

Bioenergia dla Regionu – rozwój sieci współpracy
między nauką i gospodarką w obszarze
odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim
z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci ***deENet***

Raport końcowy



Łódź/ Kassel 2012

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii
w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Raport został opracowany przez **CBI Pro-Akademia**

Centrum Badań i Innowacji
PRO-AKADEMIA



przy współpracy niemieckiej sieci **deENet**



opracowała: dr Ewa Kochańska



Data sporządzenia raportu: **27.08.2012r.**



1. Opis badania

Badanie ilościowe i jakościowe zostało przeprowadzone w okresie od listopada 2011 do sierpnia 2012 i objęło członków powiązań kooperacyjnych w województwie łódzkim i w Hesji: klaster *Bioenergia dla Regionu* oraz sieć *deENet*.

Skonstruowano kwestionariusze badawcze CAWI z uwzględnieniem specyfiki grup respondenckich:

- Przedsiębiorstw z obszaru OZE;
- Instytutów badawczo- rozwojowych;
- Jednostek samorządu terytorialnego.

Pierwszym etapem badawczym był pilotaż sprawdzający skuteczność narzędzia badawczego. Następnie zostało przeprowadzone badanie właściwe. Równoległe odbyły się indywidualne wywiady pogłębione IDI.

1.1 Wielkość zrealizowanej próby badawczej

W przyjętym „Raporcie metodologicznym badania” założono próbę 50 respondentów badania pilotażowego oraz 200 respondentów badania właściwego. Ankiety CAWI zostały rozesłane do 220 podmiotów podczas badania pilotażowego, a następnie 449 w fazie badania właściwego. Technika CAWI została wsparta techniką wywiadu telefonicznego CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*). W wyniku badania (z wykorzystaniem obydwu technik) uzyskano następującą strukturę wywiadów efektywnych:

- Badanie pilotażowe – 38 efektywnych wywiadów

Rodzaj podmiotu	Województwo łódzkie		Hesja	
	Liczba respondentów	Liczba efektywnych wywiadów	Liczba respondentów	Liczba efektywnych wywiadów
Przedsiębiorstwa	80	13	75	10
Instytuty badawczo-rozwojowe	15	7	15	0
Jednostki samorządu terytorialnego	24	5	11	3

- Badanie właściwe – 115 efektywnych wywiadów

Rodzaj podmiotu	Województwo łódzkie		Hesja	
	Liczba respondentów	Liczba efektywnych wywiadów	Liczba respondentów	Liczba efektywnych wywiadów
Przedsiębiorstwa	139	50	85	7
Instytuty badawczo-rozwojowe	61	30	35	3
Jednostki samorządu terytorialnego	99	20	30	5

Badanie IDI zostało przeprowadzone w oparciu o scenariusze wywiadu na celowo wybranej próbie 20 respondentów.

1.2 Napotkane trudności

W trakcie realizacji badania okazało się, iż technika CAWI charakteryzowała się niskim poziomem zwrotności. W celu uzyskania większej liczby efektywnych wywiadów CAWI zostało wsparte inną techniką ankietową – CATI.

Dzięki temu w województwie łódzkim uzyskano 100 efektywnych wywiadów. Na ich podstawie zostały wyciągnięte wnioski badawcze.

Niestety w Hesji zarówno CAWI, jak i CATI okazały się zdecydowanie mniej skuteczne – zrealizowano 15 efektywnych wywiadów. Tak niski poziom nie pozwolił wyciągnąć uogólnionych wniosków badawczych.

2. Wyniki badania CAWI/CATI

Wyniki badania zostały ustrukturalizowane w następujące grupy tematyczne, dotyczące zagadnień:

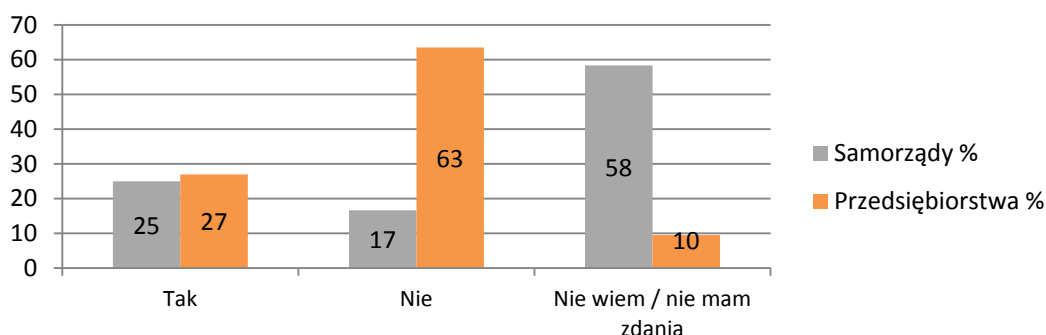
- I. wzajemnych oczekiwań: przedsiębiorstw względem nauki i nauki wobec przedsiębiorstw – pytania badawcze: 1, 7, 4.
- II. form kontaktów pomiędzy nauką i gospodarką i stopnia nich przydatności – pytania badawcze: 2, 3, 5; 11.
- III. determinantów budowania międzysektorowych powiązań kooperacyjnych – pytania badawcze: 6, 7, 9.
- IV. możliwości nawiązywania współpracy międzynarodowej przez klastry – pytania badawcze: 12, 13, 14, 15.
- V. dobrych praktyk klastrowych – pytania badawcze: 10, 16, 17, 18.
- VI. rekomendacje, płynące z badania – pytania badawcze: 20, 21.

2.1 Wzajemne oczekiwania: przedsiębiorstw i jednostek samorządu lokalnego względem nauki i nauki wobec przedsiębiorstw na podstawie opinii członków polskiego klastra *Bioenergia dla Regionu*

Z przeprowadzonego badania wynika /Wykres 1/, że 25% ankietowanych przedstawicieli samorządów oraz 27% przedstawicieli przedsiębiorców z województwa łódzkiego utrzymuje regularną współpracę z szeroko rozumianą strefą nauki. Badanie wykazało także, że 17% ankietowanych samorządów oraz 63% przedsiębiorców nie ma i nie miało jak dotąd żadnych kontaktów w pracy zawodowej z instytucjami naukowymi i szkołami wyższymi. Niepokoić powinien fakt, że 63% przedsiębiorstw i 17% samorządów w ogóle nie współpracuje z nauką. Co więcej - 58% respondentów, będących przedstawicielami samorządów oraz 10% będących przedstawicielami sfery gospodarczej nie umiało odpowiedzieć na to pytanie, co może świadczyć o braku świadomości, jakie korzyści płyną ze współpracy z nauką.

Ważna i ciekawa informacja płynie z zestawienia odpowiedzi samorządowców i przedsiębiorców: przedsiębiorcy na pytanie o kontakty z nauką mają krytyczne zdanie i odpowiadają zdecydowanie, że takich kontaktów nie ma /63% odpowiedzi/, a przedstawiciele samorządów, mimo, że respondentami badania byli wójtowie gmin, przyjmując postawę zachowawczą, stwierdzają, że nie mają zdania na ten temat /58%/.

Wykres 1: Kontakty nauki i gospodarki w ocenie przedsiębiorstw i samorządów lokalnych

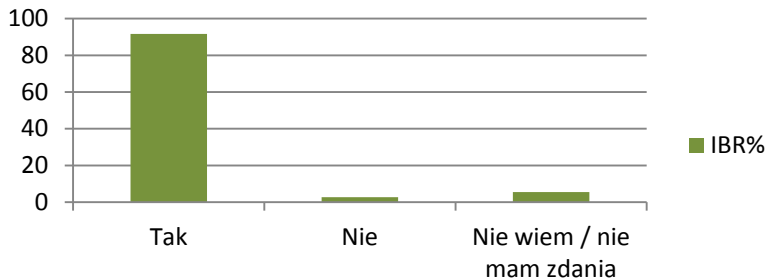


Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

Jednocześnie badanie wykazało /Wykres 2/, że 92% ankietowanych przedstawicieli instytutów badawczo-naukowych /IBN/, stwierdziło, że współpracuje z gospodarką. Jedynie 3% uczestniczących w badaniu IBR takich kontaktów nie utrzymuje, a 6% nie potrafiło odpowiedzieć na to pytanie.

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Wykres 2: Kontakty nauki i gospodarki w ocenie instytutów badawczo - rozwojowych

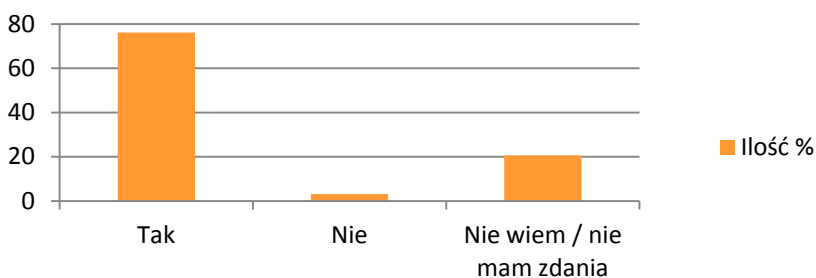


Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

Ta szczególna niespójność w ocenie współpracy nauki i gospodarki przez sektor gospodarczy i samych naukowców może oznaczać, że przedsiębiorstwa inaczej rozumieją termin „współpraca”. Dla praktyków gospodarczych kryje się pod nim realna działalność, znajdująca wyraz w uzyskanych korzyściach, przekładających się na konkretne rezultaty i wyrażające się np. zwiększeniem przychodów firmy. Dla naukowców „współpraca” oznacza na przykład organizowanie praktyk studenckich czy zbieranie w przedsiębiorstwach materiałów, wykorzystywanych we własnych badaniach.

Jednocześnie firmy poszukują innowacji. Jak widać na Wykresie 3, 76% przedsiębiorstw jest zainteresowanych nowoczesnymi rozwiązaniami.

Wykres 3: Odpowiedzi przedsiębiorstw na pytanie, czy są zainteresowane innowacjami

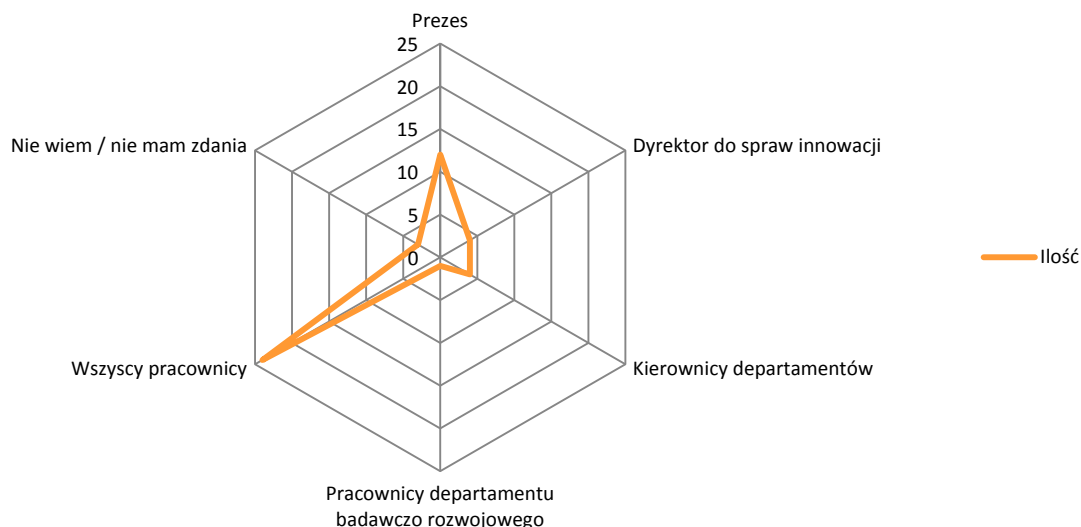


Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

Warto także zaznaczyć, że jak wynika z dodatkowej analizy, uwidocznionej na Wykresie 4, w większości badanych przedsiębiorstw nie ma dedykowanego pracownika, do którego obowiązków należałoby pozyskiwanie innowacyjnych rozwiązań a zadanie to przypada w udziale wszystkim pracownikom /24 odpowiedzi/ lub prezesowi /12 odpowiedzi/.

