-1190.
5. Blind K., Petersen S. S., Riillo C. A. F. (2017). The impact of standards and regulation on innovation in uncertain markets. *Research Policy*, 46(1), 249-264.
6. Bolli T., Somogyi F. (2011). Do competitively acquired funds induce universities to increase productivity? *Research Policy*, 40(1), 136-147.
7. Borowiec-Gabryś T., Rachwał T. (2018). Procesy rozwoju szkolnictwa wyższego w układach regionalnych w Polsce – według województw w latach 2009–2016. *Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, 272, 94-112.
8. Brennenraedts R., Bekkers R. N. A., Verspagen B. (2006). The different channels of university–industry knowledge transfer: Empirical evidence from Biomedical Engineering. (ECIS working paper series; Vol. 200604). Technische Universiteit Eindhoven.
9. Brundenius C., Göransson B., Ågren L. (2011). *Universities in Transition: The Changing Role and Challenges for Academic Institutions*. Springer.
10. Cassiman B., Di Guardo M. C., Valentini G. (2010). Organizing links with science: Cooperate or contract?: A project-level analysis. *Research Policy*, 39(7), 882-892.
11. Cunningham J. A., Link A. N. (2015). Fostering university-industry R&D collaborations in European Union countries. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11, 849-860.
12. D'este P., Perkmann M. (2011). Why do academics engage with industry? The entrepreneurial university and individual motivations. *The Journal of Technology Transfer*, 36, 316-339.
13. Edukacja i wychowanie w województwie podlaskim w roku szkolnym 2023/2024. Urząd Statystyczny w Białymstoku, Białystok, 10.09.2024.
14. Etzkowitz H. (2003). Research groups as 'quasi-firms': the invention of the entrepreneurial university. *Research Policy*, 32(1), 109-121.
15. Geisler E., Rubenstein A. (1989). *University-Industry Relations: A Review of Major Issues*. W: *Cooperative Research and Development: The Industry–University–Government Relationship*, Kluwer Academic Publishers, 43-59.
16. <https://air.dualne.put.poznan.pl/> [10.07.2025].
17. <https://al.edu.pl/> [02.07.2025].
18. <https://apwb.pl/kontakt/> [03.07.2025].

19. <https://janski.edu.pl/lomza/> [02.07.2025].
20. <https://mans.edu.pl/> [02.07.2025].
21. <https://pb.edu.pl/> [03.07.2025].
22. <https://pfrr.pl/iii-edycja-konkursu-pomosty-przyszlosci-wspolpraca-na-linii-nauka-biznes/> [02.07.2025].
23. <https://ranking.perspektywy.pl/2018/2-aktualnosci/14-kogo-cenia-pracodawcy> [02.07.2025].
24. <https://uwb.edu.pl/aktualnosci/wspolpraca--nauka---przedsiębiorcy---samorząd-na-universytecie-w-białymstoku-7617.html> [02.07.2025].
25. <https://uwb.edu.pl/universytet/struktura/wsходni-osrodek-transferu-technologie/projekty-zrealizowane/pilotazowy-projekt-dotyczacy-rozwoju-wspolpracy-w-zakresie-b-r-miedzy-biznesem-i-uczelniami> [02.07.2025].
26. <https://we.pb.edu.pl/kandydaci/kierunki-studiow/elektrotechnika-studia-dualne-informacje/> [10.07.2025].
27. <https://wiadomosci.radiozet.pl/polska/te-studia-zapewniaja-prace-i-najwyzsze-zarobki-nowy-raport-o-losach-absolwentow?> [02.07.2025].
28. <https://wm.pwr.edu.pl/kandydaci/studia-przemienne> [10.07.2025].
29. https://wrotapodlasia.pl/pl/region_i_gospodarka/wiadomosci/suwalki/miasto-suwalki-i-pwsz-beda-wspolpracowac.html?PageSpeed=noscript&format=pdf&utm_ [11.07.2025].
30. <https://www.bcc.org.pl/akademia-leona-kozminskiego-i-bcc-mamy-wspolne-dna/> [10.07.2025].
31. <https://www.evoluma.pl/projekty/catch-pilotazowy-projekt-dotyczacy-rozwoju-wspolpracy-w-zakresie-br-miedzy-biznesem-i> [02.07.2025].
32. <https://www.innoagh.pl/> [10.07.2025].
33. <https://www.puz.suwalki.pl/projekty-wspolpraca/> [11.07.2025].
34. <https://www.puz.suwalki.pl/wydzial-politechniczny/ostatnie-dni-rekrutacji,art4012/> [03.07.2025].
35. <https://www.suwalki.info/wiadomosci/z-zycia-szkol/puz-uczelnia-liderow?> [11.07.2025].
36. <https://www.wz.uni.lodz.pl/wspolpraca-z-otoczeniem/rada-biznesu> [10.07.2025].
37. Inzelt A. (2004). The evolution of university–industry–government relationships during transition. *Research Policy*, 33(6–7), 975-995.
38. Kuhlmann S., Arnold E. (2001). RCN in the Norwegian Research and Innovation System. *Technopolis*.
39. Landry R., Amara N., Ouimet M. (2007). Determinants of knowledge transfer: evidence from Canadian university researchers in natural sciences and engineering. *The Journal of Technology Transfer*, 32(6), 561-592.
40. Leydesdorff L. (2006). The knowledge-based economy and the triple helix model. In *Understanding the dynamics of a knowledge economy*. Edward Elgar Publishing.

