



STOWARZYSZENIE ORGANIZATORÓW
OŚRODKÓW INNOWACJI
I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI W POLSCE

OŚRODKI INNOWACJI W POLSCE: POTENCJAŁ I KIERUNKI ROZWOJU

WYNIKI BADANIA 2024

Redakcja

Marzena Mażewska
Joanna Rudawska
Anna Komarnicka
Aleksander Bąkowski

Poznań 2024

Recenzent

dr hab. Dariusz Trzmielak, prof. UŁ

Autorzy

Aleksander Bąkowski
Wojciech Chwiłkowski
Anna Komarnicka
Marzena Mażewska
Joanna Rudawska
Joanna Szmigiel

Opracowanie graficzne materiału ilustracyjnego

lic. Olga Wierzbicka

Opracowanie redakcyjne i techniczne

mgr Grażyna Jarzyna, mgr inż. Daniel Morzyński

© Copyright

Wydawnictwa Uczelniane Politechniki Bydgoskiej
Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji
i Przedsiębiorczości w Polsce

Bydgoszcz 2025

Utwór w całości ani we fragmentach nie może być powielany ani rozpowszechniany za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich.

ISBN 978-83-68285-27-7

DOI: 10.37660/9788368285277

Wydawnictwa Uczelniane Politechniki Bydgoskiej
Redaktor Naczelny

dr hab. inż. Marcin Zastempowski, prof. PBŚ
ul. Sucha 9B, 85-796 Bydgoszcz, tel. 52 3749482, 52 3749426
e-mail: wydawucz@pbs.edu.pl <https://wydawnictwa.pbs.edu.pl>
Wyd. I. Ark. aut. 7,0. Ark. druk. 5,6

Spis treści

WPROWADZENIE	5
Rozdział 1.	
PODEJŚCIE PRZEDMIOTOWE I PODMIOTOWE DO OŚRODKÓW INNOWACJI I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI	8
Rozdział 2.	
PRZEDMIOT I METODYKA BADANIA	12
Rozdział 3.	
OŚRODKI INNOWACJI I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI W POLSCE	17
Rozdział 4.	
POTENCJAŁ DZIAŁANIA OŚRODKÓW INNOWACJI	24
4.1. Potencjał ośrodków innowacji i jego rozumienie	24
4.2. Charakterystyka i zasoby OI – potencjał organizacyjny	25
4.2.1. Lokalizacja i zasięg działania	25
4.2.2. Rodzaje i liczba prowadzonych aktywności	28
4.2.3. Standardy działania	31
4.3. Potencjał kadrowy	36
4.4. Potencjał infrastrukturalny i techniczny	39
4.5. Potencjał i rezultaty finansowe	42
Rozdział 5.	
AKTYWNOŚĆ OŚRODKÓW INNOWACJI W WYBRANYCH (BADANYCH) OBSZARACH	45
5.1. Usługi innowacyjne	45
5.2. Komercjalizacja	49
5.3. Działalność B+R+W	56
5.4. Infrastruktura testowo-doświadczalna	63
5.5. Programy Inkubacyjne	67
5.6. Programy akceleryacyjne	70
Rozdział 6.	
STRATEGIA DZIAŁANIA OŚRODKÓW INNOWACJI	73
Rozdział 7.	
WNIOSKI	85
BIBLIOGRAFIA	90
NETOGRAFIA	91
Spis tabel	92
Spis schematów	92
Spis wykresów	92

WPROWADZENIE

W monografii przedstawiono wyniki pogłębionego badania ośrodków innowacji w Polsce, przeprowadzonego w pierwszej połowie 2024 roku. Jest to kolejne badanie realizowane w ramach projektu własnego Stowarzyszenia Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości (SOOIPP). Badanie przeprowadzone w 2024 roku zostało opisane w analogiczny sposób jak wcześniejsze analizy wykonywane przez SOOIPP w Polsce od 2009 roku, co daje Czytelnikowi możliwość odniesienia się do wcześniejszych publikacji oraz przeprowadzenia własnej analizy zmian działalności Instytucji Otoczenia Biznesu (IOB) w perspektywie czasu.

Opracowanie obejmuje analizę ośrodków innowacji, tzn. parków technologicznych, inkubatorów technologicznych, inkubatorów akademickich, centrów transferu technologii oraz centrów innowacji w podziale na realizowane aktywności, rozumiane jako funkcjonalności, opierające się na określonym katalogu usług. Analizie poddano wiele aspektów działalności ośrodków, w tym między innymi ich charakterystykę, zasoby, lokalizację i zasięg oddziaływania. Szczegółowo przeanalizowano rodzaj i liczbę prowadzonych aktywności, standardy działania, zasoby kadrowe, infrastrukturalne oraz techniczne, jak również oceniono potencjał i rezultaty finansowe OI. Wśród aktywności Instytucji Otoczenia Biznesu skupiono się na sześciu obszarach, tj. usługi innowacyjne, komercjalizacja, działalność B+R+W (badawczo-rozwojowo-wdrożeniowa), infrastruktura testowo-doświadczalna, programy inkubacyjne oraz akceleracyjne. Przedstawiono również strategię działania ośrodków innowacji i przedsiębiorczości.

Publikacja skierowana jest do pracowników administracji publicznej wszystkich szczebli zarządzania, mającej wpływ na kształtowanie infrastruktury wsparcia sektora mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP), jak również właścicieli i kadry zarządzającej ośrodkami innowacji. Jest przydatna do uzyskania szerszego spojrzenia zarówno na efektywność ich działania, jak i potrzeby oraz bariery, z którymi stykają się ośrodki innowacji w bieżącej działalności i planowaniu strategicznym. Przedstawione w niej dane i wnioski z ich analizy mogą być wykorzystane przez środowisko naukowe w pracach badawczych, a także w procesie kształtowania modeli rozwojowych systemów wsparcia transferu wiedzy, komercjalizacji i innowacyjności polskiej gospodarki.

Monografia została podzielona na siedem rozdziałów.

W rozdziale pierwszym omówiono różne podejścia do definiowania i klasyfikacji ośrodków innowacji i przedsiębiorczości, uwzględniając zarówno perspektywę środowiska SOOIPP, jak i Ministerstwa Rozwoju i Technologii oraz wskazano na ewolucję ich funkcji i metod analizy z podejścia podmiotowego na przedmiotowe. Przedstawiono również znaczenie środowiskowych standardów działania, które służą monitorowaniu jakości funkcjonowania ośrodków oraz weryfikacji ich potencjału i świadczonych usług.

W rozdziale drugim szczegółowo opisano metodykę przeprowadzonych badań empirycznych, w tym: procedurę doboru i wielkość próby badawczej, organizację i przebieg badań, opis zastosowanych metod zbierania danych, technik badawczych oraz instrumentów pomiarowych.

Rozdział trzeci zawiera charakterystykę oraz analizę struktury ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w Polsce, uwzględniającą ich liczbę i rozmieszczenie geograficzne, opartą na corocznej kwerendzie przeprowadzanej przez SOOIPP w celu weryfikacji aktywności tych instytucji¹. W wyniku przeprowadzonej na początku 2024 roku kwerendy, zidentyfikowano

¹ Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce od kilkunastu lat prowadzi bazę danych podmiotów, spełniających definicję ośrodków innowacji i przedsiębiorczości. Przed każdym badaniem przeprowadzana jest kwerenda aktualizacyjna weryfikująca i uzupełniająca bazę danych SOOIPP.

w sumie 267 podmiotów realizujących zadania niekomercyjnych instytucji otoczenia biznesu, z czego 163 stanowią ośrodki innowacji, a 104 to ośrodki przedsiębiorczości. W rozdziale tym przedstawiono analizę struktury zarówno ośrodków innowacji, jak i ośrodków przedsiębiorczości. Dane dotyczą zatem 267 instytucji.

W drugiej części monografii (rozdziały 4, 5 i 6) przedstawiono wyniki badania, dotyczącego stanu i kondycji polskich ośrodków innowacji pod koniec 2023 roku w Polsce. Funkcjonowały wówczas 163 takie ośrodki, z czego 34 instytucje wzięły udział w badaniu. Badana grupa ośrodków innowacji reprezentuje zatem ponad 20% całej populacji. Zawarto szczegółową analizę OI obejmującą ich lokalizację, zakres świadczonych usług dla przedsiębiorstw oraz przekrojowe analizy badanych ośrodków. Opisano również standardy działania oraz zasoby, jakimi dysponują te instytucje.

W rozdziale czwartym i piątym skupiono się na analizie potencjału badanych ośrodków, w odniesieniu do standardów środowiskowych, w ujęciu prezentującym poszczególne rodzaje aktywności nazywane funkcjonalnościami ośrodków, które obejmują:

- doradztwo/szkolenia specjalistyczne (usługi innowacyjne),
- komercjalizację i transfer technologii (*brokering*),
- działalność badawczo-rozwojowo-wdrożeniową,
- infrastrukturę testowo-doświadczalną,
- programy inkubacji,
- programy akceleracji.

W monografii zaprezentowano również strategiczne podejście do działalności ośrodków innowacji, ich poziom przygotowania do zaangażowania w nowe funkcjonalności, które badane ośrodki deklarują do uruchomienia oraz ujęto zapotrzebowanie na wsparcie zewnętrzne niezbędne do realizacji tych planów.

Każdy rozdział jest opatrzony wnioskami i rekomendacjami grupy ekspertów, którzy przygotowali i zrealizowali tegoroczne badanie.

Liczba ośrodków innowacji (OI) nie uległa praktycznie zmianie w stosunku do badania realizowanego w roku 2021, w którym działały 164 ośrodki. Najwięcej OI jest zlokalizowanych w miastach 50 – 300 tys. mieszkańców (44%). W miastach powyżej 300 tys. mieszkańców funkcjonuje 41% z nich. Zaobserwowano ponadto postępującą centralizację OI. W stolicach regionów zlokalizowanych jest 67% OI, co spowodowane jest istotnym zwiększeniem zaangażowania jednostek naukowych w ich aktywność. Postępująca centralizacja OI może przekładać się na słabszą ich dostępność dla dużej grupy potencjalnych klientów z obszarów poza stolicami regionów. Geograficznie najwięcej OI jest zlokalizowanych w województwach mazowieckim (20) i śląskim (15), a najmniej w łódzkim, opolskim i warmińsko-mazurskim (po 6). Rozkład geograficzny OI uległ pewnym zmianom w ostatnich trzech latach odzwierciedlając funkcjonowanie regionalnych programów wsparcia. I tak, największy wzrost zaobserwowano w województwie mazowieckim (+9), a największe spadki w województwie śląskim (-8) i lubelskim (-5).

Zwiększyła się liczba podmiotów zarządzanych przez jednostki budżetowe, co wskazuje, że miejsce dotychczasowych, społecznych (stowarzyszenia/fundacje) i prywatnych ośrodków innowacji, świadczących usługi proinnowacyjne, zajęły jednostki organizacyjne uczelni i instytutów naukowych zajmujące się komercjalizacją wyników badań naukowych. Jak wspomniano, badana grupa ośrodków innowacji reprezentuje ponad 20% całej populacji. Uczestniczące w badaniu ośrodki to podmioty doświadczane, o dość ugruntowanej pozycji na rynku

i stosunkowo dużym doświadczeniu w prowadzeniu działalności w zakresie wsparcia sektora MŚP, w zdecydowanej większości funkcjonujące na rynku od co najmniej kilku lat lub więcej.

Lokalizacja według wielkości miejscowości badanej grupy dosyć dobrze odpowiada lokalizacji całej populacji OI, z zastrzeżeniem, że nieco słabiej reprezentowane są OI zlokalizowane w aglomeracjach powyżej 800 tys. mieszkańców. Jeżeli chodzi o lokalizację według regionów, to w badaniu wzięły udział ośrodki innowacji z 15 województw. Nad reprezentowane są ośrodki z województw: warmińsko-mazurskiego, lubuskiego i kujawsko-pomorskiego, a zdecydowanie poniżej średniej reprezentowane są te z województw: podkarpackiego, świętokrzyskiego, dolnośląskiego i śląskiego. Natomiast ośrodki z województwa zachodniopomorskiego w ogóle nie wzięły udziału w badaniu.

Badanie pozwoliło po raz kolejny przeanalizować stan tych ośrodków i sformułować wnioski. Na kolejnych stronach, jak co roku, znajdziecie Państwo unikalny zbiór danych o ośrodkach innowacji, ilustrujący sytuację na koniec 2023 roku oraz wskazujący na szanse i zagrożenia w ich rozwoju.

Rozdział 1.

PODEJŚCIE PRZEDMIOTOWE I PODMIOTOWE DO OŚRODKÓW INNOWACJI I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI

Autorzy: Aleksander Bąkowski, Marzena Mażewska

Zgodnie z definicją przyjętą w środowiskowych standardach działania ośrodków innowacji SOOIPP: „Ośrodek Innowacji/Przedsiębiorczości to podmiot prowadzący – bez względu na formę prawną – działalność na rzecz rozwoju przedsiębiorczości i innowacyjności, niedziałający dla zysku lub przeznaczający zysk na cele statutowe zgodnie z zapisami w statucie lub innym równoważnym dokumencie założycielskim. Posiadający bazę materialną, techniczną i zasoby ludzkie oraz kompetencyjne niezbędne do świadczenia usług na rzecz sektora MŚP”².

Warto odnieść się do definicji Ministerstwa Rozwoju i Technologii ujętej w *Regulaminie Konkursu o akredytację indywidualną Ośrodków Innowacji*, gdzie określono ją następująco: „Ośrodek Innowacji (OI) – osoba prawna, a w przypadku uczelnianych centrów transferu technologii i jednostek budżetowych, jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej, w imieniu której występuje Wnioskodawca, działająca na rzecz rozwoju innowacyjności przedsiębiorstw i wspierająca je w adresowaniu wyzwań cyfrowych, środowiskowych i innych z wykorzystaniem technologii, innowacyjnych procesów i modeli biznesowych, a w konsekwencji w zwiększeniu ich konkurencyjności”³.

Zasadniczą różnicą w definiowaniu pojęcia ośrodka innowacji jest zatem postrzeganie jego roli w odniesieniu do sektora, na rzecz którego działa. Definicja SOOIPP opiera się na założeniu, że ośrodki udzielają wsparcia tym segmentom rynku, które nie są w stanie same w pełni finansować swojego rozwoju, a są ważnym elementem ekosystemu krajowej gospodarki. Podejście ministerstwa skupia się na sprzedaży usług na zasadach komercyjnych przez akredytowane podmioty, które docierają do innej grupy odbiorców aniżeli ośrodki innowacji zdefiniowane przez SOOIPP. Obie grupy podmiotów działających w obszarze innowacji mają swoje role do odegrania w powstawaniu i rozwoju sektora innowacyjnych MŚP. **W związku z tym należy podkreślić, że tym samym terminem określane mogą być różne grupy podmiotów. Niniejsze badanie obejmowało ośrodki spełniające definicję SOOIPP.**

Realizowane przez SOOIPP badania (cyklicznie od 2005 roku) obejmowały potencjał i działalność ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w podziale na rodzaje prowadzonej aktywności w ujęciu instytucjonalnym, podmiotowym, tj. zakładając, że ośrodek jest ściśle wydzielony w ramach instytucji prowadzącej oraz realizuje zadania określone dla danego typu aktywności.