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Wykres 4: Osoby w przedsiębiorstwach, poszukujące informacji nt. innowacji



Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

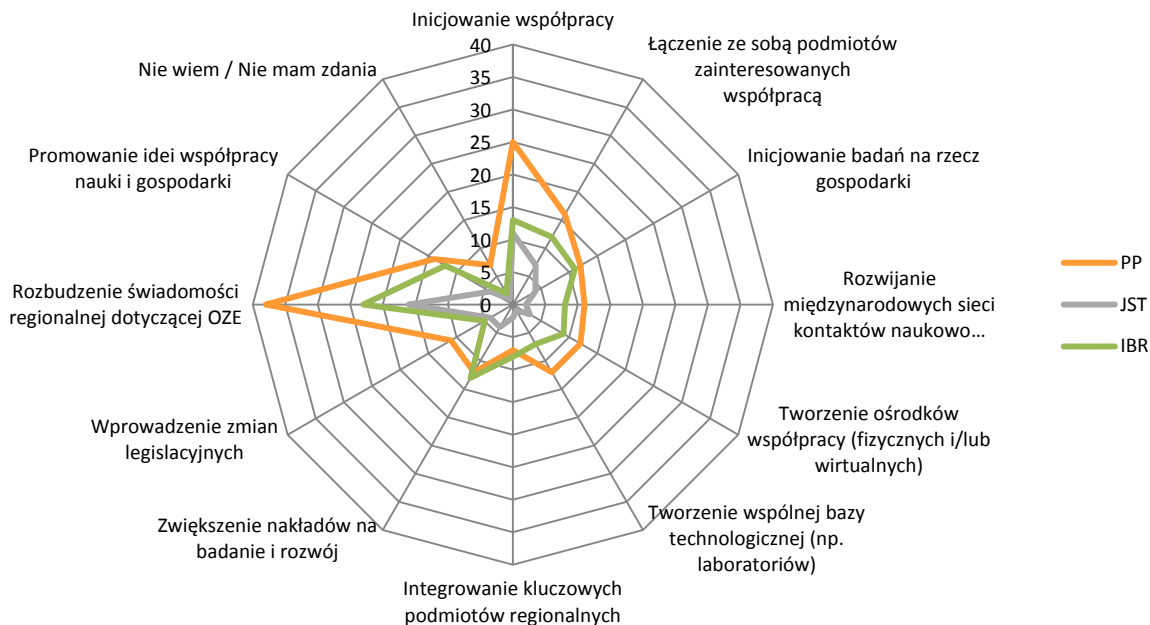
Podczas badania postawiono pytanie o to, jakie działania powinny być podejmowane, aby zwiększyć efektywność współpracy nauki i gospodarki w obszarach odnawialnych źródeł energii. Zdaniem ankietowanych przedsiębiorstw w pierwszej kolejności kłaść nacisk na inicjowanie współpracy. Takiej właśnie odpowiedzi udzieliło 25 przedstawicieli przedsiębiorców, 11 przedstawicieli jednostek samorządowych oraz 13 przedstawicieli jednostek badawczo rozwojowych.

Odpowiedź	PP	JST	IBR
Inicjowanie współpracy	25	11	13
Łączenie ze sobą podmiotów zainteresowanych współpracą	16	7	12
Inicjowanie badań na rzecz gospodarki	12	4	11
Rozwijanie międzynarodowych sieci kontaktów naukowo badawczych	11	2	8
Tworzenie ośrodków współpracy (fizycznych i/lub wirtualnych)	12	3	9
Tworzenie wspólnej bazy technologicznej (np. laboratoriów)	12	1	7
Integrowanie kluczowych podmiotów regionalnych	7	2	8
Zwiększenie nakładów na badanie i rozwój	12	4	13
Wprowadzenie zmian legislacyjnych	11	4	5
Rozbudzenie świadomości regionalnej dotyczącej OZE	38	16	23
Promowanie idei współpracy nauki i gospodarki	14	4	12
Nie wiem / Nie mam zdania	7	1	2

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Respondenci badania zwrócili uwagę na potrzebę rozbudzania świadomości regionalnej w zakresie OZE oraz na potrzebę łączenia ze sobą podmiotów zainteresowanych współpracą oraz inicjowania badań na rzecz gospodarki.

Wykres 5: Główne działania na rzecz zwiększenia efektywności kontaktów nauki i gospodarki w obszarze OZE



Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

2.2 Formy kontaktów pomiędzy nauką i gospodarką i nich przydatność dla rozwoju odnawialnych źródeł energii

W ramach badania zebrano informacje na temat najlepszych form współpracy pomiędzy nauką i gospodarką przy udziale samorządów lokalnych.

Na pytanie „Która z form współpracy z nauką jest przez Państwa praktykowana?” padły następujące odpowiedzi:

Odpowiedź	JST	PP
Prowadzenie własnego departamentu badawczego	0	1
Wspólne przygotowanie nowych produktów	1	2
Zlecenie opracowania nowych rozwiązań/technologii instytutom naukowym	0	3
Odkupywanie praw do wyników badań	0	0
Dofinansowanie badań patentowych	0	0
Udostępnianie własnego zaplecza technicznego do badań	0	1
Wdrożenia badanych produktów na rynek	0	5

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Prowadzenie zajęć na uczelni przez pracowników firmy	0	1
Prowadzenie szkoleń dla młodych naukowców	0	0
Fundowanie studiów doktoranckich	0	0
Fundowanie nagród za najlepsze badania wpisujące się w obszar działalności firm	0	0
Inne (jakie?)	0	0

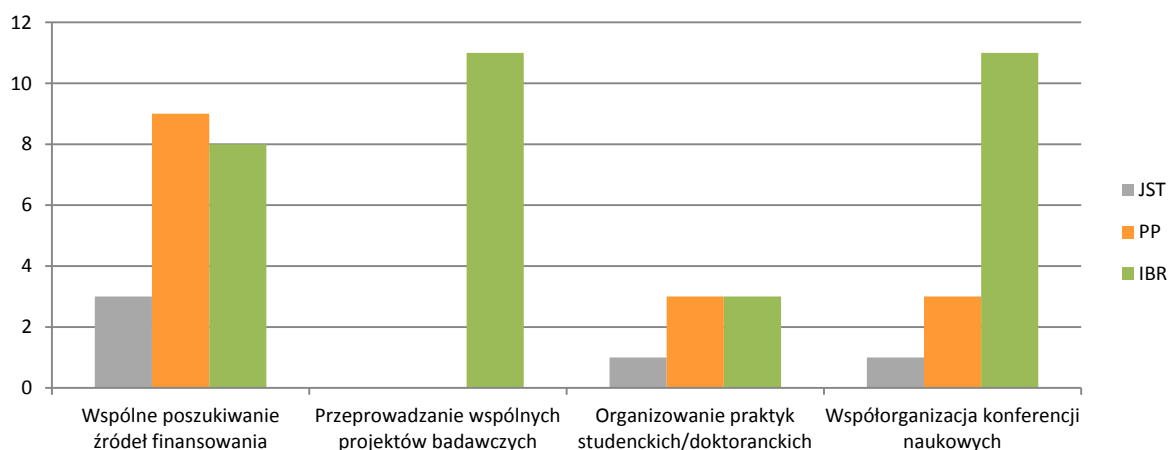
Jak widać z powyższego zestawienia samorządy lokalne w ogóle nie współpracują z nauką. Oznacza to, że wszystkie inwestycje, prowadzone przez władze lokalne, realizowane są bez udziału ekspertyz naukowych, ani obiektywnego, profesjonalnego doradztwa.

Przedsiębiorstwa też nie mogą się pochwalić rozbudowanymi formami współpracy z nauką. Jeśli już ją podejmują, to zazwyczaj podczas wdrażania nowych technologii i wprowadzania na rynek nowych produktów lub usług.

Wykres 6 przedstawia najbardziej popularne formy współpracy, wskazane przez wszystkie ankietowane grupy. Formą najbardziej popularną wśród przedsiębiorców jest wspólne z naukowcami poszukiwanie źródeł finansowania /9 odpowiedzi/. Pracownicy naukowcy podkreślają znaczenie prowadzenia we współpracy z podmiotami gospodarczymi wspólnych projektów badawczych i konferencji naukowych /po 11 wskazań na każdą z tych form/.

Wśród przedstawicieli samorządów lokalnych trudno mówić o jakimś konkretnym sposobie współpracy z nauką, choć najbardziej popularnym zdaje się być wspólne poszukiwanie źródeł finansowania.

Wykres 6: Najbardziej popularne formy współpracy w opinii przedsiębiorstw, jednostek naukowo-badawczych i samorządów lokalnych



Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Jeśli wziąć pod uwagę tylko grupę jednostek naukowo-badawczych, to preferencje tej grupy co do form współpracy z biznesem rozkładają się następująco:

Odpowiedź	IBR
Poszukiwanie finansowania dla innowacyjnej działalności podmiotów gospodarczych	6
Inicjowanie badań na rzecz gospodarki	20
Przygotowywanie ofert dla przedsiębiorstw/jednostek samorządowych	3
Przygotowanie wspólnych produktów	3
Wdrażanie badanych produktów na rynek	6
Przeprowadzanie badań na zlecenie przedsiębiorstw/jednostek samorządowych	6
Świadczenie usług doradczych/szkoleniowych dla gospodarki	5
Koordynowanie polityki badawczej/powiązania kooperacyjnych	2
Promowanie systemu praktyk dla studentów	1

Najlepiej znaną jednostkom naukowo-badawczym formą współpracy z gospodarką jest inicjowanie badań na rzecz gospodarki. Kolejnymi, równo ważnymi sposobami współdziałania z przedsiębiorstwami są wspólne poszukiwania finansowania dla innowacyjnej działalności podmiotów gospodarczych, wdrażanie nowych technologii i wprowadzanie badanych produktów na rynek, a także prowadzenie badań na zlecenie przedsiębiorstw lub jednostek samorządowych.

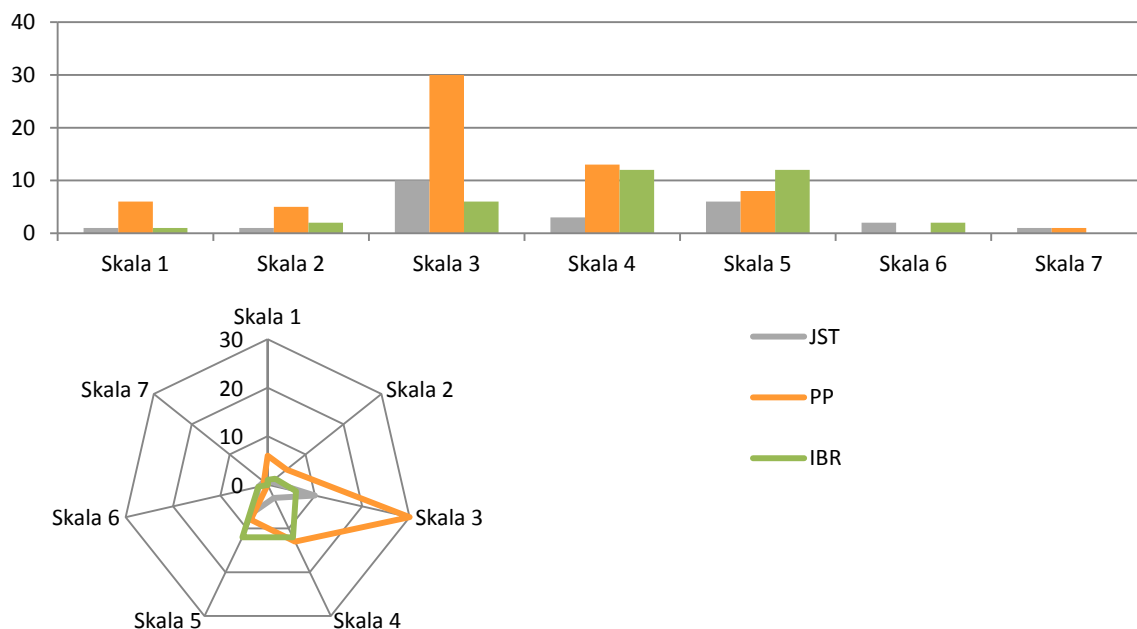
W ramach badania została oceniona efektywność poszczególnych form współpracy między nauką i gospodarką. Respondenci badania zostali poproszeni o dokonanie oceny w 7-stopniowej skali, poczynając od 1 czyli najniższej efektywności do poziomu 7 oznaczającego najbardziej pożądaną formę współpracy.