41. Leydesdorff L., Ivanova I. (2016). "Open innovation" and "triple helix" models of innovation: can synergy in innovation systems be measured? *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 2, 1-12.
42. Link A. N., Siegel D. S., Bozeman B. (2007). An empirical analysis of the propensity of academics to engage in informal university technology transfer. *Industrial and Corporate Change*.
43. Mathieu A. (2011). Mechanisms and Typologies of Knowledge Transfer from Public Research Institutions to Industry.
44. Mathieu A. (2011). University-Industry interactions and knowledge transfer mechanisms: a critical survey. *Cent. Emile Bernheim CEB Work. Pap*, 11, 15.
45. Matusiak K. B. (2010). Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych. *Szkoła Główna Handlowa, Warszawa*, 172-173.
46. Obidziński S., Stypułkowski T., Surel D. (2024). Identyfikacja potrzeb przedsiębiorców w zakresie usług B+R, raport, Politechniczna Sieć Via Carpatia, Białystok.
47. OECD (2019). *University-Industry Collaboration: New Evidence and Policy Options*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/e9c1e648-en>
48. Olechnicka A., Pander W., Płoszaj A., Wojnar K. (2010). Analiza strategii, modeli działania oraz ścieżek ewolucji wiodących szkół wyższych na świecie, raport z badania, *Politechnika Warszawska, Warszawa* [04.07.2025].
49. Perkmann M., Walsh K. (2007). University–industry relationships and open innovation: Towards a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9(4), 259-280.
50. Ponmariov B., Boardman P. C. (2008). The effect of informal industry contacts on the time university scientists allocate to collaborative research with industry. *The Journal of Technology Transfer*, 33(3), 301-313.
51. Program Rozwoju Przedsiębiorczości Miasta Suwałki do 2030 r. https://um.suwalki.pl/storage/uzytownicy/ksznel%40um.suwalki.pl/2022/20220803ProgramPrzedsiębiorcy/Program%20Rozwoju%20Przedsi%C4%99biorczo%C5%9Bci%20Miasta%20Suwa%C5%82k%20do%202030%20r..pdf?utm_ [07.07.2025].
52. Regionalny Plan Działań na rzecz zatrudnienia na rok 2025. Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 79/1575/2025 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 9 kwietnia 2025 roku, Samorząd Województwa Podlaskiego, Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku, Białystok, marzec 2025.
53. Roberts E. B., Murray F., Kim J. D. (2015). Entrepreneurship and innovation at MIT: Continuing global growth and impact. MIT Sloan.
54. Scharfetter D., Rammer C., Fischer M. M., Fröhlich J. (2002). Knowledge interactions between universities and industry in Austria: sectoral patterns and determinants. *Research Policy*, 31(3), 303-328.

55. Siegel D. S., Wright M., Lockett A. (2007). The rise of entrepreneurial activity at universities: organizational and societal implications. *Industrial and Corporate Change*, 16(4), 489-504.
56. Strategia Rozwoju Akademii Nauk Stosowanych w Łomży na lata 2022–2030, Łomża 2021.
57. Strategia Rozwoju Politechniki Białostockiej na lata 2021–2024 z perspektywą przedłużenia do 2030, Białystok 2020.
58. Strategia rozwoju PUZ na lata 2025–2028. Załącznik do Uchwały nr 2/2025 Senatu z 28.01.2025.
59. Strategia rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku na lata 2021–2030, Białystok 2020.
60. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030, Białystok 2020. Załącznik do Uchwały Nr XVIII/213/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r.
61. Strategia Uniwersytetu w Białymstoku na lata 2022–2030. Załącznik do Uchwały nr 44 Rady Uczelni Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 21 marca 2022 r.
62. Szkolnictwo wyższe w roku akademickim 2024/2025, GUS, 16.06.2025.
63. Tran T. A. (2013). Strategic Evaluation of University Knowledge and Technology Transfer Effectiveness. Oregon State University.
64. Trzmielak D. M., Grzegorzczak M. (2014). Transfer wiedzy i technologii z uczelni do biznesu – determinanty współpracy przedsiębiorstw i naukowców. *Handel Wewnętrzny*, 5(352), 294-306.
65. Ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1571 z dnia 20 lipca 2018 r.)
66. Wright M., Clarysse B., Lockett A., Knockaert M. (2008). Mid-range universities' linkages with industry: Knowledge types and the role of intermediaries. *Research Policy*, 37(8), 1205-1223.
67. Yang Q., Wang C., Ying H., Jiang H., Fu Z. (2025). Review on Barriers and Drivers of University–Industry Collaborative Innovation: A Stakeholder Perspective. *Sustainable Futures*, 9, 100771.
68. Zając B. (2015). Współpraca wyższych uczelni z pracodawcami drogą do sukcesu absolwentów na rynku pracy. *Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej*, 11, 141-160.