Prezentowane były osobno **ośrodki innowacji**, takie jak: parki technologiczne, centra transferu technologii, akademickie inkubatory przedsiębiorczości, inkubatory technologiczne i centra innowacji; **ośrodki przedsiębiorczości**, takie jak: ośrodki szkoleniowo-doradcze, inkubatory przedsiębiorczości oraz pozabankowe instytucje finansowe, takie jak: lokalne fundusze pożyczkowe, fundusze poręczeń kredytowych, fundusze kapitału zaangażowanego⁴. Klasyfikacja ośrodków obejmowała układ prezentowany na schemacie 1.

² M. Mażewska, A. Milczarczyk (red.), Standardy działania i dobre praktyki w ośrodkach innowacji. Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, Warszawa/Poznań 2013.

³ Konkurs na akredytację indywidualną ośrodków innowacji, <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologia/osrodki-innowacji> (dostęp: lipiec 2024).

⁴ A. Bąkowski, M. Mażewska (red.), Ośrodki innowacji w Polsce (z uwzględnieniem inkubatorów przedsiębiorczości). Raport z badania 2014, PARP, Warszawa 2015.

Schemat 1. Klasyfikacja ośrodków innowacji i przedsiębiorczości

Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości		
Ośrodki Innowacji	Ośrodki Przedsiębiorczości	Pozabankowe instytucje finansowe
Parki technologiczne, naukowe, naukowo-technologiczne, przemysłowo-technologiczne, techno-parki Inkubatory technologiczne Centra transferu technologii Akademickie inkubatory przedsiębiorczości Centra innowacji	Ośrodki szkoleniowo-doradcze Ośrodki wspierania przedsiębiorczości Centra biznesu Preinkubatory przedsiębiorczości Inkubatory przedsiębiorczości	Regionalne i lokalne fundusze pożyczkowe Fundusze poręczeń kredytowych Fundusze kapitału zaangażowanego Sieci Aniołów Biznesu

Źródło: opracowanie własne na podstawie A. Bąkowski, M. Mażewska (red.), Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce – Raport 2014, PARP, Poznań/Warszawa 2015, s. 8.

Jako ‘ośrodki innowacji’ klasyfikowane były podmioty prowadzące działalność na rzecz rozwoju innowacyjności przedsiębiorstw i wspierające ich rozwój poprzez wykorzystanie/wdrażanie innowacyjnych technologii i procesów oraz nowych modeli biznesowych. Z kolei do ‘ośrodków przedsiębiorczości’ zaliczano podmioty prowadzące szeroko rozumianą działalność na rzecz rozwoju przedsiębiorczości a polegającą na wspieraniu tworzenia nowych podmiotów gospodarczych oraz pomoc doradczą w prowadzeniu działalności gospodarczej. Do ‘poza-bankowych instytucji finansowych’ zaliczane były podmioty finansujące przedsięwzięcia gospodarcze, w tym przedsięwzięcia wysokiego ryzyka, podejmowane zwłaszcza przez mikro- i małe przedsiębiorstwa niemające zdolności kredytowej.

Kryteria klasyfikacji odpowiadają zadaniom realizowanym przez poszczególne rodzaje ośrodków⁵.

Ośrodki innowacji to podmioty prowadzące szeroką promocję i inkubację innowacyjnej przedsiębiorczości, transfer technologii i dostarczanie usług proinnowacyjnych, aktywizację przedsiębiorczości akademickiej i współpracy nauki z biznesem. Ośrodki przedsiębiorczości to te podmioty, które prowadzą szeroką promocję i inkubację przedsiębiorczości (często w grupach dyskryminowanych), dostarczające usług wsparcia do małych firm i wspierających aktywizację rozwoju regionów peryferyjnych lub dotkniętych kryzysem strukturalnym. Pozabankowe instytucje finansowe to podmioty ułatwiające dostęp do finansowania działalności nowo powstałych oraz małych firm bez historii kredytowej oraz dostarczające usług finansowych dostosowanych do specyfiki innowacyjnych przedsięwzięć gospodarczych.

Z biegiem czasu coraz trudniej było zachować strukturę analizy w podziale na poszczególne rodzaje ośrodków. Analizy ośrodków innowacji i inkubatorów przedsiębiorczości prowadzone przez zespół ekspercki SOOIPP w ramach badania realizowanego w połowie 2014 roku na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) wykazały, że w ramach tej samej instytucji prowadzącej funkcjonuje zwykle więcej niż jeden rodzaj ośrodka. Z badania wynikało, że w 2014 roku zaledwie 20-30% ośrodków prowadziło tylko jeden rodzaj aktywności⁶.

⁵ A. Bąkowski, M. Mażewska (red.), Ośrodki innowacji w Polsce. Raport z badania 2012, SOOIPP. Poznań/Warszawa 2012.

⁶ W 2014 roku tylko 21% instytucji prowadzących parki technologiczne ograniczało się do działalności parkowej a pozostałe współdzieliły zasoby łącząc od 2 aż do 7 rodzajów działalności ośrodków innowacji i przedsiębiorczości. Podobnie tylko 17% inkubatorów technologicznych (IT) było samodzielnymi jednostkami realizującymi wyłącznie funkcję IT. Pozostałe funkcjonowały w ramach jednostek prowadzących, będąc tylko jednym

Podjęta próba analizy zjawiska współdzielenia zasobów pomiędzy różnymi rodzajami ośrodków działających w ramach jednej instytucji prowadzącej pokazała równocześnie, że przypisanie zasobów, działań i efektów do określonego rodzaju ośrodka jest w tej sytuacji skomplikowane i mało wiarygodne.

Przy coraz bardziej przenikających się rodzajach aktywności w ramach instytucji prowadzących niezbędna okazała się zmiana podejścia do opisu zakresu działania ośrodków innowacji i przedsiębiorczości, co w konsekwencji doprowadziło do zmiany metodyki badania. W swej istocie zmiana ta polegała na rezygnacji z podziału na rodzaje podmiotów⁷ i wprowadzenie w jego miejsce podziału na oferowane i realizowane obszary usług, tzw. funkcjonalności. Zmiana podejścia z podmiotowego na przedmiotowe była podyktowana zanikaniem istotnych podziałów na rodzaje aktywności przypisane do określonych typów ośrodków. Na przykład, usługi transferu technologii przestały być domeną CTT czy też usługi inkubacyjne domeną inkubatorów, i są również z powodzeniem realizowane przez inne rodzaje ośrodków.

Procesy zmian w gospodarce europejskiej, jak również zmiana podejścia do infrastruktury wsparcia rozwoju gospodarki, w tym sektora MŚP, miały w ostatnich latach istotny wpływ na sposób i zakres działania ośrodków innowacji i przedsiębiorczości. Definiowanie ośrodków na podstawie nazwy własnej wychodzi z użycia, i tak na przykład centrum transferu technologii czy inkubator technologiczny zastępowane są bardziej ogólnym pojęciem ośrodka innowacji realizującego od jednej do kilku funkcji wsparcia rozwoju gospodarki. Implikuje to konieczność odejścia w analizie od podejścia podmiotowego na rzecz bardziej ogólnego, funkcjonalnego. Pomimo tego, że ośrodki wciąż skupiają się na podmiotach z obszaru MŚP, coraz częściej nawiązują również współpracę z dużymi firmami, wchodząc w relacje pomagające rozwijać się sektorowi MŚP – szczególnie w obszarze technologicznych start-upów. W konsekwencji postępuje proces ponownego definiowania działalności ośrodków poprzez doprecyzowanie realizowanych przez nie funkcji.

Typologia w tym zakresie została zapoczątkowana przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii na początku 2019 roku w trakcie prac nad nowym systemem akredytacji a realnie wdrożona wprowadzeniem w połowie 2024 roku systemu akredytacji podmiotów działających na rzecz rozwoju innowacyjności gospodarki, wśród których ośrodki innowacji definiowane przez środowisko SOOIPP stanowią istotny procent. Wśród funkcji akredytowanych przez to ministerstwo znalazły się: doradztwo innowacyjne, inkubacja/akceleracja, *brokering* w zakresie innowacji, transfer technologii z nauki do biznesu, działalność wdrożeniowa. Takie podejście powoduje, że ustalenie funkcjonalności w danym ośrodku wymaga badań bardziej szczegółowych i pogłębionych niż w podejściu podmiotowym, ponieważ podmioty je realizujące nie będą uwidaczniały swoich aktywności w formalnych dokumentach (np. założycielskich) lub wyodrębniały ich w strukturze organizacyjnej, tak jak to było w dotychczasowej praktyce. Bardziej płynne będą też przesunięcia z jednego obszaru aktywności do innych wraz ze zmianą warunków działania. Badania prowadzone przez SOOIPP od 2021 roku uwzględniają funkcje realizowane przez ośrodki innowacji w Polsce zidentyfikowane kwerendą. Przeniesienie ciężaru z podejścia podmiotowego na przedmiotowe otwiera drogę do przeprowadzenia analiz

z obszarów ich aktywności. Inkubatory przedsiębiorczości (IP) samodzielnie występowały tylko w 33% badanych instytucji prowadzących. Natomiast pozostałe posiadały od 2 do 5 ośrodków. Instytucje prowadzące CTT zarządzały również: akademickimi inkubatorami przedsiębiorczości (AIP), parkami technologicznymi (PT), inkubatorami przedsiębiorczości (IP). Wśród wszystkich AIP działających na terenie Polski 33,4% funkcjonowało w ramach instytucji prowadzącej jako jedyny ośrodek innowacji i przedsiębiorczości. W pozostałych, obok aktywności AIP, instytucje te zarządzały: od 1 do 6 innych ośrodków.

⁷ A. Wójcik-Karpacz, J. Rudawska, Instytucjonalne formy wspierania przedsiębiorczości, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 419, 2016, s. 248-264. DOI: 10.15611/pn.2016.419.22.

i formułowania wniosków dotyczących stanu tych ośrodków poprzez ocenę ich potencjału i świadczonych przez nie usług.

W tym kontekście istotnego znaczenia nabiera monitoring jakości działania ośrodków innowacji i przedsiębiorczości. Odejście od identyfikacji podmiotowej spowoduje, że ustalenie, czym tak naprawdę zajmuje się dany podmiot, może być dla użytkowników (podejmujących i prowadzących działalność gospodarczą) niełatwą sprawą. Również instytucje finansujące udzielanie wsparcia sektorowi MŚP będą musiały bardziej wnikliwie analizować całość działalności OliP dla dokonania oceny, czy faktycznie mają one kompetencje i wystarczające doświadczenie w realizacji planowanych do finansowania działań.

Odpowiedzią na ten problem jest opracowany i wdrożony przez SOOIPP w 2012 roku system środowiskowych standardów działania. Dla ustalenia faktycznego zakresu działania OliP przeprowadzany jest audyt obejmujący weryfikację prawidłowości działania ośrodków pod względem formalnoprawnym, posiadania zaplecza infrastrukturalnego odpowiedniego do oferowanych usług oraz dysponowania zasobami ludzkimi do świadczenia usług. Ponadto weryfikowane są stosowane procedury zarządcze i spełnianie wymogów polityk horyzontalnych UE. dopełnieniem procesu weryfikacji jest nadanie certyfikatu potwierdzającego spełnianie środowiskowych standardów działania OliP określonych dla danego typu podmiotów, wskazującego obszary aktywności, nie tylko w wymiarze podmiotowym, ale również funkcjonalnym.

System ten jest sukcesywnie rozbudowywany i przystosowywany do zmiennych warunków działania ośrodków. Jego podstawowym założeniem jest ustalenie, czy OliP prowadzi działalność zgodnie z dobrymi praktykami biznesu, a jego aktywność nie budzi zastrzeżeń w aspekcie transparentności. W zakresie nadzoru nad działaniem ośrodków oczekiwane jest spełnianie wymogów dla organizacji pożytku publicznego. W ostatnich latach kilkadziesiąt OliP uzyskało certyfikat SOOIPP potwierdzający spełnianie środowiskowych standardów działania.

Rozdział 2.

PRZEDMIOT I METODYKA BADANIA

Autorzy: Joanna Rudawska, Anna Komarnicka

Jak wspomniano w rozdziale pierwszym, badanie ośrodków innowacji i przedsiębiorczości (OliP) w Polsce jest realizowane cyklicznie przez Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości od początku XXI wieku⁸. Jest to inicjatywa oddolna członków realizowana jako projekt własny Stowarzyszenia. Badanie jest jedynym tego typu projektem w Polsce, realizowanym z zachowaniem ciągłości danych w wybranych obszarach i dostarczającym informacji na temat zmian zachodzących w ekosystemie innowacji i przedsiębiorczości. Część badań realizowana była wspólnie z agencjami rządowymi lub ministerstwami odpowiedzialnymi za gospodarkę i jest stale wykorzystywana przez nie we wtórnych materiałach dotyczących ośrodków innowacji i przedsiębiorczości, programach i podręcznikach.

Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce od wielu lat prowadzi i regularnie aktualizuje bazę danych podmiotów, spełniających definicję OliP. Przed każdym badaniem przeprowadzana jest kwerenda, która stanowi kluczowe narzędzie do monitorowania i analizowania funkcjonowania tych instytucji. Każdego roku, przed realizacją badań, SOOIPP dokonuje aktualizacji swojej bazy poprzez kwerendę, która pozwala zweryfikować dane oraz uzupełnić brakujące informacje. Jak zaznaczono we wprowadzeniu, na początku 2024 roku przeprowadzono kwerendę mającą na celu określenie liczby podmiotów realizujących zadania niekomercyjnych instytucji otoczenia biznesu. W jej wyniku zidentyfikowano w sumie 267 takich instytucji, z czego 163 stanowią ośrodki innowacji, a 104 to ośrodki przedsiębiorczości. Prezentowane w aktualnym raporcie badanie zostało zrealizowane w odniesieniu do wszystkich zidentyfikowanych przez SOOIPP podmiotów, które spełniają definicję przyjętą przez środowisko i deklarują swoją aktywność w obszarze wsparcia rozwoju sektora MŚP w zakresie innowacji, tj. ośrodków innowacji (OI) i tej części ośrodków dotyczą⁹.

W ramach tegorocznego badania, którego wyniki odzwierciedlają stan i kondycję polskich ośrodków innowacji, zidentyfikowano, że na koniec 2023 roku w Polsce funkcjonowały 163 takie ośrodki. Do wszystkich zostało wysłane zaproszenie do udziału w badaniu, a odpowiedzi udzieliły 34 z nich. Ostatecznie badana grupa OI stanowi ponad 20% całkowitej wielkości populacji generalnej.

Celem badania była weryfikacja potencjału ośrodków innowacji pod kątem wsparcia rozwoju sektora MŚP, ustalenie zakresu i skali świadczonych usług oraz określenie ich możliwości i potrzeb rozwojowych.

Tak założony profil i cel badania implikował potrzebę określenia obszarów badawczych i wysunięcia szczegółowych pytań badawczych.

Wyznaczono następujące obszary badawcze:

1. Analiza potencjału instytucjonalnego, technicznego i merytorycznego OI.
2. Określenie zakresu usług świadczonych na rzecz rozwoju sektora MSP w kontekście funkcjonalności OI.
3. Określenie potrzeb w zakresie zaplecza technicznego i merytorycznego niezbędnego dla rozwoju świadczonych i wdrażania nowych usług w ośrodkach.

⁸ Badania SOOIPP – <https://www.sooipp.org.pl/publikacje?t=research> (dostęp: sierpień 2024).