Pytanie 1: „*Jak oceniają Państwo możliwość współpracy nauki i gospodarki w występowaniu o wspólne finansowanie?*”

Odpowiedź	Skala 1	Skala 2	Skala 3	Skala 4	Skala 5	Skala 6	Skala 7
JST	1	1	10	3	6	2	1
PP	6	5	30	13	8	0	1
IBR	1	2	6	12	12	2	0

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Wykres 7: Ocena możliwości współpracy nauki i gospodarki w występowaniu o wspólne finansowanie



Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

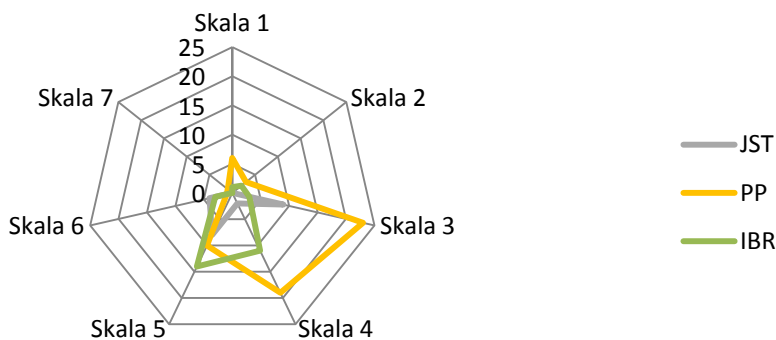
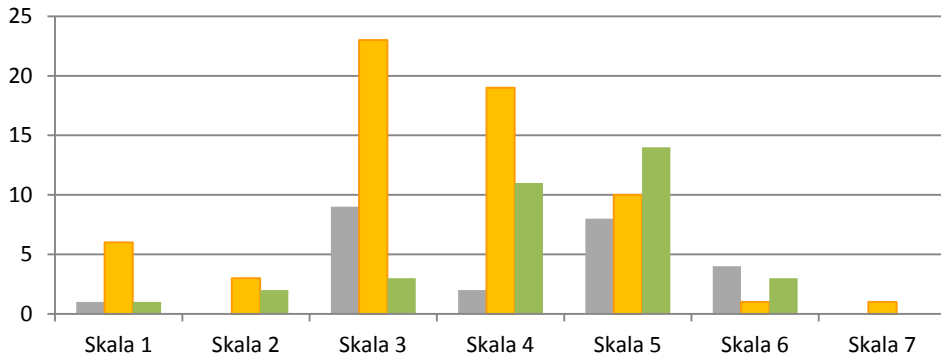
Możliwość współpracy we wspólnym występowaniu o finansowanie jest oceniona średnio, najstabiliej oceniają ją przedsiębiorstwa, a stosunkowo niezłe – jednostki naukowo-badawcze. Żadna z badanych grup nie jest zadowolona z tego, jak układa się współpraca nauki i gospodarki w tym zakresie.

Pytanie 2: „Jak oceniają Państwo możliwość współpracy w poszukiwaniu finansowania dla innowacyjnej działalności podmiotów gospodarczych?”

Odpowiedź	Skala 1	Skala 2	Skala 3	Skala 4	Skala 5	Skala 6	Skala 7
JST	1	0	9	2	8	4	0
PP	6	3	23	19	10	1	1
IBR	1	2	3	11	14	3	0

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Wykres 8: Ocena możliwości wspólnego poszukiwania finansowania dla innowacji w przedsiębiorstwach



Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

Możliwość współpracy w poszukiwaniu finansowania na prowadzenie innowacyjnej działalności w przedsiębiorstwach jest oceniana średnio, najchętniej oceniają ją przedsiębiorstwa, a stosunkowo niechętnie – jednostki naukowo-badawcze. Grupą umiarkowanie zadowolonych z tego, jak układa się współpraca nauki i gospodarki w tym zakresie są naukowcy.

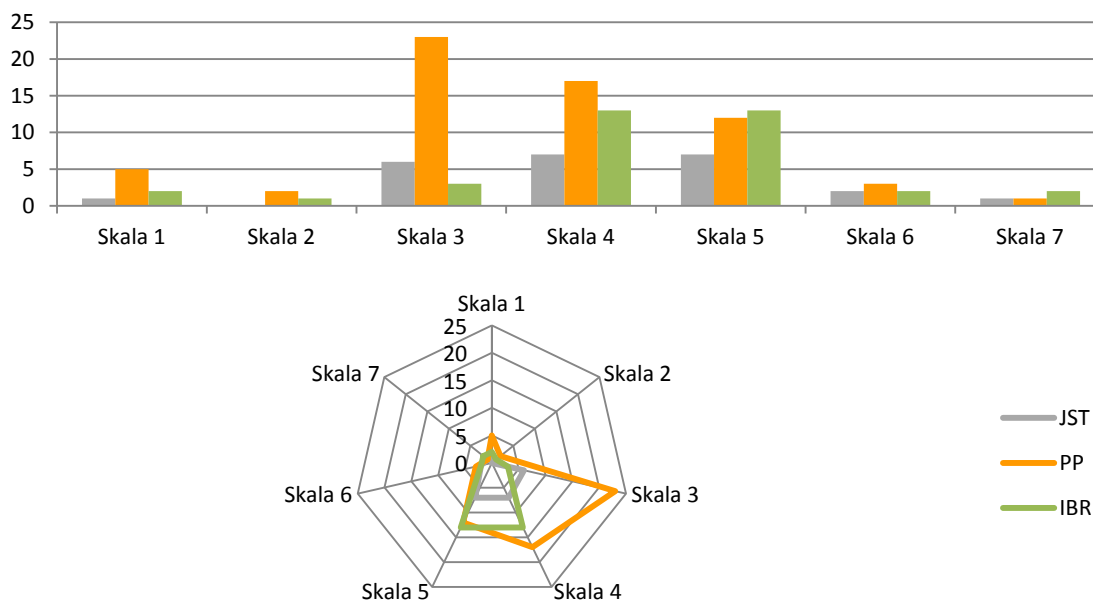
W badaniu uczestniczyły dwa podmioty gospodarcze, które oceniły możliwości współpracy z uczelniami w zdobywaniu funduszy na prowadzenie innowacyjnej działalności jako niemal bezwarunkową i niezbędną.

Pytanie 3: „Jak oceniają Państwo możliwość inicjowania badań na rzecz gospodarki?”

Odpowiedź	Skala 1	Skala 2	Skala 3	Skala 4	Skala 5	Skala 6	Skala 7
JST	1	0	6	7	7	2	1
PP	5	2	23	17	12	3	1
IBR	2	1	3	13	13	2	2

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Wykres 9: Ocena efektywności współpracy w zakresie inicjowania badań na rzecz gospodarki



Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

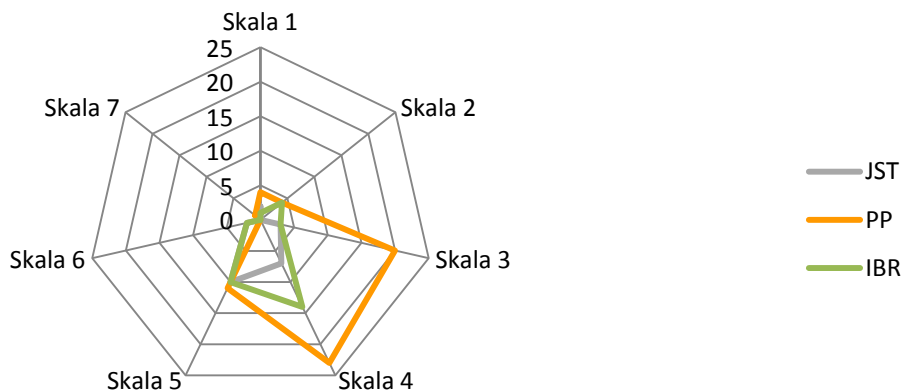
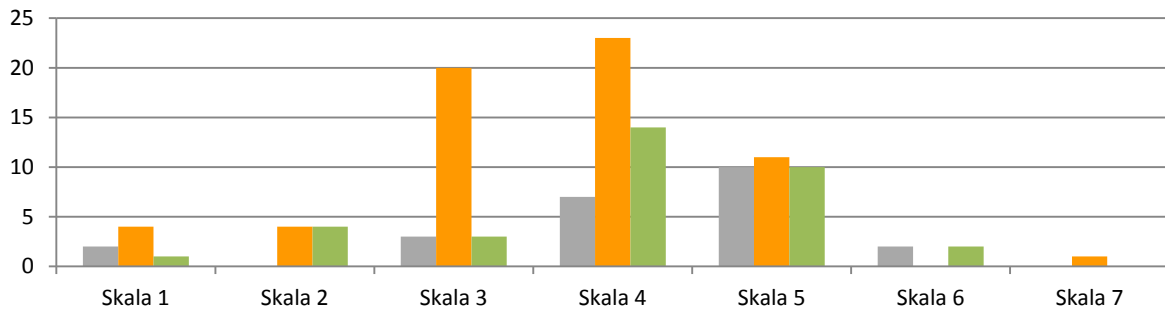
Możliwość współpracy w zakresie inicjowania badań naukowych na rzecz gospodarki jest oceniona średnio, najslabiej oceniają ją przedsiębiorstwa, choć wyraźnie skala oceny przesuwa się w pozytywną stronę. W badaniu uczestniczyły trzy samorządy lokalne, cztery podmioty gospodarcze i cztery instytuty naukowo-badawcze, które oceniły efektywność współpracy w tym zakresie jako niemal perfekcyjną.

Pytanie 4: „Jak oceniają Państwo możliwość współpracy w zakresie przygotowywania ofert naukowo-badawczej dla przedsiębiorstw lub jednostek samorządowych?”

Odpowiedź	Skala 1	Skala 2	Skala 3	Skala 4	Skala 5	Skala 6	Skala 7
JST	2	0	3	7	10	2	0
PP	4	4	20	23	11	0	1
IBR	1	4	3	14	10	2	0

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Wykres 10: Ocena możliwości podejmowania współpracy w zakresie przygotowywania ofert naukowo-badawczej dla przedsiębiorstw lub jednostek samorządowych



Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

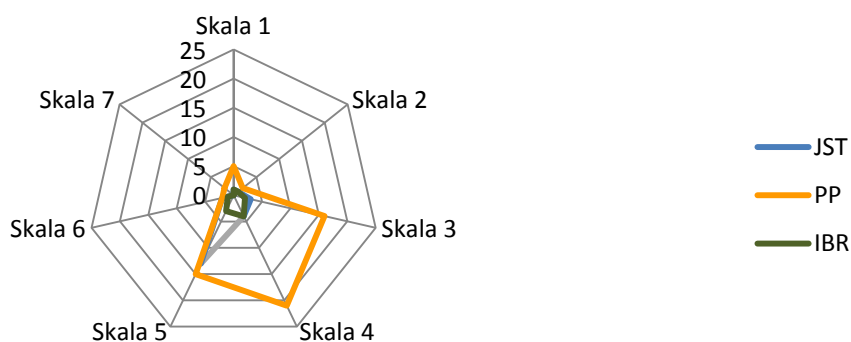
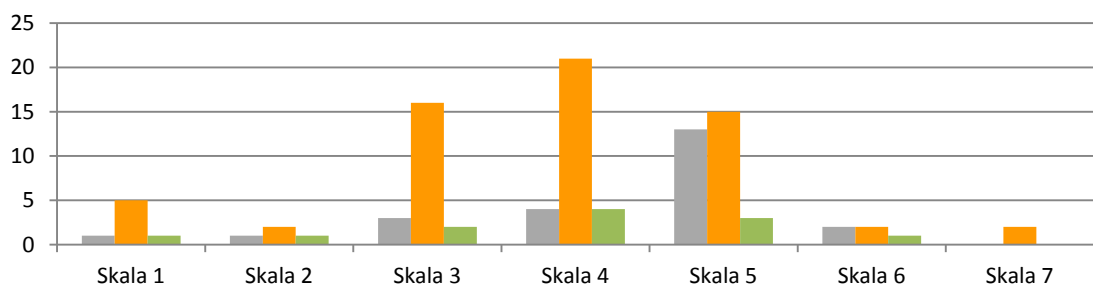
Możliwość współpracy w zakresie opracowywania oferty naukowo-badawczych na rzecz przedsiębiorstw lub jednostek samorządu terytorialnego jest oceniana średnio, najslabiej oceniają ją przedsiębiorstwa, choć wyraźnie skala oceny przesuwana jest w stronę pozytywną.