Wykaz tabel

Tabela 1. Cele, zadania, metody badań oraz efekty analizy	7
Tabela 2. Wspólne elementy definicji modeli współpracy uczelnia – przedsiębiorstwo	15
Tabela 3. Dobre praktyki z uczelni zagranicznych w zakresie modeli współpracy z pracodawcami	16
Tabela 4. Formy i praktyki współpracy uczelni z przedsiębiorstwami w Polsce	18
Tabela 5. Podsumowanie – przykłady form współpracy uczelni z pracodawcami	20
Tabela 6. Ranking uczelni najlepiej ocenianych przez pracodawców	22
Tabela 7. Uczelnie w woj. podlaskim według podregionów	23
Tabela 8. Liczba studentów i kierunki studiów w wybranych uczelniach w woj. podlaskim (uczelnie liczące ponad 1000 studentów)	24
Tabela 9. Modele i formy współpracy Uczelni białostockich z pracodawcami	28
Tabela 10. Modele i formy współpracy uczelni z pracodawcami w podregionie łomżyńskim	33
Tabela 11. Modele i formy współpracy uczelni z pracodawcami w podregionie suwalskim	35
Tabela 12. Analiza porównawcza współpracy uczelni z pracodawcami w podregionach województwa podlaskiego	36
Tabela 13. Wykaz ekspertów badań jakościowych według podregionów	39
Tabela 15. Wnioski, rekomendacje dotyczące współpracy uczelni z pracodawcami w regionie podlaskim	60

Wykaz rysunków

Rysunek 1. Procedura badawcza	9
Rysunek 2. Obecna współpraca przedsiębiorstw z województwa podlaskiego z uczelniami w zakresie badań i rozwoju (B+R)	26
Rysunek 3. Przyszła współpraca przedsiębiorstw z uczelniami w zakresie B+R	27
Rysunek 4. Skuteczne w opinii respondentów modele i formy współpracy uczelni z pracodawcami województwa podlaskiego	48

Załącznik 1.

Wzór scenariusza zogniskowanego wywiadu grupowego

Scenariusz wywiadu

Powitanie – prezentacja z tytułem projektu i krótką agendą spotkania

- Przedstawienie projektu, w ramach którego realizowane jest badanie – **Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych** (informacje o projekcie na prezentacji).
- Prośba o podpisanie listy obecności, podpisy na tej liście będą jednocześnie podpisami pod oświadczeniem związanym z RODO.
- Prośba o zgodę na nagrywanie – podpisując listę obecności, jednocześnie wyrażają zgodę na nagrywanie.
- Planujemy przygotować certyfikaty udziału w badaniu. Jeśli komuś zależy na takim certyfikacie, to prośba, aby zaznaczył to na liście obecności w specjalnej kolumnie.
- Prośba o przedstawienie się uczestników (uwaga: poprosić każdego z uczestników o przedstawienie się przed wypowiedzią; jest to ważne do transkrypcji; prośbę tę wielokrotnie powtarzać)

Część I. Wprowadzenie (kontekst ogólny)

1. Jakie są Państwa doświadczenia w zakresie współpracy między uczelnią a pracodawcami?
2. Jak oceniacie Państwo aktualny poziom tej współpracy w województwie podlaskim?

Część II. Modele i praktyki współpracy (diagnoza istniejącego stanu)

1. Jakie modele współpracy między szkołami wyższymi a pracodawcami są Państwu znane lub stosowane w praktyce?
2. Czy mogą Państwo wskazać przykłady skutecznych modeli współpracy realizowanych w regionie?
3. Jakie czynniki – według Państwa – najbardziej sprzyjają nawiązywaniu i utrzymywaniu skutecznej współpracy?
4. Jakie bariery najczęściej utrudniają współpracę uczelni z pracodawcami?

Część III. Motywacje i usprawnienia (co można poprawić)

1. W jaki sposób Państwa zdaniem można zwiększyć motywację uczelni i pracodawców do podejmowania współpracy?