⁹ M. Mażewska, A. Milczarczyk (red.), Standardy działania i dobre praktyki..., dz.cyt.

Szczegółowe pytania badawcze, w odniesieniu do wymienionych obszarów są następujące:

1. Obszar badawczy: Analiza potencjału instytucjonalnego, technicznego i merytorycznego OI.

Główne pytanie badawcze:

Jaki jest potencjał OI do świadczenia usług na rzecz sektora MSP?

Szczegółowe pytania badawcze:

1. Czy wiedza i umiejętności personelu/współpracowników OI są wystarczające do efektywnego świadczenia realizowanych usług?
2. Czy potencjał infrastrukturalny zabezpiecza potrzeby prowadzonych i planowanych do wdrożenia rodzajów działalności?
3. Jaką siecią kontaktów, wspierających ich potencjał usługowy dysponują ośrodki?

2. Obszar badawczy: Określenie zakresu świadczonych usług na rzecz rozwoju sektora MŚP.

Główne pytanie badawcze:

W jakich obszarach aktywności działa obecnie ośrodek?

Szczegółowe pytania badawcze:

1. Jaka jest struktura aktywności OI w obszarze usług dla sektora MSP?
2. Jakie usługi infrastrukturalne świadczą OI? O jakie rodzaje usług dopytują klienci?
3. Jakie usługi w zakresie doradztwa i szkoleń świadczą OI?
4. Jaki jest zakres świadczenia usług związanych z B+R+W?
5. Usługi w jakich obszarach aktywności dominują?

3. Obszar badawczy: Określenie potencjału rozwojowego OI w zakresie gotowości do podejmowania nowych kierunków działania

Główne pytanie badawcze:

Jakie są planowane kierunki rozwoju ośrodka w ciągu najbliższych 7 lat?

Szczegółowe pytania badawcze:

1. Które ze świadczonych obecnie usług OI planują rozwijać lub jakie nowe usługi planują wdrożyć?
2. Jakich zasobów technicznych będą potrzebować do realizacji ww. planu?
3. Jakie zasoby merytoryczne będą im potrzebne?
4. Jakiego wsparcia potrzebują w obszarze zarządczym/sieciującym?

W ramach badań empirycznych wykonano:

- **badanie ilościowe** (badanie ankietowe) na próbie obejmującej 34 ośrodki innowacji,
- **badanie jakościowe**, w którym udział wzięli przedstawiciele ośrodków innowacji.

W badaniu ilościowym, jak i jakościowym zastosowano celowy, nielosowy dobór próby¹⁰. Populacja generalna obejmowała 163 ośrodki Innowacji. W badaniu ilościowym wzięło udział ogółem 34 OI z 22 miast w Polsce. Badana grupa ośrodków innowacji reprezentuje zatem ponad 20% całej zidentyfikowanej populacji. Reprezentację w badaniu znajduje 15 z 16 województw (raport nie uwzględnia OI z województwa zachodniopomorskiego, z którego nikt nie wypełnił ankiety). Instytucje te reprezentowały zarówno duże metropolie, takie jak Warszawa, Kraków, Wrocław, Poznań czy Gdańsk, jak i mniejsze miasta, m.in. Elk, Puławy, Nową Sól czy Włocławek. Zróżnicowanie ośrodków innowacji pod względem rodzaju i ich rozmieszczenia geograficznego zapewnia reprezentatywną próbę, pozwalającą na pogłębioną, kompleksową analizę funkcjonowania ekosystemu innowacji w Polsce. Ważnym aspektem badania jest to, że objęło ono wszystkie zidentyfikowane

¹⁰ S. Stachak, Podstawy metodologii nauk ekonomicznych, Difin, Warszawa 2013, s. 146.

ośrodki innowacji, co znacząco wpływa na jakość i wiarygodność uzyskanych wyników. Do wyznaczenia dopuszczalnego błędu maksymalnego przyjęto następujące założenia: wielkość populacji generalnej (N) = 163, szacowana wielkość frakcji (P) = 0,5 oraz poziom ufności (α) = 0,95. Obliczono dopuszczalny błąd maksymalny (e) w badaniu, który wynosi 15%. Oznacza to, że przy wiarygodności oszacowania równej 95% ($p < 0,05$), wynik w populacji nie odbiega od wyniku z próby o więcej niż 15%. W ramach realizacji badania jakościowego przeprowadzono dwa zogniskowane wywiady grupowe, zwane także wywiadami fokusowymi (Focus Group Interviews)¹¹. Badanie jakościowe realizowano w dwóch województwach. Opracowano dwa narzędzia badawcze: arkusz ankiety w formacie Excel oraz scenariusz Focus Group.

Metodyka ewaluacji obejmowała trzy główne następujące etapy:

1. Analiza danych zastanych:

- Raporty na temat ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w Polsce z lat 1998–2021.
- System akredytacji ośrodków innowacji Ministerstwa Rozwoju i Technologii oraz akredytacji IOB, urzędów marszałkowskich woj. mazowieckiego, lubuskiego, śląskiego.
- Akredytacja ośrodków innowacji w ujęciu indywidualnym Ministerstwa Rozwoju i Technologii i projektowana dla konsorcjów.
- Standardy działania ośrodków innowacji opracowane przez SOOIPP, Warszawa, 2013.

2. Analiza danych ankietowych z kwestionariusza badania przeprowadzonego w formie pliku Excel drogą elektroniczną.

3. Analiza danych jakościowych, polegająca na szczegółowym opracowaniu i przestudiowaniu transkrypcji materiału zgromadzonego podczas wywiadów grupowych typu Focus Group.

Narzędziem badawczym w prowadzonym badaniu ilościowym był elektroniczny arkusz ankiety w formacie Excel zbudowany w sposób zabezpieczający możliwość porównania danych z wynikami badań z lat poprzednich. Przy jednoczesnej zmianie sposobu zbierania danych i weryfikacji podmiotów, które powinny być nim objęte. Konstrukcja narzędzia badawczego pozwoliła na całościową analizę zakresu działania instytucji wsparcia sektora MŚP dzięki uwzględnieniu wszystkich wiodących obszarów aktywności praktykowanych obecnie przez ośrodki innowacji.

Badane ośrodki innowacji nie są jednorodne w zakresie prowadzonej działalności i oferują usługi w jednym lub kilku wybranych obszarach aktywności (funkcjonalnościach). W badaniu wzięły udział 34 ośrodki innowacji (N) i na tej próbie oparto wstępne analizy dotyczące stanu ośrodków, struktury, statusu prawnego. Tabela 1 zawiera listę ośrodków innowacji, które wzięły udział w badaniu ilościowym. Kolejne rozdziały odnoszą się do poszczególnych obszarów aktywności i część ta uwzględnia te ośrodki innowacji, które dany zakres usług oferują, co oznacza, że w tych przypadkach analizowana próba badawcza (N) każdorazowo jest inna.

Ponadto do pozyskania informacji pogłębiono badanie ankietowe poprzez organizację grup fokusowych (Focus Group Interview – FGI). W czerwcu 2024 roku odbyły się dwa spotkania w Gdańsku oraz Kielcach. Wzięło w nich udział łącznie 27 osób z różnego rodzaju ośrodków innowacji (parków i inkubatorów technologicznych, centrów transferu technologii, centrów innowacji) z regionu Pomorza i województwa świętokrzyskiego. Dobór uczestników do grup był celowy. Zgodnie ze standardem tego typu badania wywiady były nagrywane za zgodą uczestników. Dokonano transkrypcji przeprowadzonych grup fokusowych, co zapewniło rzetelność analiz otrzymanych wyników oraz wiarygodność sformułowanych wniosków. Tabela 2 przedstawia listę uczestników reprezentujących ośrodki innowacji w FGI.

¹¹ B. Drapikowska, M. Palczewska, Zogniskowany wywiad grupowy oraz techniki projekcyjne jako przykłady jakościowych empirycznych metod badawczych stosowanych w naukach społecznych, Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej nr 3(7), 2013, s. 73.

Tabela 1. Udział ośrodków innowacji w badaniu ilościowym

Lp.	Instytucja otoczenia biznesu	Miejscowość
1	Wrocławski Park Technologiczny S.A.	Wrocław
2	Sosnowiecki Park Naukowo-Technologiczny	Sosnowiec
3	Centrum Transferu Technologii CITTRU	Kraków
4	Centrum Energetyki Odnawialnej Sp. z o.o.	Sulechów
5	Centrum Transferu Technologii i Innowacji (CTTI) UKW	Bydgoszcz
6	DC CENTRUM, VR Inkubator	Poznań
7	Park Technologiczny Interior	Nowa Sól
8	Fundacja Mobile Open Society Through Technology (MOST)	Warszawa
9	Park Naukowo-Technologiczny Świerk	Otwock
10	Słupski Inkubator Technologiczny	Słupsk
11	Puławski Park Naukowo-Technologiczny Sp. z o.o.	Puławy
12	Park Naukowo-Technologiczny Uniwersytetu Zielonogórskiego	Zielona Góra
13	Jagiellońskie Centrum Innowacji Sp. z o.o.	Kraków
14	Park Naukowo-Technologiczny w Opolu Sp. z o.o.	Opole
15	Lubuski Ośrodek Innowacji i Wdrożeń Agrotechnicznych Sp. z o.o.	Sulechów
16	INVESTIN Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	Warszawa
17	Akademia Nauk Stosowanych w Elblągu	Elbląg
18	Stowarzyszenie Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych „SUKCES”	Włocławek
19	Centrum Współpracy z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym UWM	Olsztyn
20	Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii Uniwersytetu Zielonogórskiego	Zielona Góra
21	Pomorski Park Naukowo-Technologiczny	Gdynia
22	Toruńska Agencja Rozwoju Regionalnego	Toruń
23	Olsztyński Park Naukowo-Technologiczny	Olsztyn
24	Wschodni Ośrodek Transferu Technologii Uniwersytet w Białymstoku	Białystok
25	Centrum Innowacji i Transferu Technologii Uniwersytetu Medycznego	Łódź
26	Fundacja Rozwoju Przemysłu	Kielce
27	Rzeszowska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.	Rzeszów
28	Park Naukowo-Technologiczny „Technopark Gliwice” Sp. z o.o.	Gliwice
29	Elbląski Park Technologiczny	Elbląg
30	Lubelski Park Naukowo-Technologiczny Spółka Akcyjna	Lublin
31	Park Naukowo-Technologiczny w Ełku	Ełk
32	Poznański Park Naukowo-Technologiczny	Poznań
33	Krakowski Park Technologiczny	Kraków
34	Gdański Park Naukowo-Technologiczny	Gdańsk
Razem		34

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Uczestnictwo przedstawicieli ośrodków innowacji w FGI

Lp.	Instytucja Otoczenia Biznesu	Liczba uczestników badania
1	Pomorski Park Naukowo-Technologiczny	3
2	Gdański Park Naukowo-Technologiczny	1
3	CTT Politechnika Gdańska	1
4	CTT Uniwersytet Gdański	2
5	Stowarzyszenie „Wolna Przedsiębiorczość”	1
6	Elbląski Park Technologiczny	1
7	Gdańska Fundacja Przedsiębiorczości	1
8	CTT Uniwersytet Morski w Gdyni	1
9	CTT Gdański Uniwersytet Medyczny (GUMed)	2
10	Toruńska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. Toruński Park Technologiczny	1
11	Świętokrzyskie Centrum Innowacji i Transferu Technologii	4
12	Fundacja Rozwoju Przemysłu	1
13	Ośrodek Transferu Technologii	2
14	Centrum Transferu Technologii UJK	1
15	Centrum Innowacji Gospodarczej i Technologii	1
16	Europejski Instytut Badań Inteligentnych Specjalizacji	1
17	Izba Gospodarcza Krąg Turystyki Prozdrowotnej	1
18	Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości	1
19	Świętokrzyski Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	1
Razem		27

Źródło: opracowanie własne.

Celem grup fokusowych było zebranie opinii, wniosków i rekomendacji od przedstawicieli OI na temat skutecznych strategii wspierania innowacji, identyfikacji głównych wyzwań, z którymi się spotykają oraz wypracowania wspólnych rozwiązań, które mogłyby zostać zaimplementowane w konkursie na rozwój usług akredytowanych ośrodków innowacji z programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki 2021-2027 (FENG) mającego wzmocnić ośrodki innowacji w efektywnym realizowaniu usług.

W wyniku przeprowadzonego badania sporządzona została niniejsza monografia, która obejmuje:

- Analizę stanu OI w Polsce z uwzględnieniem prezentacji nasycenia w poszczególnych regionach, sytuacji instytucjonalnej, potencjału infrastrukturalnego i merytorycznego ośrodków.
- Charakterystykę i zakres realizowanych usług przez OI w ramach wskazanych funkcjonalności.
- Wskazanie obszarów gotowości do uruchomienia usług, planów oraz zapotrzebowanie na wsparcie zewnętrzne dla realizacji planów.
- Opis barier ograniczających aktywność OI.
- Wnioski dotyczące zmian w liczbie i strukturze OI działających w Polsce, aktywności OI i rezultatach ich działania oraz planowanych przez nie dalszych kierunków działania.

Rozdział 3.

OŚRODKI INNOWACJI I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI W POLSCE

Autor: Marzena Mażewska

Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości są elementami struktury wspierania przedsiębiorczości i charakteryzują je następujące cechy:

- po pierwsze, są one podmiotami o charakterze usługowym, które łączą podmioty biznesowe z podmiotami ze sfery nauki, co jest dofinansowane w większym lub mniejszym stopniu ze środków publicznych,
- po drugie, są to podmioty, które nie są nastawione na zysk (non for profit) lub uzyskany zysk przeznaczają na cele statutowe, czyli wspieranie przedsiębiorczości i innowacyjności swoich beneficjentów,
- po trzecie, ich celem jest wspieranie mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw na każdym etapie ich rozwoju,
- po czwarte, posiadają dostęp do odpowiedniej bazy materialnej (nieruchomości oraz wyposażenie ruchome), niematerialnej (wiedza i kwalifikacje) oraz wystarczające zasoby personalne do świadczenia usług.

Weryfikacja stanu OliP w Polsce w 2024 roku wykazała istotne zmiany, co do liczby działających w obszarze wsparcia rozwoju przedsiębiorczości ośrodków. Przypomnijmy, że w Polsce funkcjonuje obecnie 267 ośrodków realizujących zadania niekomercyjnych instytucji otoczenia biznesu. Wśród nich 163 to ośrodki innowacji natomiast 104 to ośrodki przedsiębiorczości. W porównaniu z kwerendą przeprowadzoną w 2021 roku liczba aktywnych podmiotów zmniejszyła się łącznie o 13 podmiotów. Rozmieszczenie ośrodków na terenie całego kraju prezentuje poniższa tabela 3.

Tabela 3. Rozmieszczenie OliP na terenie Polski w 2024 roku

Lp.	Województwo	Ośrodki innowacji	Ośrodki przedsiębiorczości	Razem OliP
1	dolnośląskie	11	8	19
2	kujawsko-pomorskie	8	9	17
3	lubelskie	7	4	11
4	lubuskie	7	4	11
5	łódzkie	6	8	14
6	małopolskie	14	7	21
7	mazowieckie	20	15	35
8	opolskie	6	1	7
9	podkarpackie	12	7	19
10	podlaskie	6	7	13
11	pomorskie	13	6	19
12	śląskie	15	9	24
13	świętokrzyskie	11	4	15
14	warmińsko-mazurskie	6	5	11
15	wielkopolskie	11	7	18
16	zachodniopomorskie	10	3	13
Razem		163	104	267

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2024.