Pytanie 5: „Jak oceniają Państwo możliwość skoordynowania polityki badawczej instytucji naukowo-badawczych i przedsiębiorstw, dedykowanej wdrożeniom i powiązaniom kooperacyjnym?”

Odpowiedź	Skala 1	Skala 2	Skala 3	Skala 4	Skala 5	Skala 6	Skala 7
JST	1	1	3	4	13	2	0
PP	5	2	16	21	15	2	2
IBR	1	1	2	4	3	1	0

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Wykres 11: Ocena możliwości skoordynowania polityki badawczej, dedykowanej wdrożeniom i powiązaniom kooperacyjnym



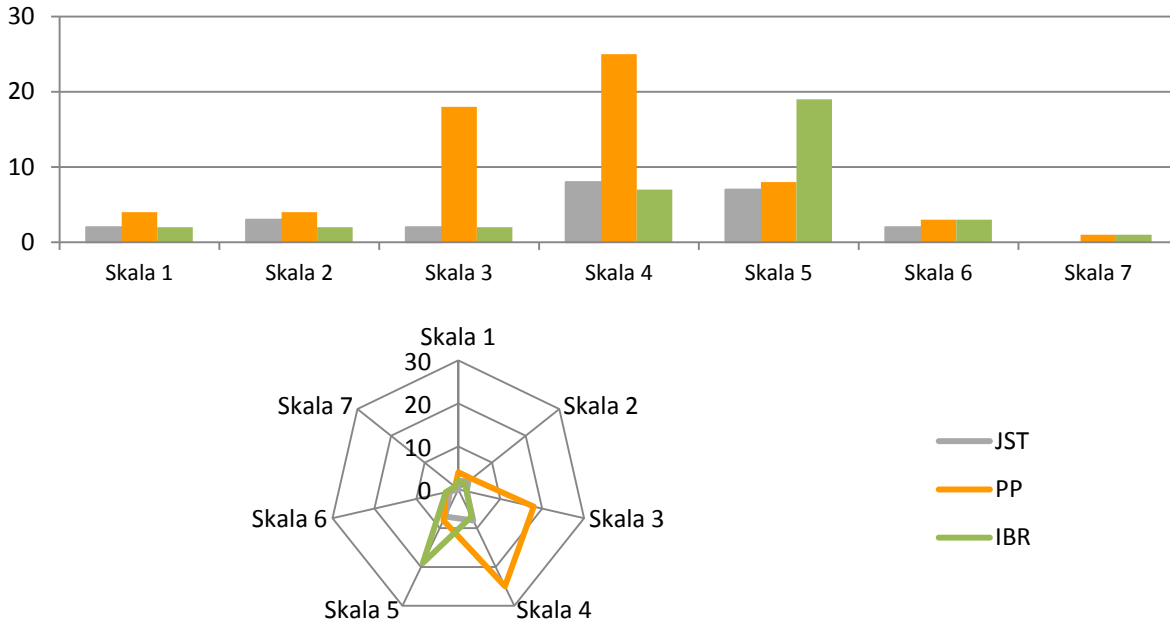
Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

Pytanie 6: „Jak oceniają Państwo możliwość prowadzenia wspólnych badań?”

Odpowiedź	Skala 1	Skala 2	Skala 3	Skala 4	Skala 5	Skala 6	Skala 7
JST	2	3	2	8	7	2	0
PP	4	4	18	25	8	3	1
IBR	2	2	2	7	19	3	1

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Wykres 12: Ocena możliwości prowadzenia wspólnych badań



Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

Jak wynika z powyższego wykresu, opinia na temat prowadzenia wspólnych badań jest raczej średnia – przedsiębiorstwa oceniają te możliwości gorzej niż instytuty naukowo-badawcze, co wynika z bardziej krytycznego nastawienia: z punktu widzenia podmiotów gospodarczych, wspólne badania mają sens tylko wtedy, gdy istnieje realna szansa na wdrożenie wyników badań w krótkiej perspektywie czasowej do praktyki. Badania, z których wynikają interesujące wnioski, lecz nie przekładające się na efekt ekonomiczny są dla polskich przedsiębiorstw nie do przyjęcia.

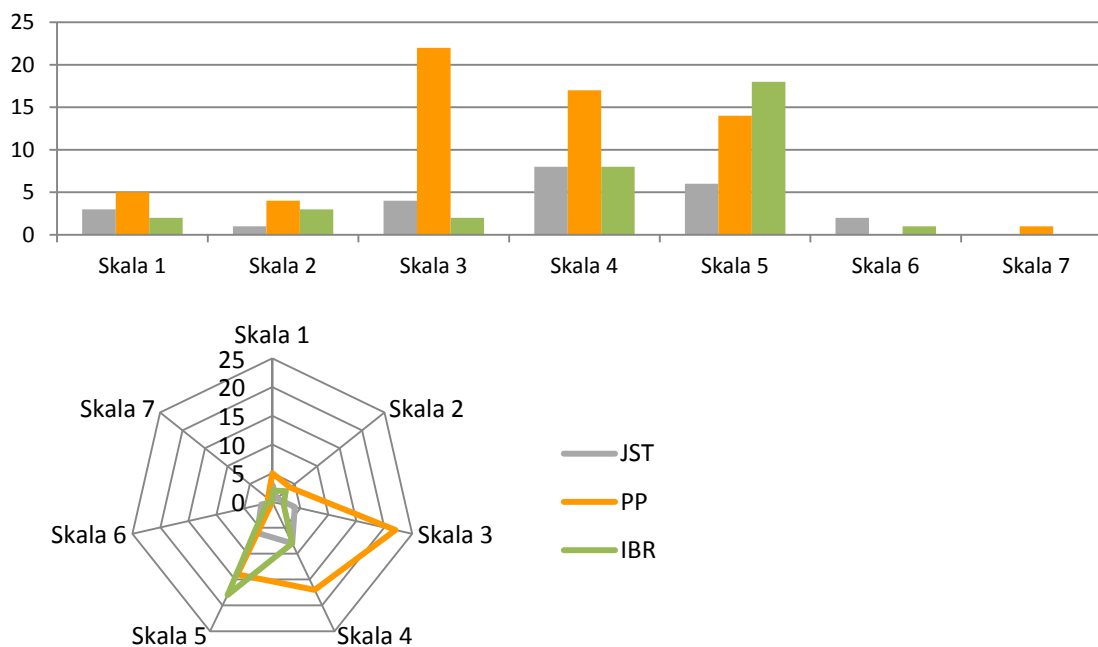
Z badania płynie kolejny raz informacja, że samorzady lokalne są bierne w kontaktach ze środowiskami naukowymi i gospodarczymi. Mimo, że to właśnie samorząd lokalny kształtuje politykę społeczno-gospodarczą i ustala długofalowe strategie rozwoju, to dokonuje tego samodzielnie, posilując się jedynie, ograniczającymi się do absolutnie minimalnego zakresu narzuconego prawem, konsultacji społecznych.

Pytanie 7: „Jak oceniają Państwo możliwość przygotowania wspólnych produktów?”

Odpowiedź	Skala 1	Skala 2	Skala 3	Skala 4	Skala 5	Skala 6	Skala 7
JST	3	1	4	8	6	2	0
PP	5	4	22	17	14	0	1
IBR	2	3	2	8	18	1	0

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Wykres 13: Ocena możliwości przygotowania wspólnych produktów



Źródło: CBI, Pro-Akademia, 2012

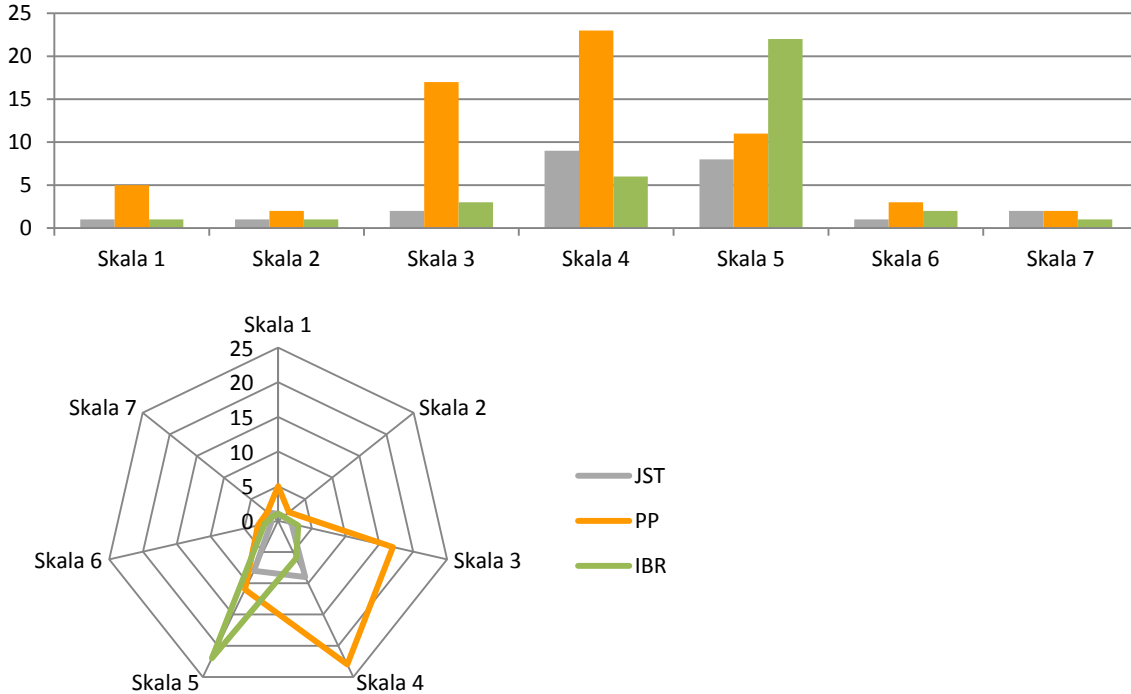
Opinia przedsiębiorstw na temat przygotowania wspólnych produktów jest średnia i dobra. Przedsiębiorstwa dostrzegają możliwość wspólnej pracy nad wypracowaniem nowych produktów lub udoskonaleniem konkretnych wyrobów lub usług. W tym miejscu optymizm przedsiębiorstw jest duży i częściowo pokrywa się z pozytywnym nastawieniem instytutów naukowo-badawczych.

Pytanie 8: „Jak oceniają Państwo możliwość wprowadzania badanych produktów na rynek?”

Odpowiedź	Skala 1	Skala 2	Skala 3	Skala 4	Skala 5	Skala 6	Skala 7
JST	1	1	2	9	8	1	2
PP	5	2	17	23	11	3	2
IBR	1	1	3	6	22	2	1

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Wykres 14: Ocena możliwości wprowadzania badanych produktów na rynek



Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

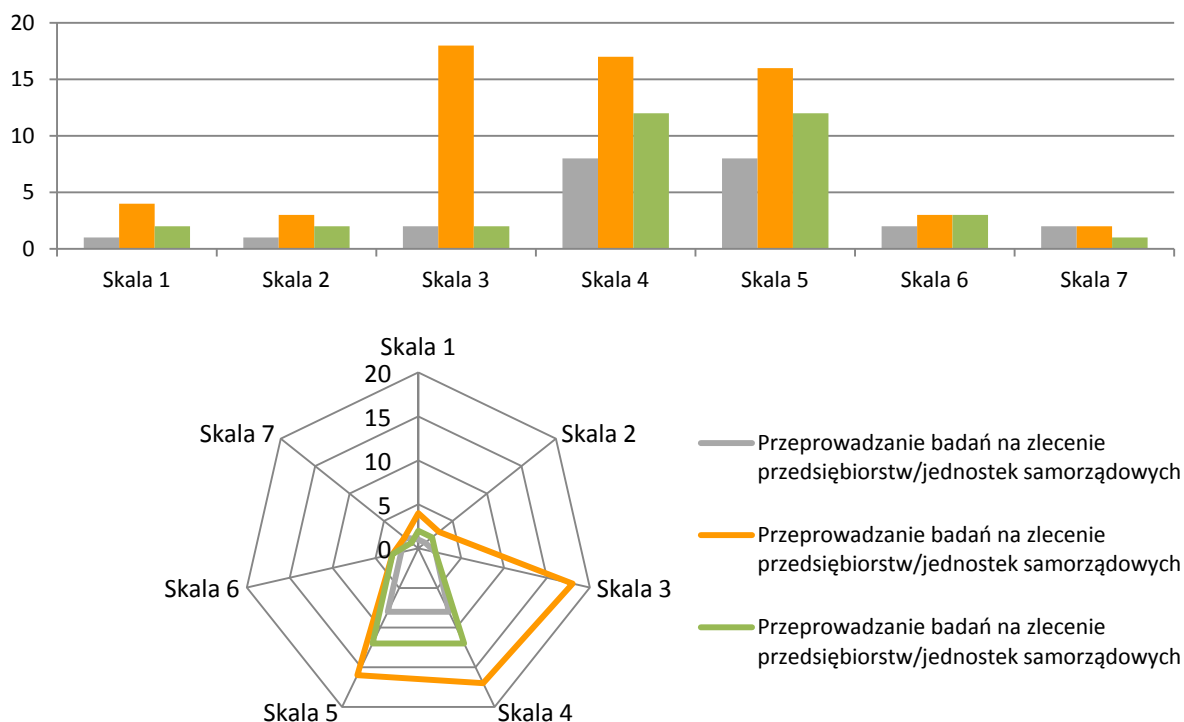
W badaniu ujawniły się różne oceny przedsiębiorców i naukowców w odniesieniu do kwestii współdziałania nad wprowadzaniem na rynek nowych lub udoskonalonych produktów lub usług. Dużo wyższe oceny w tym zakresie wystawili przedstawiciele instytutów naukowo-badawczych, przedsiębiorcy są raczej umiarkowanie optymistyczni.

Pytanie 9: „Jak Państwo oceniają możliwość prowadzenie badań na zlecenie przedsiębiorstw/jednostek samorządowych?”

Odpowiedź	Skala 1	Skala 2	Skala 3	Skala 4	Skala 5	Skala 6	Skala 7
Przeprowadzanie badań na zlecenie przedsiębiorstw/jednostek samorządowych	1	1	2	8	8	2	2
Przeprowadzanie badań na zlecenie przedsiębiorstw/jednostek samorządowych	4	3	18	17	16	3	2
Przeprowadzanie badań na zlecenie przedsiębiorstw/jednostek samorządowych	2	2	2	12	12	3	1

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Wykres 15: Ocena możliwości prowadzenie badań na zlecenie przedsiębiorstw/jednostek samorządowych przez instytucje naukowo-badawcze



Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

Badanie wykazało, że wszystkie grupy respondentów są sceptyczne co do możliwości prowadzenia badań na rzecz przedsiębiorstw lub samorządów lokalnych przez instytucje naukowo-badawcze.

Postawy przedsiębiorców rozkładają się od bardzo umiarkowanych do raczej korzystnych. Bardziej optymistyczne są środowiska naukowe, a także samorządowcy.

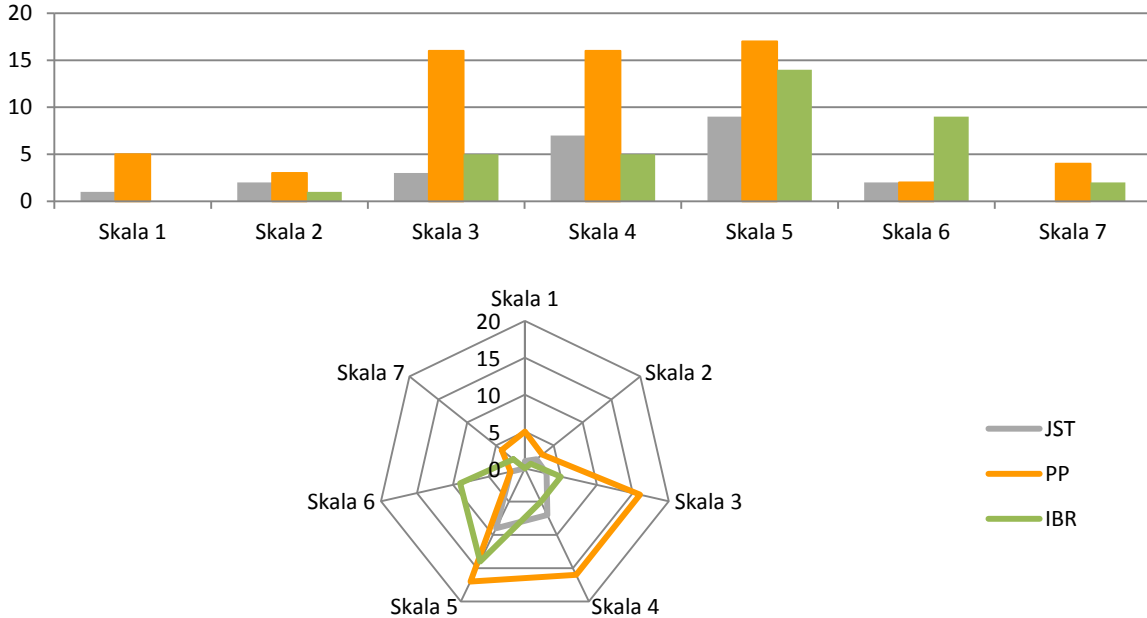
W miarę łatwo można uzasadnić pozytywne nastawienie instytucji naukowo-badawczych, lecz nie do końca oczywiste jest źródło optymizmu przedstawicieli samorządów. Z odpowiedzi na inne pytania ankietowe wynika, że samorzady lokalne rzadko lub wcale nie współpracują z nauką.

Pytanie 10: „Jak Państwo oceniają możliwość wspólnego organizowania konferencji naukowych?”

Odpowiedź	Skala 1	Skala 2	Skala 3	Skala 4	Skala 5	Skala 6	Skala 7
JST	1	2	3	7	9	2	0
PP	5	3	16	16	17	2	4
IBR	0	1	5	5	14	9	2

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Wykres 16: Ocena możliwość wspólnego organizowania konferencji naukowych



Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

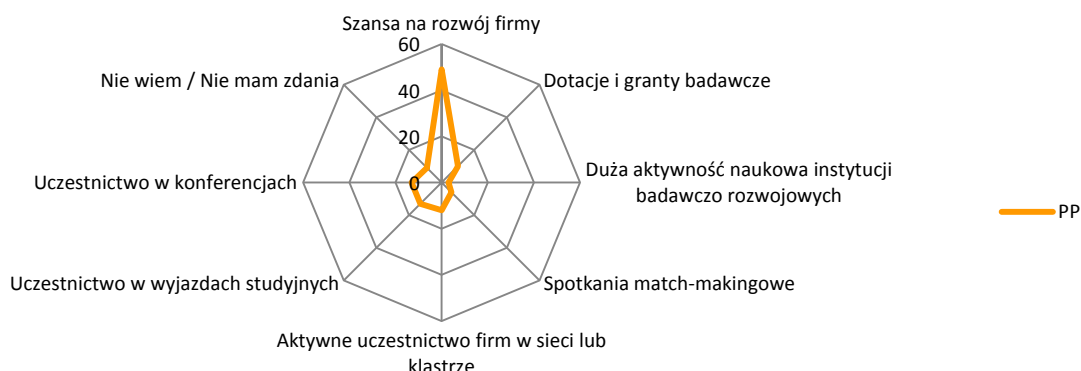
Dużo więcej optymizmu, co rozumiałe, w odniesieniu do możliwości wspólnego organizowania konferencji naukowych wykazują instytuty naukowe niż przedsiębiorcy. Co jednak warto podkreślić, przedsiębiorstwa są również mocno zainteresowane kontaktami z nauką również w formie bezpośrednich spotkań, np. w formie seminariów, sympozjów czy konferencji.

Przedsiębiorstwa, pytane o to, co sprzyja nawiązywaniu kontaktów z nauką, najczęściej odpowiadały, że są to rysujące się perspektywy rozwoju firmy. Mniej istotne, choć również wskazywane przez przedsiębiorców są możliwości uczestnictwa w wyjazdach studyjnych oraz udział w konferencjach. Ponadto przedsiębiorcy zauważają, że do nawiązywania współpracy z nauką zachęca dostępność dotacji i grantów badawczych. Niestety, tylko około 10% respondentów ze sfery biznesu uważa, że udział w sieciach i klastrach ma znaczenie dla podejmowania współpracy z nauką.

Zważywszy na fakt, że respondentami badania były przedsiębiorstwa polskie i niemieckie, które działają w powiązaniach kooperacyjnych, to oznacza, że klastry – zarówno polski, jak i niemiecki nie są wystarczająco ekspansywne i jedynie w niewielkim stopniu stymulują związki nauki i gospodarki.

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Wykres 17: Czynniki sprzyjające nawiązywaniu kontaktów pomiędzy nauką i gospodarką



Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

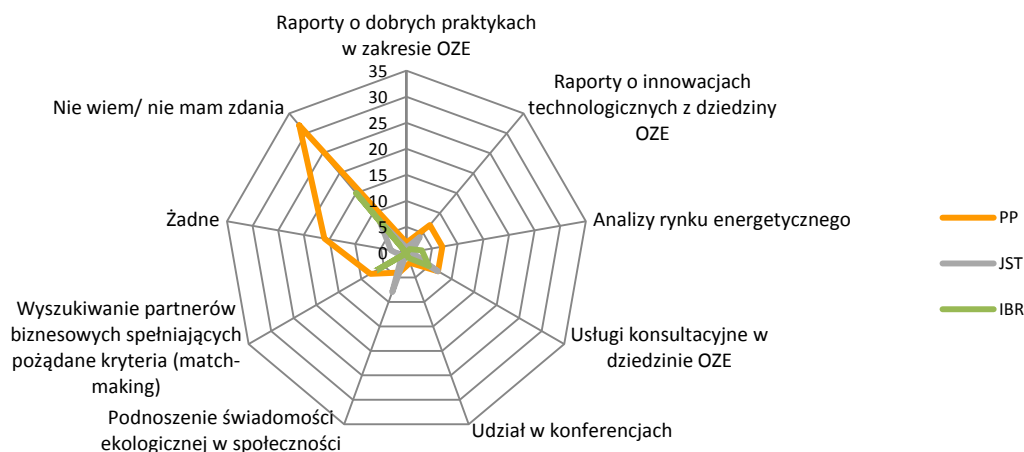
Warto zadać więc pytanie, jakie są oczekiwania członków powiązań kooperacyjnych w Polsce i Niemczech – przedsiębiorców, instytutów naukowo-badawczych i samorządów lokalnych wobec klastrów czyli jakie usługi czy produkty są na tyle ważne i pożądane, że podmioty te są gotowe za nie płacić.