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli 3 można stwierdzić, że najwięcej OliP (35) jest obecnie zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego. Dominująca pozycja tego województwa jest widoczna zwłaszcza pod względem ośrodków innowacji (15). Na drugim miejscu plasuje się województwo śląskie (24), także pod względem ośrodków innowacji (15). Najmniej OliP funkcjonuje na terenie województwa opolskiego (7).

Liczba OliP od początku okresu transformacji systematycznie rosła, począwszy od 41 podmiotów w 1991 roku, przez apogeum 809 podmiotów w 2013 roku, po obecną liczbę 267 OliP. Postępujący spadek liczby OliP w dużej mierze był spowodowany odchodzeniem przez administrację publiczną od udzielania wsparcia sektorowi MŚP jako całości. Widoczne w ostatnich latach skupienie się wyłącznie na młodych innowacyjnych i szybko rozwijających się firmach niestety nie przekłada się na podniesienie wskaźników innowacyjności gospodarki ani też innowacyjności sektora MŚP jako takiego¹².

Należy podkreślić, że rozkład terytorialny OliP ciągle ulega zmianom, jedne powstają – inne kończą swoją działalność lub rezygnują z działalności *non profit/not for profit*, wchodząc w sferę komercyjnego działania. Przyczyniać się do tego mogą również zewnętrzne stymulanty, np. system akredytacji OliP w regionie Mazowsza stymulował podmioty działające w sferze przedsiębiorczości do prowadzenia działalności *non profit/not for profit* ze względu na dostęp do finansowania usług dla sektora MŚP ze środków programu regionalnego. Skalę tego zjawiska w ciągu ostatnich 4 lat można zaobserwować w dynamice zmian w poszczególnych województwach.

Analiza danych w tabeli 4 wskazuje, że w ciągu czterech lat zmniejszyła się liczba ośrodków innowacji w ośmiu regionach, w trzech pozostała bez zmian i zwiększyła się w pięciu. Wśród ośrodków przedsiębiorczości spadek nastąpił w dziesięciu regionach, w dwóch nie zmieniła się ich liczba, a w czterech liczba OP wzrosła. Jedynym regionem, gdzie nie nastąpiły zmiany w strukturze OliP, było województwo podkarpackie.

Tabela 4. Rozmieszczenie OliP na terenie Polski w latach 2021 i 2024 roku – dynamika zmian

Lp.	Województwo	Ośrodki innowacji		Zmiana	Ośrodki przedsiębiorczości		Zmiana
		2021	2024		2021	2024	
1	dolnośląskie	12	11	-1	10	8	-2
2	kujawsko-pomorskie	8	8	0	13	9	-4
3	lubelskie	12	7	-5	5	4	-1
4	lubuskie	4	7	3	6	4	-2
5	łódzkie	7	6	-1	7	8	1
6	małopolskie	15	14	-1	10	7	-3
7	mazowieckie	11	20	9	9	15	6
8	opolskie	7	6	-1	3	1	-2
9	podkarpackie	12	12	0	7	7	0
10	podlaskie	8	6	-2	8	7	-1
11	pomorskie	10	13	3	5	6	1
12	śląskie	23	15	-8	12	9	-3
13	świętokrzyskie	8	11	3	3	4	1
14	warmińsko-mazurskie	6	6	0	7	5	-2
15	wielkopolskie	12	11	-1	8	7	-1
16	zachodniopomorskie	9	11	2	3	3	0
Razem		164	163	-1	116	104	-12

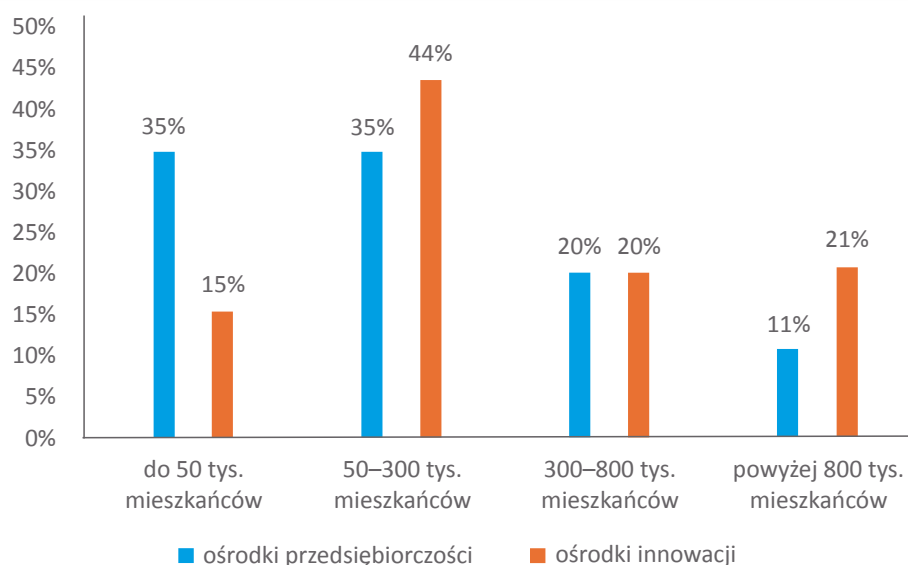
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2024 oraz A. Bąkowski, M. Mażewska, J. Rudawska (red.), Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport z badania 2021, SOOIPP, Poznań 2021.

¹² Zobacz szerzej A. Bąkowski, M. Mażewska, J. Rudawska (red.), Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport z badania 2021, SOOIPP, Poznań 2021, s. 27.

W miarę upływu czasu od najważniejszych przemian społeczno-gospodarczych przełomu wieków wpływ dawnych czynników, jak bezrobocie czy peerelowska industrializacja regionów, powoli przestaje mieć znaczenie w odniesieniu do infrastruktury wsparcia MŚP. Obecnie większą rolę w kształtowaniu infrastruktury wsparcia odgrywa polityka regionalna poprzez stymulowanie konkretnych obszarów rozwoju regionalnych gospodarek. W tym obszarze należy też wskazać na ciągłe, wewnętrzne zmiany zachodzące w ośrodkach innowacji, dotyczące zakresu oferowanych usług. To z kolei związane jest z jednej strony z warunkowaniami rynkowymi – zapotrzebowanie ze strony klientów, a z drugiej z prowadzoną polityką wspierania innowacji na poziomie krajowym i regionalnym. W rezultacie w ośrodkach jedne obszary aktywności się zmniejszają, a inne rozwijają okresowo pod wpływem wymienionych czynników. Dlatego też posługiwanie się ogólnymi pojęciami ośrodka innowacji i ośrodka przedsiębiorczości staje się bardziej zasadne.

W 2024 roku ośrodków innowacji jest zdecydowanie najwięcej w miejscowościach o liczbie mieszkańców między 50 a 300 tys. (44%), natomiast ośrodków przedsiębiorczości – w miejscowościach do 50 tys. mieszkańców (35%). W miejscowościach między 300 a 800 tys. mieszkańców procent ośrodków jest taki sam – po 20%. Warto zwrócić uwagę na dominację ośrodków innowacji w dużych miastach powyżej 800 tys. mieszkańców (wykres 1).

Wykres 1. Lokalizacja OliP ze względu na wielkość miejscowości w 2024 roku [%]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Dane zamieszczone w tabeli 5 wskazują na istotne zmiany w rozlokowaniu ośrodków. Większość OliP (60%) jest zlokalizowanych w miastach od 50 do 800 tys. mieszkańców. Biorąc pod uwagę przyjęte w badaniu klasy wielkości miejscowości można stwierdzić, że udział OliP istotnie zmniejszył się w miejscowościach od 300 do 800 tys. mieszkańców, natomiast istotnie zwiększył się w największych (powyżej 800 tys. mieszkańców) – wzrost o 13%. W miejscowościach od 300 do 800 tys. mieszkańców spadek wyniósł 14%. W miejscowościach do 50 tys. mieszkańców przyrost był bardzo niewielki – o 2%. Zmiany te zostały spowodowane między innymi istotnym zwiększeniem liczby centrów transferu technologii oraz zwiększeniem aktywności regionalnych systemów akredytacji OliP – przede wszystkim w regionie Mazowsza – które stymulowały do rozwoju ośrodki o charakterze *non profit*.

Tabela 5. Lokalizacja OliP ze względu na wielkość miejscowości w latach 2005-2024 [%]

Wielkość miejscowości (liczba mieszkańców)	Rok								
	2005	2007	2009	2010	2012	2014	2017	2021	2024
Do 50 tys.	30	28	26	23	23	26	23	20	23
Od 50 do 300 tys.	40	37	34	35	39	31	35	41	40
Od 300 do 800 tys.	30	34	18	19	10	34	30	35	20
Powyżej 800 tys.			22	23	28	9	12	4	17

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: A. Bąkowski, M. Mażewska (red.), Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2018, SOOIPP, Poznań/Warszawa 2018; A. Bąkowski, M. Mażewska, J. Rudawska (red.), Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport z badania 2021, SOOIPP, Poznań 2021; dane własne SOOIPP 2024.

Analiza zebranych danych pozwoliła na przyjrzenie się, na ile regionalne ośrodki stołeczne skupiają infrastrukturę wsparcia rozwoju MŚP (tabela 6).

Tabela 6. Wskaźniki centralizacji OI w stolicach województw w latach 2021 i 2024

Lp.	Województwo	Ośrodki innowacji 2021	Ośrodki innowacji 2024	Zmiana
1	dolnośląskie	12	11	-1
2	kujawsko-pomorskie	8	8	0
3	lubelskie	12	7	-5
4	lubuskie	4	7	3
5	łódzkie	7	6	-1
6	małopolskie	15	14	-1
7	mazowieckie	11	20	9
8	opolskie	7	6	-1
9	podkarpackie	12	12	0
10	podlaskie	8	6	-2
11	pomorskie	10	15	5
12	śląskie	23	15	-8
13	świętokrzyskie	8	11	3
14	warmińsko-mazurskie	6	6	0
15	wielkopolskie	12	11	-1
16	zachodniopomorskie	9	8	-1
Razem		164	163	-1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2024 oraz A. Bąkowski, M. Mażewska, J. Rudawska (red.), Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport z badania 2021, SOOIPP, Poznań 2021.

Średni procent OliP zlokalizowanych w stolicach regionów wyniósł 53%, poniżej tej średniej znalazło się osiem regionów, powyżej zaś sześć. Interpretacja tych danych nastrocza sporo kłopotu ze względu na to, że w niektórych przypadkach mamy dwie stolice regionu (lubuskie i kujawsko-pomorskie). Ponadto w niektórych regionach (śląskie i pomorskie) wykształciły się konstrukcje metropolitalne, co powoduje, że gdyby przyjąć, że lokalizacja w obszarze metropolitalnym jest tożsama z lokalizacją w stolicy, ten wskaźnik byłby jeszcze wyższy. Niski wskaźnik dla województwa śląskiego wynika właśnie z lokalizacji wielu OliP w Gliwicach,

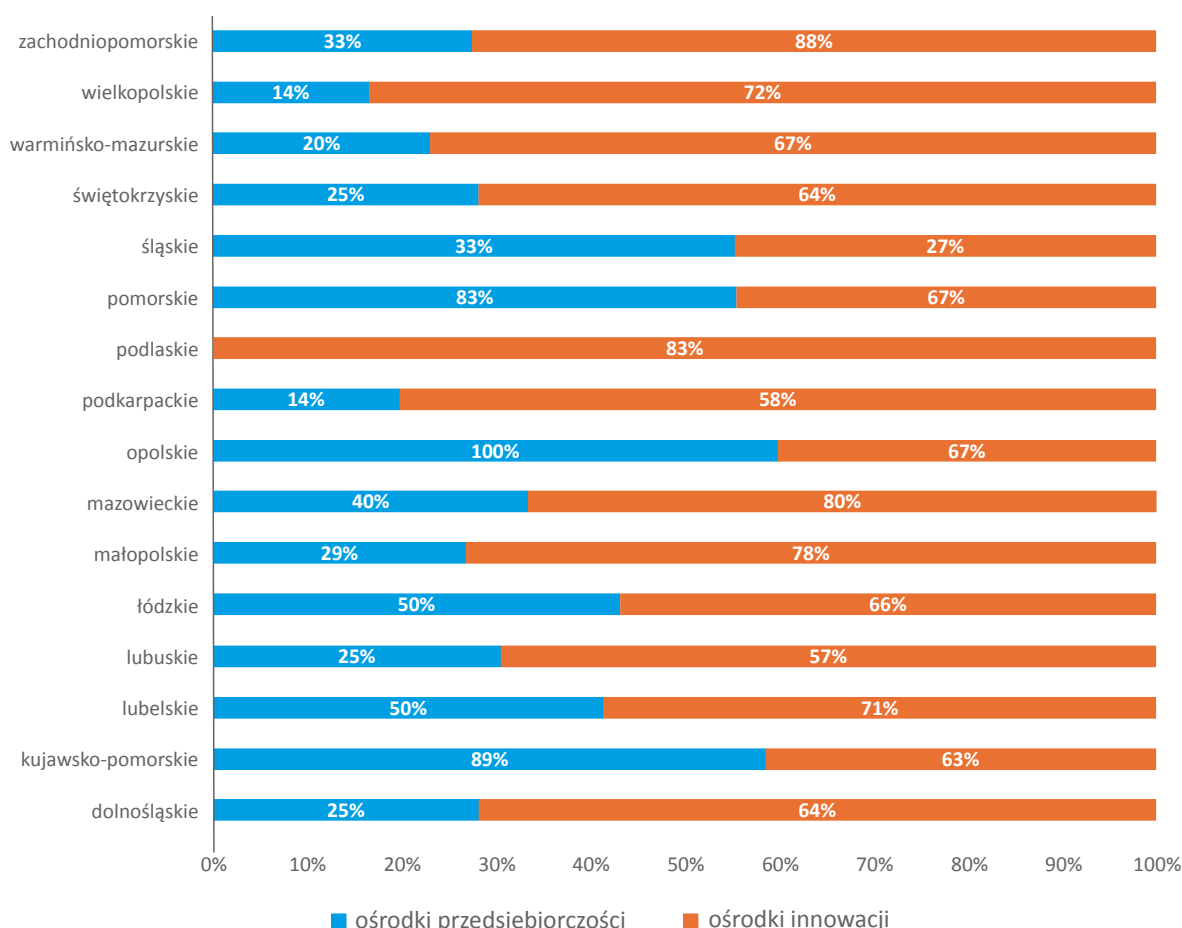
Bytomiu czy Rudzie Śląskiej mieszczących się w granicach metropolii górnośląskiej, a nie w Katowicach będących stolicą regionu.

Tym niemniej patrząc z punktu widzenia klientów OliP, większe rozproszenie ośrodków w regionie jest związane z lepszą dostępnością usług dla osób zamieszkujących poza jego stolicą. Należy podkreślić, że możliwość bezpośredniego kontaktu, szczególnie w pierwszej fazie podejmowania współpracy z ośrodkiem, ma istotne znaczenie dla jego klientów.

Wskaźniki dostępności w regionach dla całej grupy OliP warto również analizować w podziale na ośrodki innowacji i ośrodki przedsiębiorczości. Analiza zebranych danych wskazuje na dominację ośrodków innowacji w stolicach regionów (67%) przy jednoczesnej dominacji ośrodków przedsiębiorczości na terenach poza stolicami regionów (61%).