Na tak postawioną kwestię otrzymano następujące odpowiedzi:

Odpowiedź	PP	JST	IBR
Raporty o dobrych praktykach w zakresie OZE	2	1	0
Raporty o innowacjach technologicznych z dziedziny OZE	7	4	1
Analizy rynku energetycznego	7	1	3
Usługi konsultacyjne w dziedzinie OZE	7	7	5
Udział w konferencjach	2	0	1
Podnoszenie świadomości ekologicznej w społeczności	4	8	0
Wyszukiwanie partnerów biznesowych spełniających pożądane kryteria (<i>match-making</i>)	8	1	7
Żadne	16	3	0
Nie wiem/ nie mam zdania	32	8	15

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Wykres 18: Usługi oferowane w ramach klastra, za które członkowie są gotowi płacić



Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

Z powyższego rozkładu odpowiedzi płyną następujące informacje:

- Przedsiębiorcy nie chcą ponosić żadnych kosztów, wiążących się z udziałem w klastrze i korzystaniem z jego oferty. Jeśli dopuszczają możliwość płacenia, to ewentualnie za wyszukiwanie partnerów biznesowych spełniających pożądane kryteria (*match-making*), raporty o innowacjach technologicznych z dziedziny OZE lub usługi doradcze. Podmioty gospodarcze nie interesują doświadczenia innych czyli opracowania nt. dobrych praktyk, ani udział w konferencjach.
- Przedstawiciele instytutów naukowo-badawczych generalnie nie mają zdania na temat ponoszenia kosztów z tytułu udziału w klastrze. Jest to o tyle zrozumiałe, że nauka w Polsce jest zasadniczo finansowana ze źródeł publicznych i sposób dystrybuowania środków finansowych przez uczelnie czy IBR nie zależy od pojedynczego pracownika naukowego, dokonuje się całkowicie poza nim. Jednocześnie naukowcy sądzą, że jeżeli jednostka naukowa miałaby na coś wydawać własne środki z tytułu udziału w klastrze, to na usługi konsultacyjne w dziedzinie OZE. Oznacza to, że środowisko naukowe jest świadome złożoności, wieloaspektowości i interdyscyplinarnego charakteru energetyki odnawialnej i docenia wiedzę z dziedzin komplementarnych.
- Przedstawiciele samorządów zwracają uwagę na znaczenie powiązań klastrowych dla podnoszenia świadomości ekologicznej w społecznościach lokalnych i są gotowi przeznaczać na działania promocyjne określone koszty. Ponadto są gotowi płacić za doradztwo i usługi konsultacyjne w dziedzinie OZE.

2.3 Determinanty budowania międzysektorowych powiązań kooperacyjnych

Mimo, że jak wykazało badanie, 76% przedsiębiorstw w województwie łódzkim docenia wagę innowacji i potencjał tkwiący w lokalnych instytucjach naukowych, to zaledwie kilka procent jest zainteresowanych współpracą z uczelniami i instytucjami naukowymi.

Na pytanie o najpoważniejsze bariery przy podejmowaniu współpracy z nauką, przedsiębiorcy udzielili następujących odpowiedzi:

Odpowiedź	PP
Brak wystarczających źródeł finansowania badań	17
Wysoki koszt prowadzenia badań	14
Wysoki koszt wprowadzenia wyników badań na rynek	4
Duże ryzyko inwestycji w badania	4
Długi czas począwszy od nawiązania kontaktu do komercjalizacji badań	7
Brak jednostek badawczych, które zajmują się odpowiednią tematyką	2
Brak odpowiednich kwalifikacji pracowników strefy nauki	1
Brak dopasowania oferty strefy nauki dla biznesu	7
Brak chęci współpracy ze strony jednostek badawczych	2
Brak zrozumienia natury procesów biznesowych przez naukowców	8
Nie wiem / nie mam zdania	37

Przedsiębiorcy stwierdzają, że w regionie łódzkim nie brakuje jednostek badawczych, które zajmują się ważną dla nich tematyką i co więcej, w ich ocenie - pracownicy naukowcy wykazują chęć do współpracy z biznesem. Jednak istniejące bariery przeszkadzają w realizacji wspólnych projektów.

Jeśli pominąć odpowiedź „Nie mam zadania”, to najczęściej upatruje się przeszkód w zbudowaniu trwałych więzi z nauką nie tylko w kwestiach finansowych, ale również w zbyt długim czasie oczekiwania od nawiązania kontaktu z uczelnią do komercjalizacji badań, w braku zrozumienia natury procesów biznesowych przez naukowców i niedopasowaniu do potrzeb rynkowych kierunków badawczych, preferowanych przez naukowców.

U podłoża powyższej oceny przedsiębiorców leżą następujące przesłanki:

- po pierwsze – polskie przedsiębiorstwa generalnie są zbyt słabe finansowo, aby móc inwestować własne kapitały w działania, które wiążą się z wysokim ryzykiem;
REKOMENDACJA 1: potrzebne jest uwzględnienie w krajowym i regionalnym systemie podatkowym szczególnego potraktowania inwestycji podmiotów gospodarczych w badania i rozwój.
- po drugie – aczkolwiek z roku na rok wzrasta jakość i nasycenie high-tech polskich produktów i usług, to przewaga konkurencyjna polskich przedsiębiorstw na rynku europejskim wynika przede wszystkim

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

z ciągle istniejących ekstensywnych czynników rozwoju: niższych niż w krajach „starej Unii” kosztów pracy, dostępności surowców naturalnych, w tym terenów pod lokowanie produkcji, mniej rygorystycznym prawem gospodarczym i normami środowiskowymi. Zatem dopóty będą istniały proste rezerwy ekonomiczne takie jak wyżej omówione, to przedsiębiorstwa będą z nich korzystać w pierwszej kolejności, a nie z obciążonej zagrożeniem niepowodzenia - współpracą z nauką;

REKOMENDACJA 2: potrzebne jest prowadzenie kampanii informacyjnej na rzecz sektora gospodarczego przez samorządy gospodarcze, klastry, uczelnie i władze lokalne na temat perspektyw rozwojowych na poziomie lokalnym, krajowym i europejskim, aby zachęcić przedsiębiorców do planowania w długiej perspektywie czasowej, która będzie uwzględniać intensywne formy budowania przewagi konkurencyjnej.

- po trzecie – brakuje publicznego systemu wsparcia dla podejmowania współpracy nauki i gospodarki. Kredytowanie prac badawczo-rozwojowych w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw jest praktycznie niemożliwe. Banki oceniając ryzyko kredytowe bardzo wysoko, oferują wygórowane ceny kredytów;

REKOMENDACJA 3: konieczne jest wprowadzenie krajowego lub regionalnego systemu dopłat do kredytów na prace badawczo-rozwojowe prowadzone w przedsiębiorstwach lub w instytutach na zlecenie przedsiębiorstw. Warto również rozważyć system gwarancji rządowych lub regionalnych, stymulujących postęp technologiczny i organizacyjny w przedsiębiorstwach.

- po czwarte – przedsiębiorstwa nie budują partnerstw międzysektorowych ze względu na brak zrozumienia natury procesów biznesowych przez naukowców. Wydaje się, że powyższy zarzut może odnosić się również do przedsiębiorców, którzy nie mają świadomości, w jaki sposób jest zorganizowana uczelnia publiczna i jakim wymaganiom podlegają naukowcy.

REKOMENDACJA 4: warto wprowadzić mechanizmy np. finansowe, zachęcające naukę i gospodarkę do podejmowania wspólnych działań, np. premiować kierunki badań naukowych oraz realizację projektów badawczo-rozwojowych, finansowanych z trzech źródeł: ze środków publicznych, np. regionalnego funduszu innowacji, środków prywatnych przedsiębiorstw oraz grantów krajowych lub europejskich.

Przedsiębiorstwa, zapytane o to, które z działań inicjowanych przez koordynatora klastra są dla nich najważniejsze, odpowiadały w następujący sposób:

	Skala 1	Skala 2	Skala 3	Skala 4	Skala 5	Skala 6	Skala 7
Łączenie zainteresowanych podmiotów w powiązania kooperacyjne	2	2	12	24	18	1	4
Koordynowanie wspólnych inwestycji w instrumentarium badawcze	2	1	9	0	26	4	1
Motywowanie do rozwoju członków sieci/Klastra	2	1	6	15	29	5	3
Pokazywanie dobrych praktyk	2	0	3	15	35	4	4

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Współorganizacja konferencji naukowych	1	2	4	10	37	4	4
Organizowanie warsztatów/seminariów	1	0	4	18	27	9	4
Organizowanie wyjazdów studyjnych	1	1	3	12	24	14	7
Kampanie zwiększające świadomość społeczeństwa	2	0	2	8	21	23	6
Prowadzenie wspólnych projektów badawczo-rozwojowych	2	0	2	10	34	9	5

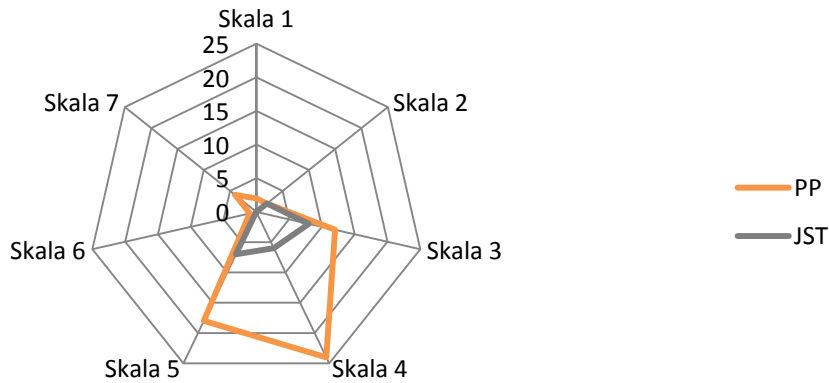
Jednostki samorządu terytorialnego na te same pytania odpowiadały nieco inaczej:

	Skala 1	Skala 2	Skala 3	Skala 4	Skala 5	Skala 6	Skala 7
Łączenie zainteresowanych podmiotów w powiązania kooperacyjne	0	2	8	6	7	0	0
Koordinowanie wspólnych inwestycji w instrumentarium badawcze	0	0	6	0	10	0	0
Motywowanie do rozwoju członków sieci/Klastra	0	1	2	5	13	3	0
Pokazywanie dobrych praktyk	0	0	1	5	10	8	0
Współorganizacja konferencji naukowych	0	1	3	6	6	8	0
Organizowanie warsztatów/seminariów	0	1	1	2	11	9	0
Organizowanie wyjazdów studyjnych	0	2	1	2	7	11	1
Kampanie zwiększające świadomość społeczeństwa	0	2	1	0	3	13	5
Prowadzenie wspólnych projektów badawczo-rozwojowych	0	0	2	5	12	5	0

Największe różnice pojawiły się w stosunku do łączenia członków klastra w powiązania kooperacyjne – dla przedsiębiorstw ta rola koordynatora jest bardzo ważna, dla samorządów lokalnych, raczej nie. Z kolei dla samorządów dużo ważniejsze niż dla przedsiębiorstw jest organizowanie wspólnych wyjazdów studyjnych. We wszystkich pozostałych kwestiach, odpowiedzi biznesu i gospodarki o stopień ważności działań, podejmowanych przez koordynatora klastra pokrywały się.

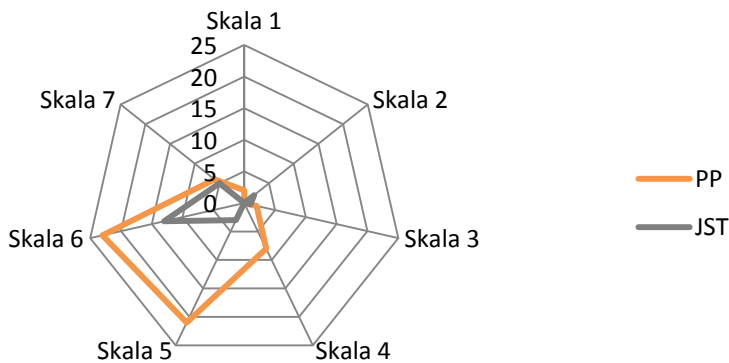
Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Wykres 19: Ocena działań klastra w zakresie łączenia zainteresowanych podmiotów w powiązania kooperacyjne



Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

Wykres 20: Ocena działań klastra w zakresie organizowania kampanii informacyjnych, zwiększające świadomość społeczeństwa w obszarach OZE



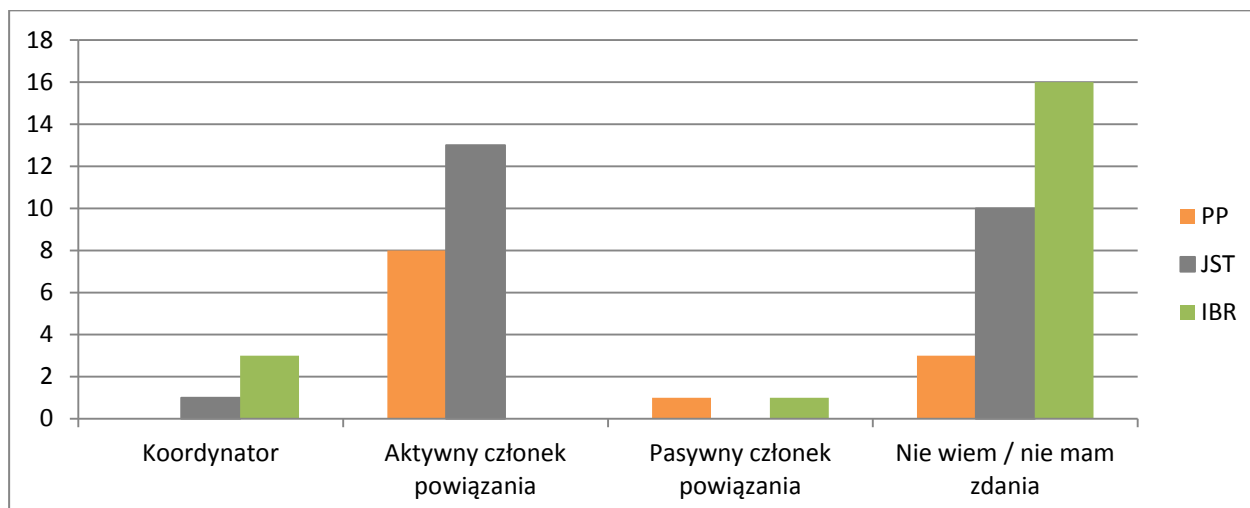
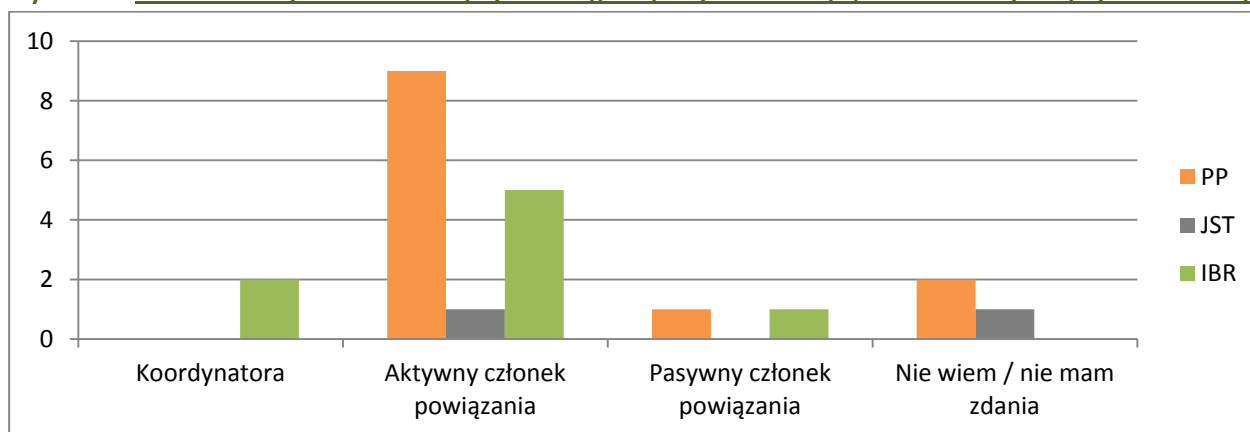
Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

Podsumowując tę część badania można stwierdzić, że większość potencjalnych inicjatyw klastrowych została oceniona jako średnio przydatne dla gospodarki i lokalnego rozwoju (skala od 3 do 5). Jednak zarówno przedstawiciele samorządów lokalnych, jak i przedsiębiorców zgodnie zwrócili uwagę na znaczenie takich działań jak: zwiększanie świadomości społeczeństwa, organizacja wyjazdów studyjnych, a przede wszystkim na łączenia członków klastra w powiązania kooperacyjne (odpowiedzi zagregowane w skala 5 do 7).

Ważną częścią badania było zdobycie wiedzy na temat oceny własnej aktywności w ramach klastra. Na pytanie, jaką rolę pełni podmiot w strukturze powiązania kooperacyjnego, a jaką chciałby pełnić otrzymano następujące odpowiedzi:

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Wykres 21: Ocena własnej roli w klastrze (wykres na górze) i wyrażenie chęci, co do własnej roli (wykres na dole)



Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

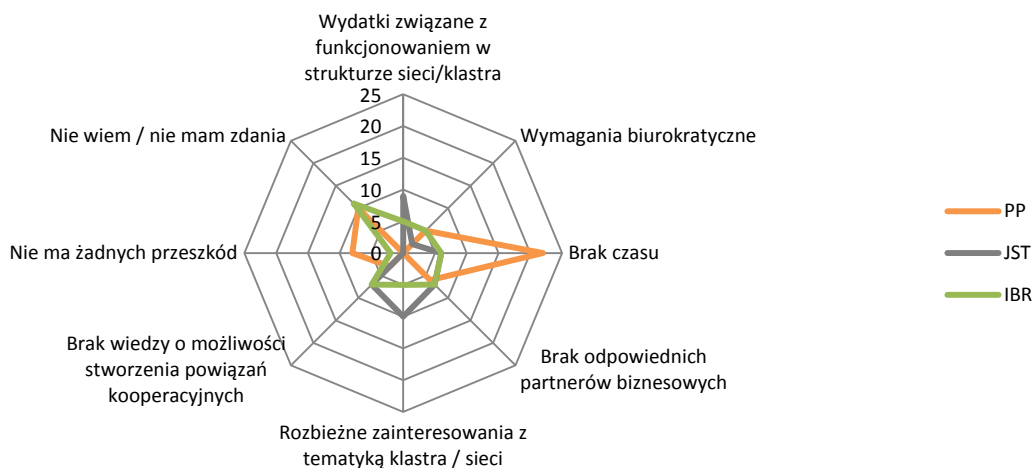
Warto odnotować gotowość samorządów do aktywniejszego niż dotychczas angażowania się w działalność klastrową: władze lokalne nie tylko chcą być czynnym partnerem powiązań kooperacyjnych, ale deklarują chęć objęcia roli koordynatora powiązania.

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Odpowiadając na pytanie, co stoi więc na przeszkodzie, aby zwiększyć swój udział w działalności klastrowej, respondenci badania udzielili następujących odpowiedzi:

	PP	JST	IBR
Wydatki związane z funkcjonowaniem w strukturze sieci/klastra	0	9	5
Wymagania biurowe	5	2	5
Brak czasu	22	6	6
Brak odpowiednich partnerów biznesowych	6	7	7
Rozbieżne zainteresowania z tematyką klastra / sieci	0	10	5
Brak wiedzy o możliwości stworzenia powiązań kooperacyjnych	3	7	7
Nie ma żadnych przeszkód	8	0	2
Nie wiem / nie mam zdania	10	0	11

Wykres 22: Przeszkody w pełnieniu aktywnej roli w powiązaniu kooperacyjnym w ocenie przedsiębiorstw, samorządów i instytutów naukowych



Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

Analiza wykazała, że największą przeszkodą w aktywnym funkcjonowaniu w powiązaniu kooperacyjnym jest dla przedsiębiorców brak czasu. W przypadku samorządów lokalnych brak zainteresowania klastrem, którego są członkiem wynika głównie z faktu, że jak uważają władze lokalne, zadania własne samorządu terytorialnego są inne niż cele podmiotów gospodarczych i uczelni, a ponadto dla JST zniechęcające są wydatki, związane z funkcjonowaniem w strukturze sieci. Jednocześnie samorządy nie widzą większego sensu, aby poszukać obszarów zainteresowań wspólnych dla pozostałych interesariuszy klastra, mając na względzie szeroko rozumiany rozwój lokalny.

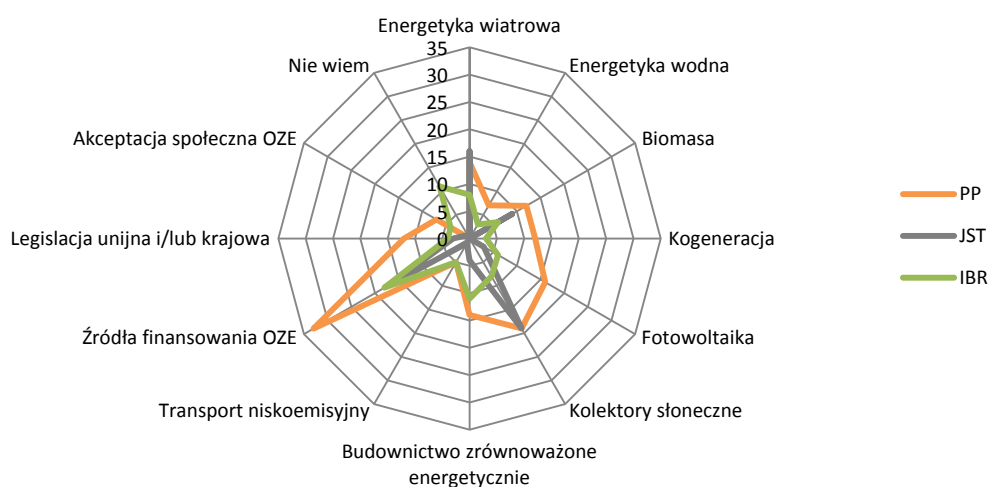
Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

Natomiast odpowiedzi udzielone przez przedstawicieli jednostek badawczo-rozwojowych rozkładają się na tyle równomiernie, że trudno zorientować się, co stanowi najpoważniejszą przeszkodę w rozwijaniu aktywności w powiązaniu kooperacyjnym dla tej grupy respondentów.

Jeśli chodzi o kierunek merytoryczny prac klastra, to wszyscy respondenci badania najbardziej zainteresowani są tematyką finansowania energetyki odnawialnej i ewentualnych własnych projektów, powiązanych z tą dziedziną. Na pytanie o zagadnienia, na których powinna koncentrować się w najbliższym czasie uwaga koordynatora i członków klastra padły następujące odpowiedzi:

	PP	JST	IBR
Energetyka wiatrowa	14	16	8
Energetyka wodna	7	0	3
Biomasa	12	9	6
Kogeneracja	12	0	3
Fotowoltaika	16	3	6
Kolektory słoneczne	19	19	8
Budownictwo zrównoważone energetycznie	14	4	11
Transport niskoemisyjny	5	1	5
Źródła finansowania OZE	33	17	18
Legislacja unijna i/lub krajowa	12	3	4
Akceptacja społeczna OZE	7	1	4
Nie wiem	0	0	11

Wykres 23: Najważniejsze kwestie merytoryczne w opinii członków klastra



Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet

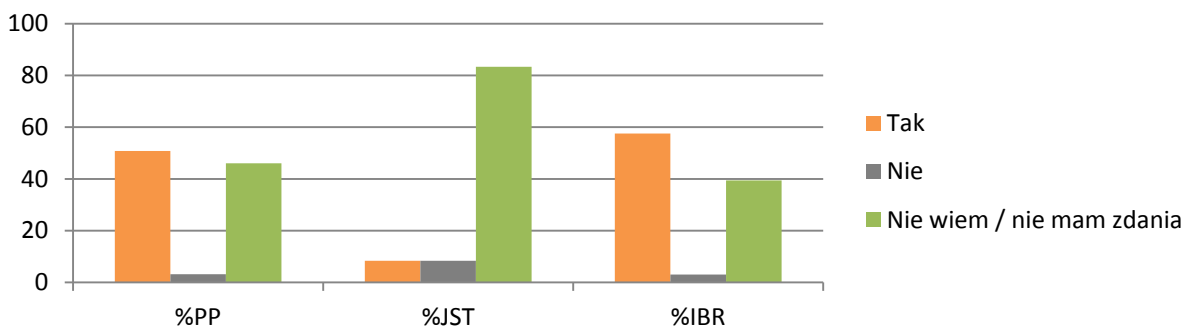
Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

2.4 Możliwości nawiązywania współpracy międzynarodowej przez klastry bioenergetyczne

Zainteresowanie współpracą międzynarodową poprzez powiązanie klastrowe jest umiarkowane. Połowa badanych przedsiębiorców oraz nieco więcej niż połowa jednostek badawczo-rozwojowych jest gotowa podjąć współpracę z partnerami zagranicznymi w ramach sieci kooperacyjnej (odpowiednio 51% oraz 58% odpowiedzi). Pozostali respondenci zarówno ze świata nauki, jak i gospodarki nie byli w stanie udzielić odpowiedzi na to pytanie, zaznaczając w ankiecie badawczej opcję "Nie wiem / nie mam zdania".