Wykres 2 obrazuje rozkład obu grup ośrodków w stolicach regionów. Należy zwrócić uwagę, że tylko w trzech regionach liczba ośrodków przedsiębiorczości (kujawsko-pomorskie, opolskie, pomorskie) zlokalizowanych w stolicach regionów jest dużo wyższa aniżeli średnia dla obu grup. W pozostałych regionach widoczna jest zdecydowana dominacja lokalizacji ośrodków innowacji w stolicach regionów.

Wykres 2. Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w regionach i ich stolicach w 2024 roku [%]

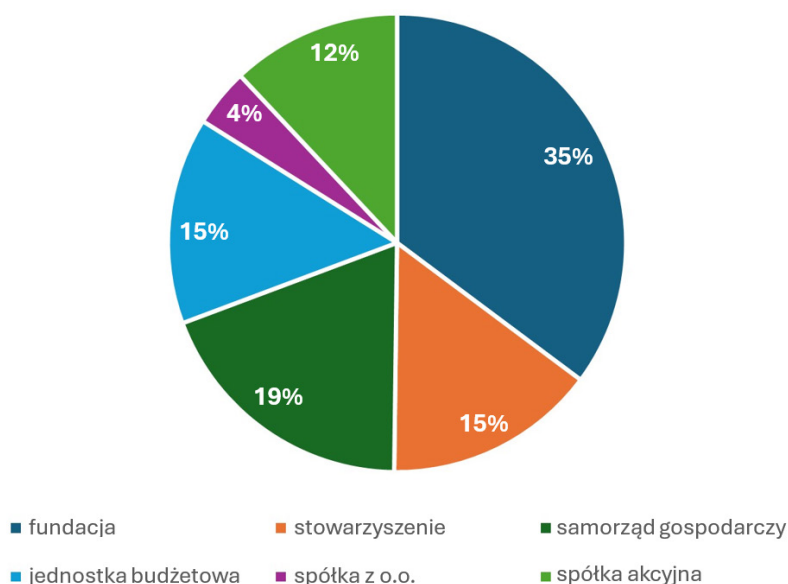


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2024.

Taki rozkład ośrodków innowacji wynika głównie ze znaczących zmian w ich strukturze własnościowej, albowiem przesunięcia lokalizacyjne spowodowane zostały istotnym zwiększeniem zaangażowania jednostek naukowych w aktywność ośrodków innowacji. W ciągu ostatnich trzech lat powstało kilkadziesiąt nowych uczelnianych centrów transferu technologii,

które w strukturze OI zajęły miejsce innych podmiotów dotąd pełniących taką rolę. Tak więc ogólna liczba OI nie uległa w zasadzie zmianie, natomiast znacząco zmieniła się wewnętrzna struktura tej grupy. Na pytanie, w jakich obszarach obecnie najczęściej aktywne są ośrodki innowacji, będzie można znaleźć odpowiedź w dalszej części opracowania.

Wykres 3. Formy prawne OIiP w 2024 roku [%]

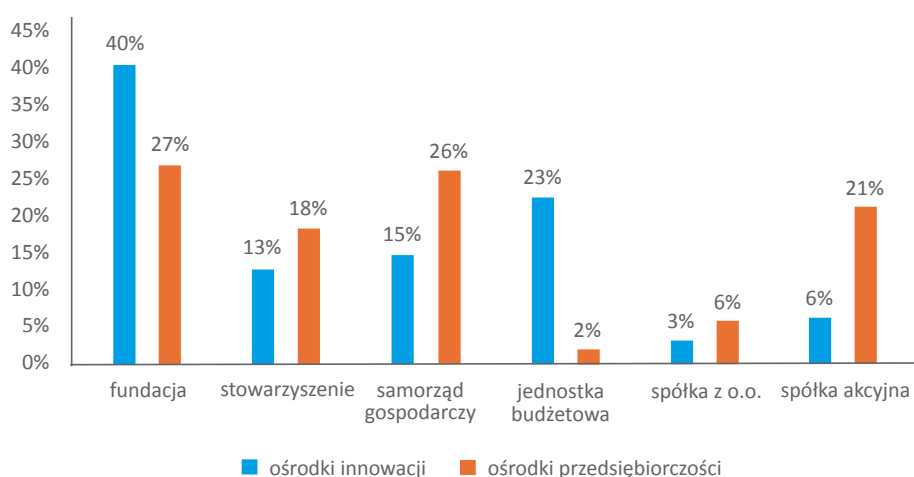


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2024.

Najliczniejszą grupą podmiotów pod względem formy prawnej jest obecnie fundacja (35,2%), na drugiej pozycji jest samorząd gospodarczy (19%). Na trzeciej pozycji równolegle znalazły się stowarzyszenia i jednostki budżetowe (po 15%). Spółki kapitałowe zamykają listę form prawnych przy czym spółka akcyjna stanowi 12% a spółka z o.o. tylko 4%. Należy zwrócić uwagę, że jednostki budżetowe to samorządy terytorialne szczebla regionalnego lub miejskiego/gminnego oraz jednostki naukowe (głównie uczelnie wyższe). Ośrodki działające w tej formie nie mają osobowości prawnej i działają jako jednostki organizacyjne właścicieli.

Dla uzyskania pełnego obrazu sytuacji w zakresie form własności niezbędne jest uzupełnienie analizy o porównanie form własności OI i OP.

Wykres 4. Formy prawne OIiP według stanu na 2024 rok [%]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2024.

Analiza danych zawartych na wykresie 4 wskazuje, że wśród ośrodków innowacji dominującą formą prawną jest fundacja (40,5%), na drugim miejscu znalazły się jednostki budżetowe (22,7%), co w porównaniu z ośrodkami przedsiębiorczości (1,9%) stanowi znaczącą różnicę. Wpływ na wysokość tego wskaźnika ma zaangażowanie samorządu terytorialnego (miast i regionów) oraz jednostek naukowych we wspieraniu innowacyjnych projektów gospodarczych. Warto też zwrócić uwagę na dość wysoki wskaźnik podmiotów samorządu gospodarczego w realizacji funkcji wspierających innowacyjność podmiotów gospodarczych.

Wyniki przeprowadzonej analizy dowodzą, że na przestrzeni ostatnich trzech lat zaszły duże zmiany zarówno w obszarze dostępności do usług ośrodków, jak i ukierunkowaniu ich działania. Zmniejszyła się liczba ośrodków przedsiębiorczości (-12) natomiast prawie nie zmieniła się liczba ośrodków innowacji. Zmiany w poszczególnych województwach wskazują, że w niektórych z nich doszło do istotnej przebudowy struktury instytucji wsparcia, tak jak ma to miejsce w województwie mazowieckim, które wdrożyło swój system akredytacji dla ośrodków o profilu *non profit* – co znacząco ujawniło się w danych statystycznych. Wstępna analiza zmian wskazuje, że miejsce dotychczasowych, społecznych (stowarzyszenia) i prywatnych ośrodków innowacji świadczących usługi proinnowacyjne zajęły jednostki organizacyjne uczelni i instytutów naukowych zajmujące się komercjalizacją wyników badań naukowych. Dokładna analiza wyników badania ośrodków innowacji pozwoli na dalsze wnioskowanie co do obecnej oferty wsparcia rozwoju innowacyjnych projektów gospodarczych.

Rozdział 4.

POTENCJAŁ DZIAŁANIA OŚRODKÓW INNOWACJI

Autorzy: Joanna Rudawska, Joanna Szmigiel

4.1. Potencjał ośrodków innowacji i jego rozumienie

Potencjał organizacji można określić jako zdolność do podjęcia określonych działań dla osiągnięcia określonego celu, jak również jako możliwości organizacji, oparte na jej zasobach, do osiągnięcia pożądaných wyników¹³.

Ujęty w opracowaniu potencjał ośrodków innowacji do prowadzenia działań odnosi się do ich zdolności, możliwości wspierania rozwoju innowacyjności oraz konkurencyjności w sektorze MŚP (mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw). W literaturze przedmiotu potencjał innowacyjny rozumiany jest jako zdolność organizacji do wprowadzania nowych technologii i rekonfiguracji zasobów odpowiedzi na zmiany w ekosystemie innowacji¹⁴. Potencjał innowacyjny obejmuje zdolność do tworzenia nowych produktów i technologii oraz efektywnego zarządzania wiedzą w organizacji, co w przypadku badanych OI ujęto analizując ich zaangażowanie w procesy badawczo-rozwojowe, działania komercjalizacyjne, w tym działalność związaną z ochroną własności intelektualnej¹⁵. Rozumiany jest jako zdolność operacyjna tych instytucji do świadczenia wsparcia dla MŚP w postaci usług innowacyjnych, komercjalizacji i transferu wiedzy, działań B+R+W, programów inkubacyjnych i akceleryacyjnych oraz w ramach demonstratorów.

Zgodnie z literaturą potencjał wewnętrzny organizacji to uwarunkowania w różnych wymiarach. W zależności od kontekstu badania można wymienić uwarunkowania organizacyjne, technologiczne, ludzkie, kulturowe, informacyjne czy finansowe¹⁶. Na potrzeby badania potencjał działania OI analizowany jest poprzez potencjał zasobowy i definiowany przez wymiary obejmujące aspekty organizacyjne i zarządzania OI, potencjał merytoryczny, finansowy oraz infrastrukturalno-techniczny, które umożliwiają efektywne świadczenie usług na rzecz MŚP i osiągnięcie określonego celu wpisanego do misji ośrodka *non for profit*.

Wymiar organizacyjny rozumiany jest jako potencjał organizacyjno-administracyjny do prowadzenia działalności i uwzględnia status prawny, podejmowane obszary aktywności, jak i ich zasięg oraz zgodność z dobrymi praktykami zarządzania poprzez wdrożone standardy jakości świadczenia usług oraz sieci kontaktów i współpracę.

Wymiar merytoryczny uwzględnia zasoby intelektualne, tj. wiedzę i umiejętności zespołu, które umożliwiają szkolenia, doradztwo, rozwój nowych usług i projektów innowacyjnych.

Wymiar finansowy odnosi się do sytuacji finansowej OI i uwzględnia analizę wydatków oraz przychodów w podziale na poszczególne obszary działalności.

Wymiar infrastrukturalny to elementy dotyczące dysponowania i dostępu do zaplecza infrastrukturalnego i teletechnicznego, w przypadku gdy jest niezbędny do realizacji wybranych

¹³ M. Lisiński, Metody planowania strategicznego, PWE, Warszawa 2004, s. 1-162.

¹⁴ D. Trzmielak, G. Bednarczyk, The innovative potential of scientific and research units in the process of entrepreneurial discovery – examples from selected eu regions, Marketing of Scientific and Research Organizations, 46(4), 2022, p. 115-136. DOI: 10.2478/minib-2022-0024.

¹⁵ Tamże, s. 118.

¹⁶ J. Walas-Trębacz, M. Sołtysik, System zarządzania kryzysowego w przedsiębiorstwie, Organizacja i Kierowanie, nr 4(164), 2014.

aktywności na rzecz MŚP. Zaliczono tu m.in. dostęp do laboratoriów, sprzętu specjalistycznego, ale także biur, przestrzeni coworkingowych.

W dalszej części opracowania przeprowadzono analizę i syntezę wyników na bazie rezultatów działania badanych OI w poszczególnych funkcjonalnościach. Wyniki, w postaci m.in. liczby świadczonych usług, liczby klientów, wygenerowanych przychodów to miary, które dały możliwość wnioskowania na temat wykorzystania posiadanego potencjału przez OI, ich możliwości i efektywności działania. Wykorzystując dane z raportów z poprzednich lat, możliwe było wyciągnięcie wniosków o kierunku rozwoju potencjału ośrodków innowacji w Polsce, w tym o wyzwaniach rozwojowych.

4.2. Charakterystyka i zasoby OI – potencjał organizacyjny

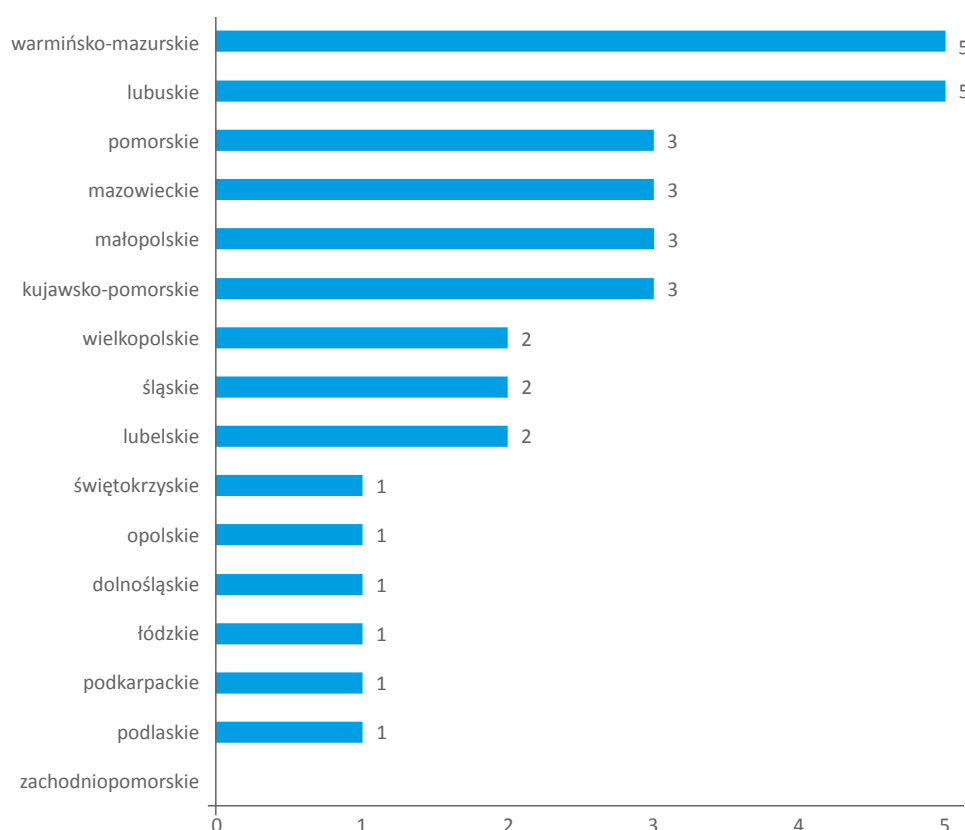
W badaniu udział wzięły łącznie 34 instytucje, jednak po zweryfikowaniu kompletności danych w szczegółowym badaniu wzięto pod uwagę nie wszystkie podmioty. W poszczególnych obszarach, obejmujących dane podstawowe, ich liczba jest różna w zależności od stopnia wypełnienia ankiety. W rozdziale czwartym odniesiono się do badanej próby.