Nieciekawa informacja płynie natomiast z samorządów lokalnych, będących członkami klastra: 83% badanych jednostek samorządu terytorialnego nie wie, czy warto podejmować współpracę międzynarodową, dedykowaną rozwijaniu energetyki odnawialnej.

Wykres 24: Zainteresowanie rozwijaniem współpracy międzynarodowej poprzez powiązania klastrowe



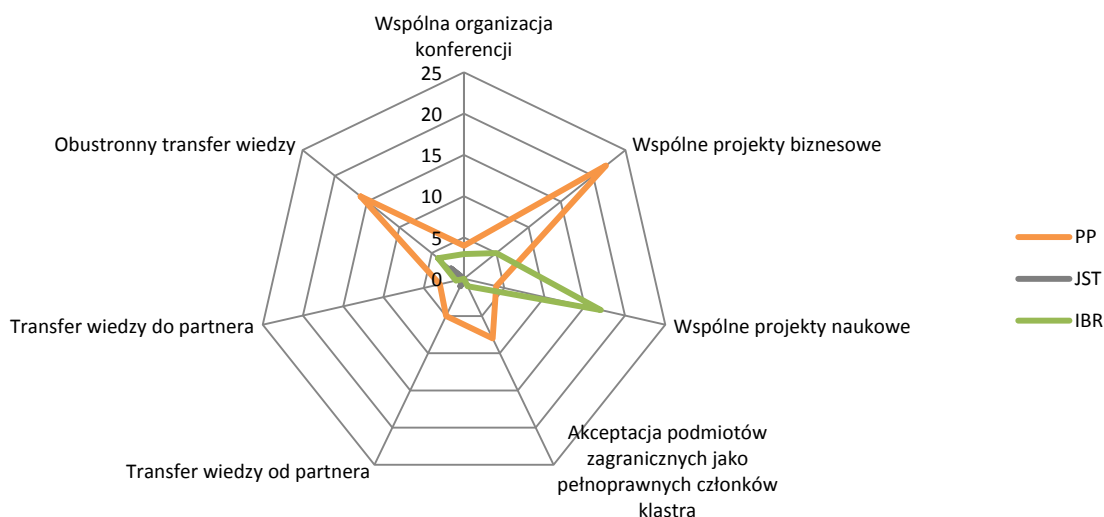
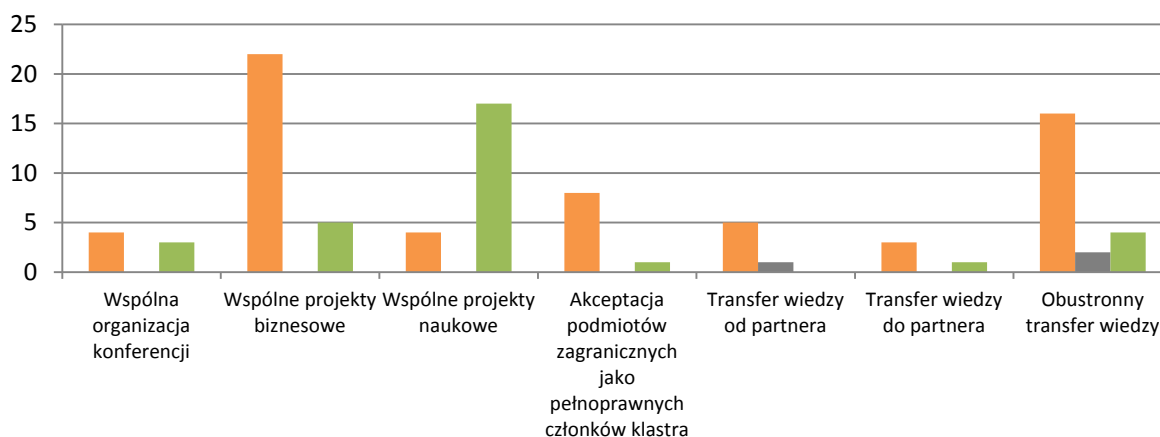
Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

Doprecyzowując oczekiwania podmiotów, biorących udział w powiązaniu kooperacyjnym wobec kontaktów z zagranicznymi partnerami, padły następujące odpowiedzi w podziale na przedsiębiorstwa, samorządy lokalne i instytuty naukowe:

	PP	JST	IBR
Wspólna organizacja konferencji	4	0	3
Wspólne projekty biznesowe	22	0	5
Wspólne projekty naukowe	4	0	17
Akceptacja podmiotów zagranicznych jako pełnoprawnych członków klastra	8	0	1
Transfer wiedzy od partnera	5	1	0
Transfer wiedzy do partnera	3	0	1
Obustronny transfer wiedzy	16	2	4

Wykres 25: Preferowane formy współpracy z partnerami zagranicznymi

Bioenergia dla Regionu - rozwój sieci współpracy pomiędzy nauką a gospodarką w obszarze odnawialnych źródeł energii w województwie łódzkim z wykorzystaniem rozwiązań niemieckiej sieci deENet



Źródło: CBI Pro-Akademia, 2012

Jak widać z Wykresu 25 preferencje poszczególnych środowisk są różne. Przedsiębiorcy upatrują możliwości nawiązania współpracy międzynarodowej głównie w celu prowadzenia wspólnych projektów biznesowych oraz obustronnym transferze wiedzy (odpowiednio 22 i 16 odpowiedzi). Dla przedstawicieli jednostek badawczo - rozwojowych najistotniejsze są wspólne projekty naukowe.

Martwi nikłe zainteresowanie jakąkolwiek formą kontaktów zagranicznych wśród przedstawicieli lokalnych władz.

3. Wyniki badania IDI w województwie łódzkim

Badaniem zostało objętych 10 respondentów, członków klastra Bioenergia dla Regionu, przedstawicieli: przedsiębiorstw, instytucji badawczo- rozwojowych, instytucji otoczenia biznesu oraz jednostek samorządu terytorialnego. Indywidualne wywiady pogłębione (IDI) zostały przeprowadzone zgodnie z wcześniej opracowanym scenariuszem wywiadu i były anonimowe.

Wywiady oscylowały wokół 4 głównych zagadnień:

- Korzyści wynikających z uczestnictwa w klastrze Bioenergia dla Regionu;
- Oczekiwań wobec klastra Bioenergia dla Regionu;
- Możliwości współpracy między sferą nauki i gospodarki w Polsce;
- Czynniki determinujących współpracę zagraniczną.

Poniżej zostaną przedstawione główne tezy wynikające z przeprowadzonych wywiadów IDI.

3.1 Korzyści wynikające z uczestnictwa w klastrze Bioenergia dla Regionu

Ponad połowa respondentów za największą korzyść wynikającą z uczestnictwa w klastrze Bioenergia dla Regionu uważa możliwość **pozyskiwania informacji** oraz **nawiązywania kontaktów** z partnerami z Polski oraz zagranicznymi. Klastrer, poprzez swoje działania, dostarcza swoim członkom najaktualniejszych danych z zakresu m.in.: technologii, legislacji, źródeł finansowania działań. Ponadto, dzięki aktywności klastra zarówno na arenie krajowej, jak i międzynarodowej, stwarza on okazje do intensyfikacji kontaktów z innymi podmiotami działającymi na rzecz zrównoważonego rozwoju i energetyki odnawialnej.

Ponadto respondenci, za zaletę uczestnictwa w klastrze, uznają **możliwość promocji** własnej instytucji. Udział w organizowanych spotkaniach, konferencjach daje szansę na zaprezentowanie podmiotu, jego charakteru działalności i możliwości współpracy.

3.2 Oczekiwania wobec klastra Bioenergia dla Regionu

Dominującym oczekiwaniem, jakie wyłania się z przeprowadzonych wywiadów IDI, jest realizacja wspólnych projektów. Członkowie chcą uczestniczyć w projektach inicjowanych i koordynowanych przez klastrer Bioenergia dla Regionu, upatrując w tych działaniach szansę na rozwój i poprawę konkurencyjności własnej instytucji. Ponadto członkowie klastra deklarują potrzeby informacyjne- oczekują większej ilości informacji, szkoleń, konferencji dotyczących szeroko pojętej tematyki OZE.

Kolejnym wyzwaniem jakie stawiają klastrowi Bioenergia dla Regionu jego członkowie jest pomoc w pozyskiwaniu funduszy na realizację projektów. Respondenci oczekują nie tylko informacji dotyczących możliwych źródeł finansowania planowanych przez nich działań, ale także aktywny udział klastra w aplikowaniu o te środki- szeroko rozumiane doradztwo oraz pomoc w napisaniu wniosku i przygotowaniu niezbędnej dokumentacji.

3.3 Możliwości współpracy między sferą nauki i gospodarki w Polsce

Potrzeba współpracy sfery nauki i gospodarki została uznana przez wszystkich respondentów za jeden z kluczowych czynników budowania gospodarki innowacyjnej. Jednakże badani członkowie klastra Bioenergia dla Regionu wskazują na szereg utrudnień. Ponad połowa respondentów uważa, iż kluczowymi aspektem są **zmiany legislacyjne**, w tym także te dotyczące **finansowania badań**. Ponadto istotną barierą w podejmowaniu takiej współpracy jest **brak informacji**- zarówno ze strony ośrodków badawczych na temat ich oferty badawczej, jak i przedsiębiorców na temat ich zapotrzebowania na badania. Dodatkowym, wymienionym przez 2 respondentów, czynnikiem utrudniającym współpracę mogą być **wzajemne stereotypy**- stereotyp naukowca oraz przedsiębiorcy.

3.4 Czynniki determinujące współpracę zagraniczną

Połowa z badanych członków klastra Bioenergia dla Regionu za największą **korzyść** wynikającą ze współpracy z partnerami zagranicznymi uważa **możliwość wymiany informacji i doświadczeń**. Umożliwia ona poszerzenie horyzontów myślowych, zdobycie wiadomości na temat najnowszych technologii oraz know-how. Współpraca taka ma także korzystny wpływ na rozwój instytucji, może prowadzić do wzrostu jej konkurencyjności i atrakcyjności.

Jednakże respondenci wskazują także czynniki utrudniające nawiązywanie współpracy międzynarodowej. Ponad połowa badanych wskazuje **brak funduszy** oraz **barierę językową** jako główne przeszkody. Ponadto 2 respondentów zwraca uwagę na **różnice kulturowe** oraz **wzajemną nieufność** jako elementy niesprzyjające podejmowaniu współpracy z zagranicznymi partnerami.

3.5 Podsumowanie

Członkowie klastra Bioenergia dla Regionu pozytywnie oceniają jego dotychczasową działalność, ale także stawiają przed nim nowe wyzwania i wskazują potencjalne kierunki kolejnych aktywności. Deklarują chęć udziału w działaniach podejmowanych przez klastry. Są otwarci na współpracę zarówno partnerów krajowych, jak i zagranicznych.