4.2.1. Lokalizacja i zasięg działania

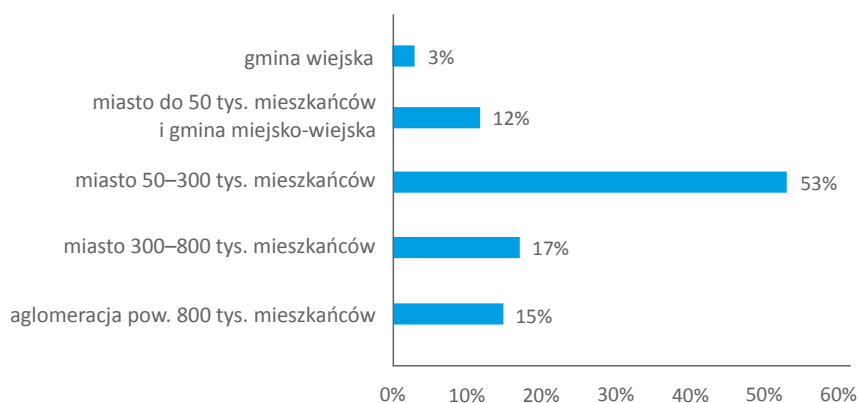
Lokalizacja ośrodków innowacji odgrywa kluczową rolę w ich skuteczności operacyjnej oraz dostępności dla przedsiębiorstw i instytucji badawczych. W niniejszej analizie uwzględniono nie tylko rozmieszczenie geograficzne ośrodków, ale także ich wpływ na rozwój regionalnych ekosystemów innowacji. Analizowane aspekty obejmują zasięg działania ośrodków oraz ich lokalizację w kontekście dostępu do kluczowych zasobów infrastrukturalnych i technologicznych.

W badaniu wzięły udział ośrodki innowacji z 15 województw. Najlepiej reprezentowane są województwa: warmińsko-mazurskie i lubuskie. Najslabiej natomiast świętokrzyskie, opolskie, dolnośląskie i łódzkie, podlaskie, podkarpackie, to z nich spłynęło najmniej ankiet. Należy przypomnieć, że żaden ośrodek z województwa zachodniopomorskiego nie wypełnił ankiety i tym samym nie ma reprezentacji w badaniu. Rozkład ośrodków innowacji poddanych badaniu w podziale na województwa przedstawiono na wykresie 5.

Z analizy badanych OI wynika, że najczęściej są one zlokalizowane w miastach o populacji od 50 do 300 tys. mieszkańców (53%), uznawanych za obszary o średnim potencjale gospodarczym i innowacyjnym (wykres 6). Podobnie było w poprzednim badaniu, w którym największy udział, bo 47% badanych, miały również OI zlokalizowane w tego typu obszarach. Tylko jeden z badanych ośrodków zlokalizowany był w gminie wiejskiej. Wielkość miejscowości jest istotnym elementem brany pod uwagę pod kątem analizy, zazwyczaj bowiem warunkuje obecność innych podmiotów, kooperantów niezbędnych do budowy efektywnego ekosystemu innowacji, takich jak uczelnie, centra badawcze, skupienie firm, co zwiększa szanse na realizację misji OI. W stosunku do poprzedniego badania spadł udział badanych OI z miast powyżej 800 tys. mieszkańców (spadek z 17% do 15%). Spadła również liczba badanych OI w dużych miastach z 24% do 17%. OI zlokalizowane w miastach powyżej 300 tys. mieszkańców były zatem słabiej reprezentowane w tegorocznym badaniu niż w badaniu z 2021 roku, jak i w całej populacji OI.

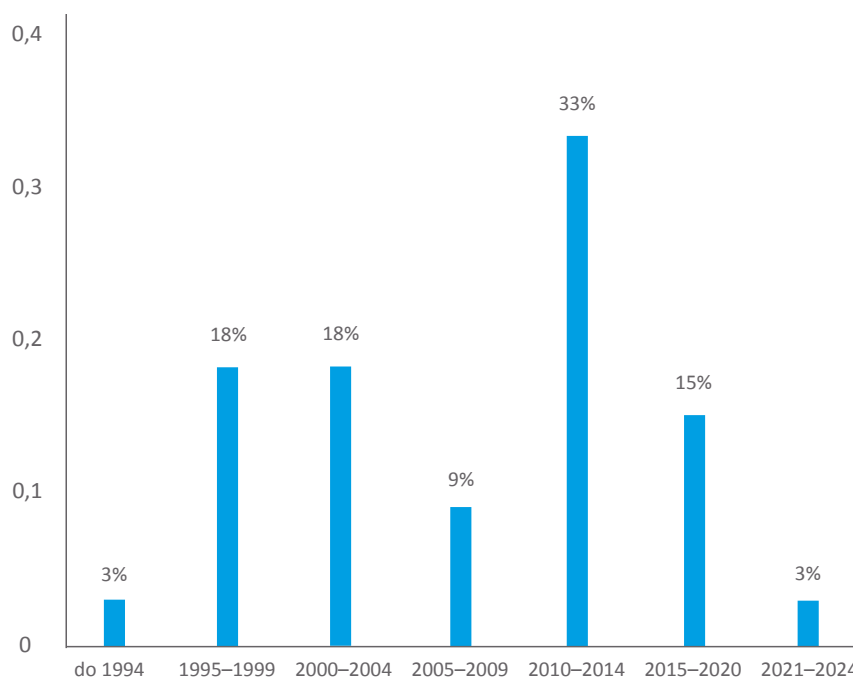
Wykres 5. Badane OI według lokalizacji w regionach [N = 34]

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Wykres 6. Lokalizacja badanych OI według wielkości miejscowości [%] [N = 34]

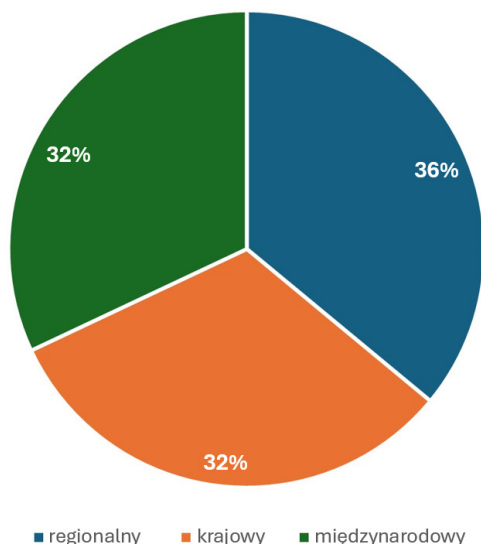
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024

Struktura wiekowa badanych ośrodków innowacji odzwierciedla okresy, w których dostępne były instrumenty wsparcia z kolejnych perspektyw finansowych Unii Europejskiej dla MŚP i nie odbiega znacznie od struktury wiekowej prezentowanej w badaniu z 2021 roku (wykres 7). W badaniu uczestniczyły podmioty, w zdecydowanej większości funkcjonujące na rynku kilkanaście lat. Badane ośrodki działają zatem długo na rynku, mają doświadczenie i są przygotowane do świadczenia wsparcia, jednak z uwagi na fakt, że realizacja usług dla tej specyficznej grupy odbiorców jakimi są mikro- i małe przedsiębiorstwa odbywa się przede wszystkim ze środków publicznych, ich aktywność jest silnie powiązana z warunkami kolejnych perspektyw, co odzwierciedla się w ich aktywności i rezultatach.

Wykres 7. Struktura wiekowa badanych OI według okresu ich powstawania [%] [N = 33]

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Deklarowany przez ośrodki innowacji zasięg działania niewiele się zmienił na przestrzeni ostatnich trzech lat (wykres 8). W stosunku do poprzedniego badania nieznacznie wzrósł z 27% do 32% odsetek OI prowadzących działalność międzynarodową.

Wykres 8. Zasięg działania badanych OI [%] [N = 34]

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

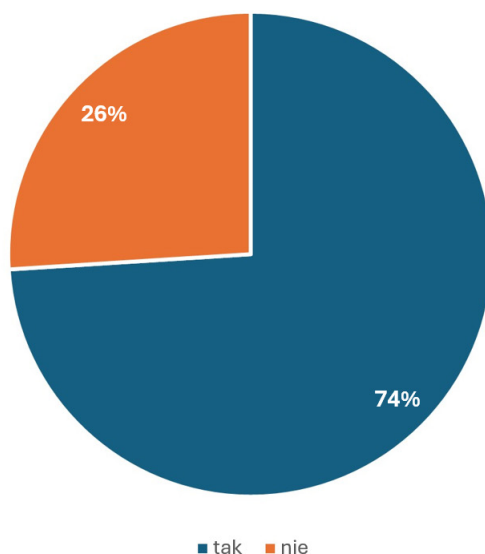
W 2024 roku badane ośrodki deklarują, że niemal $\frac{1}{3}$ z nich ma zasięg międzynarodowy, który rozumiany jest często przez OI jako podejmowanie działań na arenie międzynarodowej, takich jak realizacja projektów współfinansowanych ze środków zewnętrznych (Horizon Europe, Erasmus, Interreg czy inne), członkostwo w międzynarodowych sieciach współpracy, a nie jako zasięg przejawiający się aktywnością w świadczeniu usług poza granicami kraju na rzecz firm i innych instytucji.

4.2.2. Rodzaje i liczba prowadzonych aktywności

Zakres i liczba prowadzonych aktywności stanowią jeden z najważniejszych wskaźników efektywności ośrodków innowacji. W niniejszym podrozdziale przedstawiono szczegółową analizę różnorodności świadczonych usług, obejmujących m.in. doradztwo technologiczne, wsparcie w transferze technologii, organizację programów akceleratorów oraz działalność badawczo-rozwojową. Szczegółowe dane zostały zaprezentowane w kolejnych rozdziałach.

W przeprowadzonym badaniu, wzorem lat ubiegłych, analizie poddano status ośrodków z punktu widzenia spełniania zapisów definicji ośrodka innowacji uznawanej przez Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości i podkreślającej uwzględnienie działalności nie dla zysku lub przeznaczanie zysku na cele statutowe OI (wykres 9). Z zebranych danych wynika, że 74% badanych podmiotów posiada zapis w statucie lub dokumentach rejestacyjnych o niedziałaniu dla zysku lub o niewypłacaniu zysku w formie dywidendy i przeznaczaniu go na realizację misji ośrodka. Sytuacja niewiele się zmieniła w stosunku do poprzedniego badania, w którym odsetek ten wynosił 79% wśród badanych podmiotów. Mimo że 26% badanych OI zadeklarowało brak takiego zapisu, wzięto je pod uwagę w dalszej analizie, ponieważ ośrodki te reprezentują głównie instytucje publiczne (jednostki samorządu terytorialnego, jednostki badawcze), które działają na podstawie ustawy o finansach publicznych i co do zasady nie mogą one mieć zapisów w oddzielnym dokumencie, a profil działania *non profit* wynika z ich statusu.

Wykres 9. Posiadanie przez ośrodek zapisu o niedziałaniu dla zysku lub przeznaczeniu zysku na cele statutowe [%] [N = 34]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

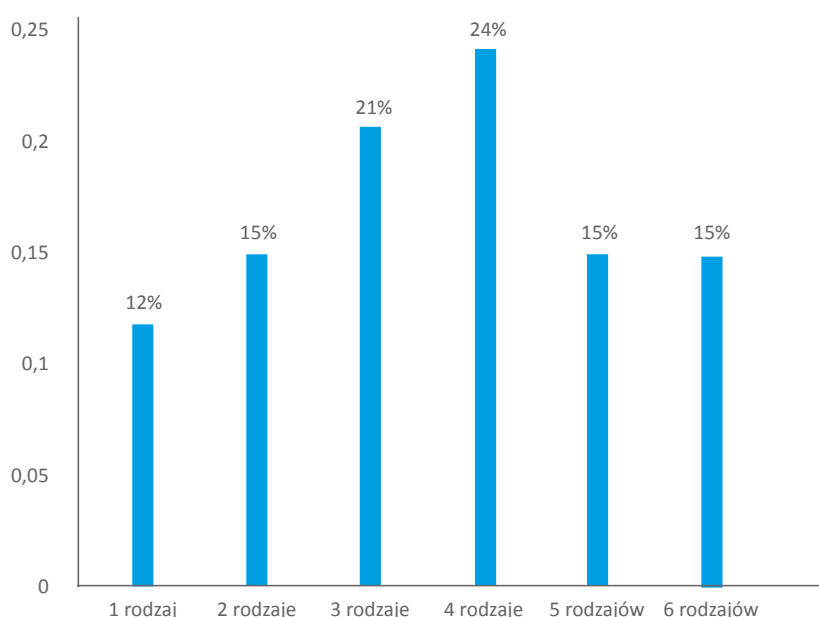
Zgodnie z przyjętą systematyką, w aktualnym badaniu OI przyjęto sześć rodzajów aktywności ośrodków, które w założeniach pokrywają się z obszarami uwzględnionymi w większości przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii w dokumentacji konkursu na krajową akredytację indywidualną (funkcjonalną) ośrodków innowacji.

- infrastruktura testowo-doświadczalna,
- działalność badawczo-rozwojowo-wdrożeniowa,
- programy akceleracji,
- programy inkubacji,
- komercjalizacja wiedzy i transfer technologii (*brokering*),
- doradztwo/szkolenia specjalistyczne.

Z badania wyłączono takie obszary, jak usługi szkoleń i doradztwa podstawowego czy wynajem infrastruktury biurowej, koncentrując się na obszarach przypisanych do ośrodków innowacji, których zadaniem jest wsparcie firm w projektowaniu i wdrażaniu projektów innowacyjnych. Wśród badanych OI były zarówno ośrodki, które skupiają się na jednej wybranej aktywności, jak i na wszystkich z katalogu, zgodnie z przyjętą systematyką usług zaproponowaną w badaniu (wykres 10). Najwięcej w 2024 roku było ośrodków realizujących jednocześnie cztery rodzaje aktywności i stanowiły one 24% badanych. Jest to zbliżony wynik do uzyskanego w poprzednim badaniu zaprezentowanym w raporcie z roku 2021 roku¹⁷, w którym najwięcej badanych (27%) zadeklarowało realizację czterech aktywności przez swój ośrodek. Ponadto w niniejszym badaniu łącznie dziewięć ośrodków (27%), zadeklarowało aktywność wyłącznie w jednym lub dwóch obszarach (kolejno cztery i pięć ośrodków). Aktywność we wszystkich sześciu obszarach zadeklarowało 15% badanych.

Jak wynika z analizy prezentowanych na wykresie 11 danych, w badanych OI najczęściej realizowane usługi to doradztwo/szkolenia specjalistyczne (usługi innowacyjne) – aż 91% badanych ośrodków deklaruje taki rodzaj działalności. Popularne są również programy inkubacyjne, które w ostatniej perspektywie były wspierane chociażby z *Programu Operacyjnego Polska Wschodnia*, tzw. platformy startowe dla nowych pomysłów. Aktywność w realizacji programów inkubacyjnych deklaruje 65% badanych OI. Kolejne dwa obszary to obszary badawcze, tj. działalność badawczo-rozwojowo-wdrożeniowa – 62% wskazań oraz komercjalizacja wiedzy i transfer technologii (*brokering*) – 59%.

Wykres 10. Ośrodki innowacji deklarujące aktywności zgodnie z przyjętą w badaniu systematyką [%] [N = 34]



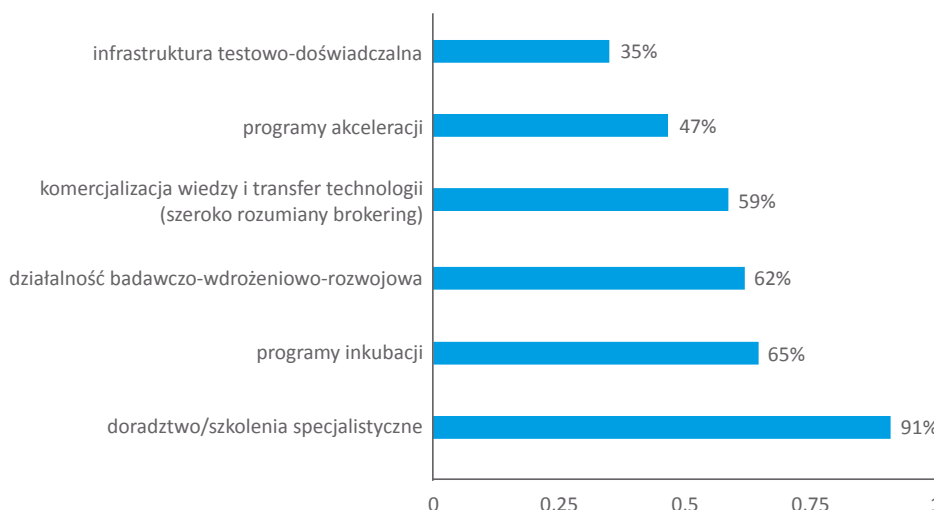
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Najrzadziej wskazywanymi aktywnościami są: oferowanie dostępu do infrastruktury testowo-doświadczalnej – 35% wskazań oraz programy akcelerycyjne – 47% wskazań. Jednak dane szczegółowe o rezultatach podjętej aktywności akcelerycyjnej objęły już znacznie mniej

¹⁷ A. Bąkowski, M. Mażewska, J. Rudawska (red.), Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości..., dz.cyt.

badanych OI, co może świadczyć bardziej o deklarowanej gotowości ośrodka i w jego opinii przygotowaniu do świadczenia takich usług niż samej ich realizacji.

Wykres 11. Deklarowane rodzaje aktywności badanych OI [%] [N = 34]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Porównanie powyższych danych z wynikami poprzedniego badania wskazuje na wzrost odsetka ośrodków świadczących usługi w każdej z kategorii ujętej w kafeterii niniejszego badania (tabela 7).

Tabela 7. Aktywności ośrodków według badania z 2021 i 2024 roku [%]

Funkcjonalność	Raport z roku 2021	Raport z roku 2024
Doradztwo podstawowe	41%	nie badano
Infrastruktura	34%	nie badano
Doradztwo/szkolenia specjalistyczne (usługi innowacyjne)	34%	91%
Komercjalizacja i transfer technologii (<i>brokering</i>)	30%	59%
Działalność badawczo-rozwojowo-wdrożeniowa	15%	62%
Infrastruktura testowo-doświadczalna/demonstrator technologii	7%	35%
Programy inkubacji	21%	65%
Programy akceleracji	11%	47%
Wsparcie finansowe	9%	nie badano

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Bąkowski, M. Mażewska, J. Rudawska (red.), Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport z badania 2021, SOOIPP, Poznań 2021; badania własne SOOIPP 2024.

W zakresie usług specjalistycznych zanotowano wzrost w stosunku do wyników zaprezentowanych w raporcie z roku 2021¹⁸ z 34% do 91% w roku 2024. Trzykrotnie wzrosła również liczba OI wskazujących na doświadczenie w inkubacji (z 21% do 65%), co ma również

¹⁸ A. Bąkowski, M. Mażewska, J. Rudawska (red.), Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości..., dz.cyt.

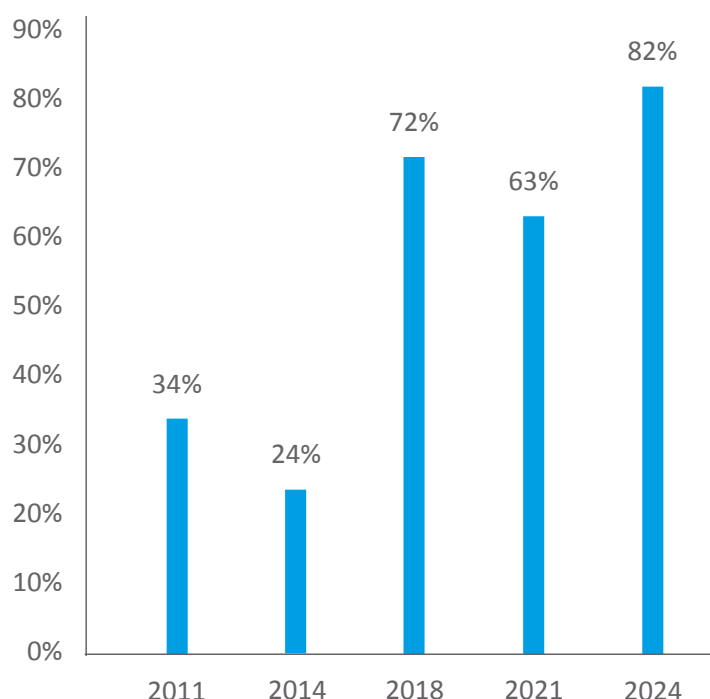
odzwierciedlenie w liczbie wskazań deklaracji chęci akredytacji indywidualnej w tym obszarze. Badania i Rozwój (B+R) w roku 2021 deklarowało tylko 15% badanych OI, w obecnym badaniu ponad 60%. Wzrosła również liczba OI deklarujących dostępność infrastruktury testowo-doswiadczałnej, mimo że najniższa w obecnym badaniu to i tak (w poprzednim badaniu ujętej jako demonstratory), wzrosła z 7% do 35%.

4.2.3. Standardy działania

Standardy działania ośrodków innowacji określają zakres i jakość świadczonych usług, a także poziom ich profesjonalizacji. Kluczowym elementem są systemy certyfikacji i akredytacji, które wpływają na wiarygodność i rozpoznawalność ośrodków w ekosystemie innowacji. Analizowane w opracowaniu standardy obejmują posiadane certyfikaty (np. ISO, akredytacje ministerialne i inne) oraz wdrażanie najlepszych praktyk zarządzania ośrodkiem, co przekłada się na efektywność operacyjną i zdolność do pozyskiwania nowych projektów.

Blisko 82% ośrodków, które wzięły udział w badaniu, zadeklarowało posiadanie certyfikatów potwierdzających standardy ich działania lub akredytację w zakresie świadczonych usług. Trend pozostaje wzrostowy w nawiązaniu do wyników z raportu z roku 2021, co przedstawia wykres 12.

Wykres 12. Odsetek OI deklarujących posiadanie certyfikatu potwierdzającego standardy działania lub posiadaną akredytację [%] [N = 34]



Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów SOOIPP 2011, 2014, 2018, 2021; badanie własne SOOIPP 2024.

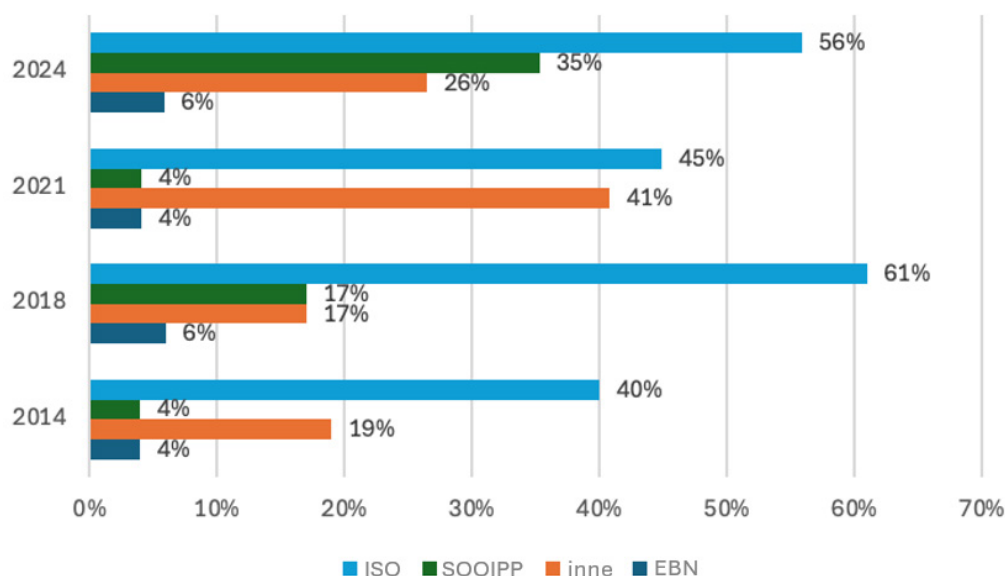
Stowarzyszenie Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w 2012 roku wdrożyło system certyfikacji ośrodków innowacji i przedsiębiorczości oparty na ocenie eksperckiej przy zachowaniu całkowitej dobrowolności poddania się temu procesowi przez ośrodki¹⁹. Audyty mają na celu ustalenie, czy ośrodek spełnia warunki działania danego rodzaju aktywności na podstawie

¹⁹Środowiskowe standardy działania ośrodków innowacji, <https://www.sooipp.org.pl/standardy-dzialania-osrodkow-innowacji> (dostęp: 12.09.2024).

analizy: jego misji, zakresu działania i rezultatów jego działania według przyjętych w standardach kryteriów dla poszczególnych rodzajów ośrodków. Certyfikaty przyznawane są na okres dwóch lat. Ośrodki biorą pod uwagę certyfikat SOOIPP, uznawany i punktowany zarówno w konkursach regionalnych, jak i na przykład akredytacji indywidualnej MRiT.

Biorąc pod uwagę konkretne standardy (wykres 13), liczba ośrodków spełniających normy ISO wzrosła z 45% w 2021 roku do 56% w 2024 roku. Wzrosła także liczba ośrodków korzystających z certyfikatu spełniania środowiskowych standardów SOOIPP: wzrost z 4% badanych OI w roku 2021 do 35% w roku 2024.

Wykres 13. Odsetek OI posiadających wybrane certyfikaty potwierdzające spełnienie standardów [%] [N = 34]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Jeśli chodzi o inne certyfikaty wskazywane przez OI, dotyczyły one między innymi posiadanej certyfikacji w regionalnych systemach akredytacji OI, certyfikatu Akademii Menadżera Innowacji, SUS, DEKRA 2.0, statusu EDIH czy SoE, IASP, ENOLL. W poprzednich latach do tego katalogu wpisywała się również akredytacja MRiT.

Posiadanie wdrożonego systemu monitoringu i ewaluacji swojej działalności deklaruje 62% badanych ośrodków, co oznacza wzrost w stosunku do roku 2021, gdy wskaźnik ten, według raportu, wyniósł 53% badanych. Nadal jest to jednak wartość niska, ponieważ na przestrzeni lat, w poprzednich badaniach w raporcie z roku 2015 wskaźnik ten wynosił nawet 86% ośrodków. Wynik ten może być spowodowany zmniejszeniem dostępu do programów wsparcia, a tym samym mniejszą liczbą projektów realizowaną przez ośrodki, które wymuszają na nich monitoring i ewaluację podejmowanych działań.

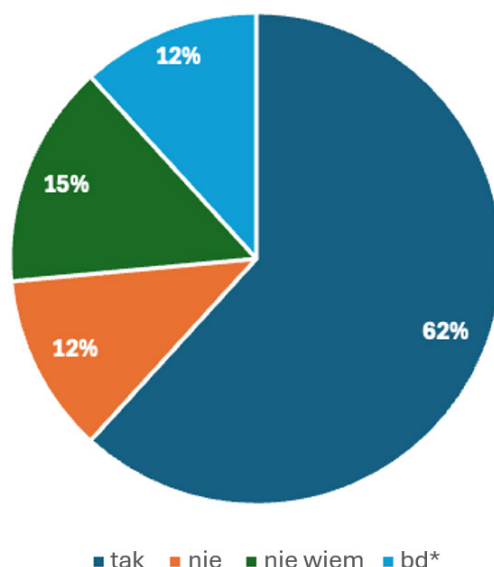
Część ośrodków jednak nie monitoruje regularnie swoich aktywności, nie gromadzi też danych o usługach, klientach, które powinny służyć do weryfikacji celów strategii i projektowania nowych usług zgodnie z wynikami monitoringu i ewaluacji.

Ze względu na to, że badanie realizowane było przed ogłoszeniem naboru na akredytację indywidualną (funkcjonalną) oraz konsorcjalną przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii, ponownie zapytano OI, czy będą się ubiegać o tę akredytację²⁰ (wykres 14).

²⁰ Konkurs na akredytację indywidualną ośrodków innowacji, dz.cyt. (dostęp: 12.08.2024).

W przypadku akredytacji indywidualnej 62% badanych ośrodków było zainteresowanych akredytacją określonych funkcjonalności przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii.

Wykres 14. Czy ośrodek będzie się ubiegał się o akredytację funkcjonalną (indywidualną) Ministerstwa Rozwoju i Technologii? [%] [N = 34]

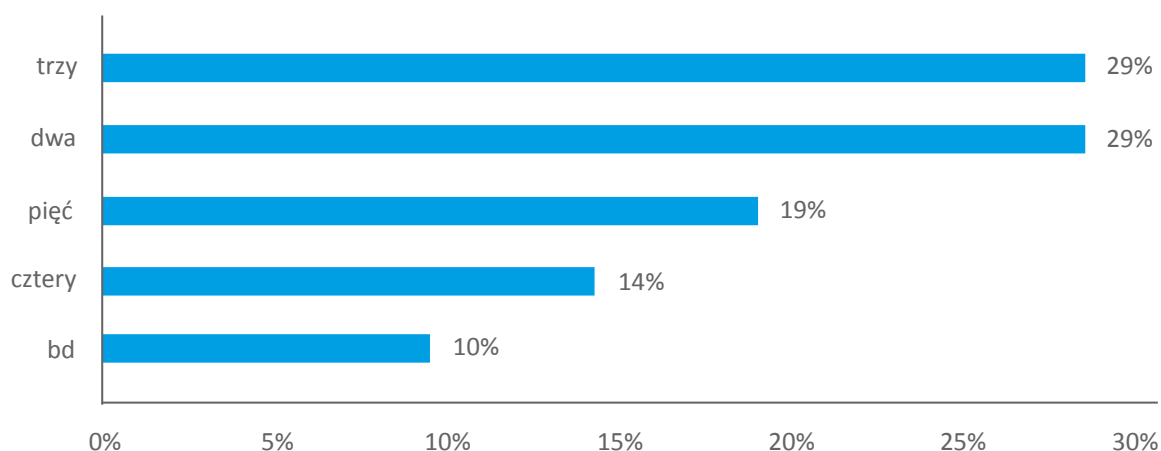


* brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Spośród ośrodków planujących akredytację indywidualną przeważają te, które są zainteresowane dwoma i trzema obszarami, tzw. funkcjonalnościami (wykres 15). Nieliczne, ambitnie, nie znając kryteriów, planują akredytacje we wszystkich sześciu obszarach wskazanych przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii. Warto wspomnieć, że badanie było realizowane przed publikacją dokumentacji, kryteriów i wskaźników, które OI powinny osiągnąć, aby taką akredytację od MRiT uzyskać, należy zatem wynik ten traktować jako chęci, plany OI.

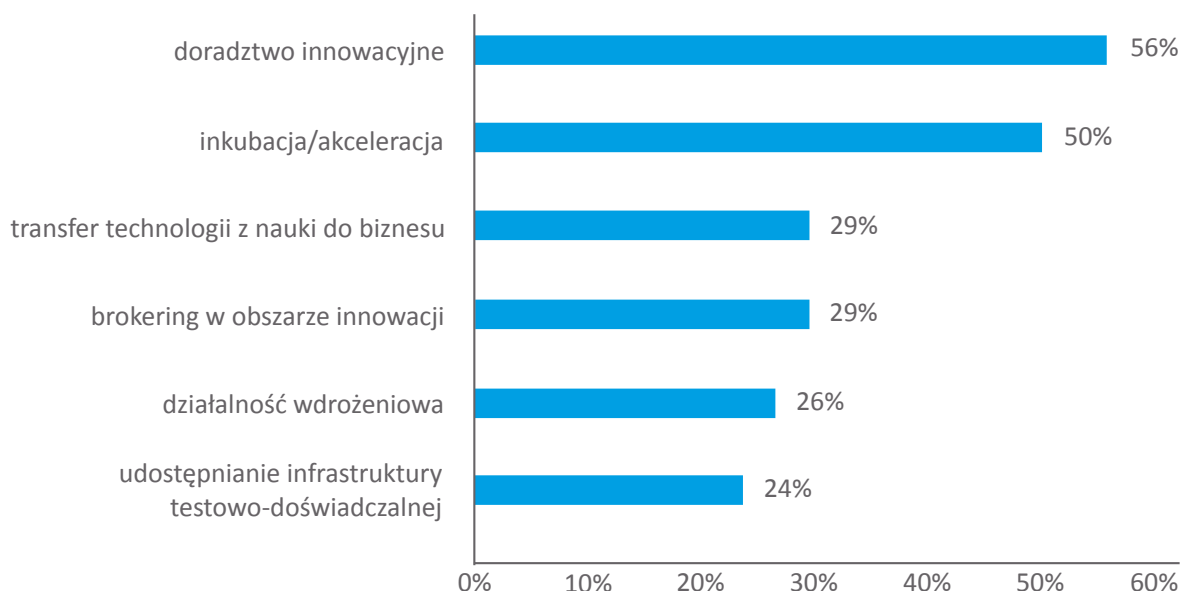
Wykres 15. Liczba funkcjonalności planowanych do akredytacji indywidualnej przez OI [%] [N = 34]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Największym zainteresowaniem ośrodków cieszyła się potencjalnie funkcjonalność usług innowacyjnych i inkubacji/akceleracji, kolejno 56% i 50% badanych OI (wykres 16). Pozostałe funkcjonalności miały podobne do siebie wskazania, oscylujące pomiędzy 24 a 29%.

Wykres 16. Planowane obszary do akredytacji przez badane OI [%] [N = 34]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

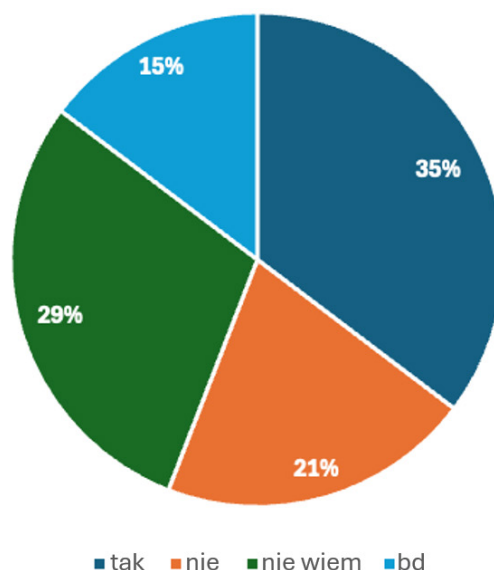
Więcej ośrodków, w porównaniu z akredytacją indywidualną, było niepewnych odnośnie do akredytacji konsorcjalnej, która wydaje się bardziej wymagająca do przygotowania z uwagi na konieczność zaangażowania partnerów i spełnienia przez każdego z nich określonych kryteriów²¹ (wykres 17). Co więcej, w czasie trwania badania nie było ogłoszonych wytycznych dotyczących procedury akredytacji konsorcjalnej, w tym kryteriów.

W przypadku akredytacji odnoszącej się do konsorcjum ponad 1/3 ośrodków deklarowała gotowość do przystąpienia do niej, jednocześnie blisko 1/3 nie była w tym obszarze zdecydowana. Większy niż w przypadku akredytacji indywidualnej był udział ośrodków, które nie zamierzają starać się w ogóle o ten status i odpowiedziały przecząco, tj. 21%. W przypadku ośrodków, które odpowiedziały twierdząco, aż 66% z nich zdecydowana jest aplikować jako lider konsorcjum, pozostali deklarują swoją rolę jako partnera.

Wśród OI, które mają wdrożone wybrane standardy świadczenia usług, 64% zadeklarowało gotowość do przystąpienia do akredytacji indywidualnej, a 43% do konsorcjalnej. Połowa ośrodków nieposiadających żadnych certyfikatów również planuje się akredytować indywidualnie, żaden z nich natomiast nie jest zainteresowany akredytacją konsorcjalną. Posiadanie certyfikatów poświadczających spełnienie wysokiej jakości świadczonych usług, od początku procesu konsultacji przez Ministerstwo ze środowiskiem założeń modelu akredytacji, uwzględniało takie punktowane kryterium w ramach procedury.

²¹ Konkurs na akredytację indywidualną ośrodków innowacji, dz.cyt.

Wykres 17. Czy ośrodek będzie się ubiegał się o akredytację konsorcjalną Ministerstwa Rozwoju i Technologii? [%] [N = 34]

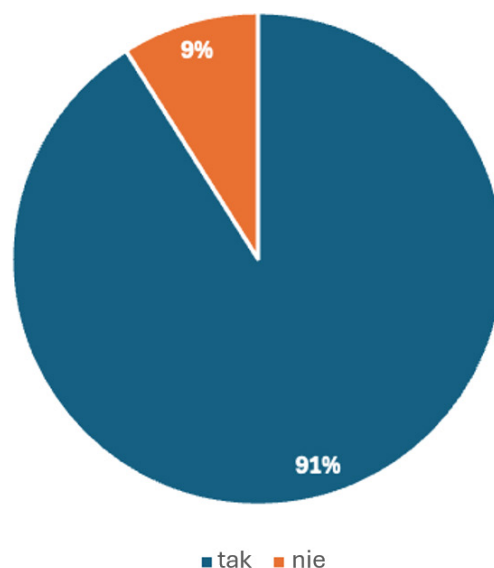


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

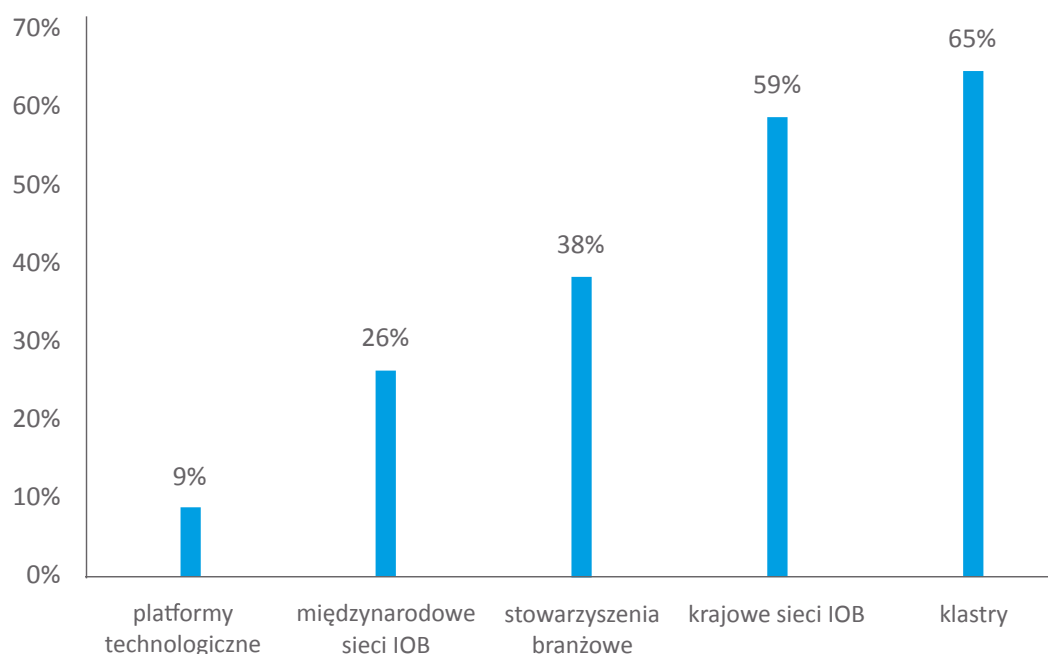
Współpraca z otoczeniem jest kluczowym elementem budowy oferty OI. Znacząca większość ośrodków jest członkiem organizacji zrzeszających podmioty na rzecz wymiany wiedzy i doświadczenia, wspólnych projektów itp. Aż 91% badanych ośrodków zadeklarowało członkostwo w sieciach współpracy (wykres 18).

Największy odsetek OI jest członkiem klastrów, taką deklarację złożyło 65% badanych. Niewiele mniej, bo 59% bierze udział w krajowych sieciach współpracy IOB (wykres 19). Do najczęściej wymienianych należało Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, Porozumienie Akademickich Centrów Transferu Technologii. Inne, to m.in. Zachodnia Izba Przemysłowo-Handlowa, Organizacja Pracodawców Ziemi Lubuskiej, Mazovia, Lubelski Klaster Instytucji Otoczenia Biznesu przy Lubelskiej Fundacji Rozwoju.

Wykres 18. Czy ośrodek jest członkiem sieci współpracy? [%] [N = 34]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Wykres 19. Czy Ośrodek jest członkiem sieci współpracy krajowej i zagranicznej? [%] [N = 34]

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Jeśli chodzi o międzynarodową sieć współpracy, badane ośrodki należą do EEN, IASP, EBN, ENoLL, EIT Health, UBI Global, EIPAHA, ERRIN czy EDIH. Najrzadziej sieciują się w platformach technologicznych.

Podsumowując, ośrodki innowacji coraz chętniej poddają się certyfikacji w zakresie zweryfikowania wdrożonych standardów działania organizacji i jakości świadczonych usług. Do 34% w 2024 roku (z 17% w roku 2021) wzrosła liczba OI posiadających certyfikat SOOIPP, co potwierdza jakość realizowanych audytów i ich zasadność.

Badanie realizowane przed ogłoszeniem ostatecznego kształtu dokumentacji pokazało chęci i deklaracje badanych OI, które zweryfikuje nabór. Chęć do akredytacji indywidualnej zgłosiło 62% badanych, niepewnych pozostawało kolejne 15%. Znacząco mniejsze zainteresowanie jest natomiast akredytacją konsorcjalną (35% na tak), która wymaga więcej wysiłku organizacyjnego.

4.3. Potencjał kadrowy

Analiza potencjału kadrowego uwzględnia strukturę zatrudnienia w ośrodkach, z podziałem na kadrę zarządzającą, B+R, merytoryczną, administracyjną i techniczną.

Zatrudnienie w badanych OI było analizowane w pięciu grupach stanowisk: kadry zarządzającej, personelu zatrudnionego w obszarze B+R, pracowników merytorycznych zajmujących się między innymi świadczeniem usług doradztwa i szkoleń, personelu administracyjnego i technicznego oraz innych pracowników. W badaniu potencjału kadrowego wykorzystano dane z 23 ośrodków, które poprawnie wypełniły ankietę w tym zakresie, co przy tak niskiej próbie, może nie w pełni odzwierciedlać stan kadr w ośrodkach.

Według zebranych danych zarząd nad badanymi ośrodkami sprawują średnio 4,65 osoby (tabela 8), z czego 14% kadry zarządzającej zatrudnionej na umowę o pracę lub umowy cywilnoprawne to osoby ze stopniem naukowym. W porównaniu z badaniem z 2021 roku średnia liczba pracowników na ośrodek nieznacznie wzrosła (3,56), na tym samym poziomie utrzymuje

się udział kadry zarządzającej ze stopniem naukowym. W aktualnym badaniu OI tylko dwie osoby na stanowiskach zarządczych świadczyły pracę jako podwykonawcy, tj. osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Pozostali są natomiast zatrudnieni na umowę o pracę, kontrakt menedżerski lub inne umowy cywilnoprawne. W większości, bo w 18 ośrodkach zarząd ma skład kilkuosobowy, pięć badanych ośrodków zadeklarowało, że zarządzane są jednoosobowo. W przypadku zarządzania jednoosobowego daje on możliwość szybszego procesu podejmowania decyzji i jednoznaczną odpowiedzialność, z drugiej strony kilkuosobowy zarząd daje możliwość podziału odpowiedzialności za różne obszary działalności organizacji między poszczególnych członków zarządu i szerszą perspektywę.

Tabela 8. Zatrudnienie – kadra zarządzająca OI [N = 23]

Liczba pracowników	Umowy o pracę, kontrakty menedżerskie umowy cywilnoprawne	w tym umowy:	
		z osobami ze stopniem naukowym	z podwykonawcami prowadzącymi działalność gospodarczą
Łączna liczba pracowników	107	15	2
Średnia liczba pracowników na ośrodek	4,65	0,65	0,09

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Czternaście ośrodków innowacji wykazało zatrudnienie personelu w obszarze B+R (tabela 9). Łączna liczba pracowników w tym obszarze to 118 osób, a 32 osoby posiadają tytuł bądź stopień naukowy, co stanowi 27% kadry badawczej badanych OI zatrudnionej na umowy o pracę i cywilnoprawne. Trzy ośrodki zatrudniały ponad dwadzieścia osób w tym obszarze, z czego jeden ponad 30. Tylko jeden ośrodek zadeklarował jedną osobę zatrudnioną w obszarze B+R w ramach umowy z podwykonawcą prowadzącym działalność gospodarczą. W porównaniu z badaniem z 2021 roku znacząco spadła średnia liczba osób na ośrodek zatrudnionych w tym obszarze w ramach umów o pracę, cywilnoprawnych i kontraktów (w 2021 roku było to średnio 11,87). Spadł również udział kadry ze stopniem naukowym – w 2021 roku było to 49%. Ośrodki wykazywały wtedy również znaczący odsetek osób zatrudnionych w ramach umów z podwykonawcami prowadzącymi działalność gospodarczą – średnio na ośrodek było to 6,07 osób, co stanowiło aż 34% kadry zatrudnionej w tym obszarze.

Tabela 9. Zatrudnienie – personel zatrudniony w obszarze B+R [N = 14]

Liczba pracowników	Umowy o pracę, kontrakty menedżerskie umowy cywilnoprawne	w tym umowy:	
		z osobami ze stopniem naukowym	z podwykonawcami prowadzącymi działalność gospodarczą
Łączna liczba pracowników	117	32	1
Średnia liczba pracowników na ośrodek	8,36	2,29	0,07

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Badane OI wykazały 252 pracowników zatrudnionych na umowę o pracę, kontrakty menedżerskie i umowy cywilnoprawne w obszarze doradztwa i szkoleń oraz 19 osób zatrudnionych na umowę z podwykonawcą, co stanowi 7% kadry (tabela 10). Stopień naukowy posiada 17 osób, co także stanowi 7% kadry zatrudnionej na umowy o pracę i cywilnoprawne. Średnio na ośrodek przypada 0,74 osoby ze stopniem naukowym. W aktualnym badaniu nieznacznie spadł udział osób zatrudnionych na umowę z podwykonawcą – w 2021 roku było to 10% kadry

świadczącej doradztwo i szkolenia. Udział pracowników zatrudnionych w tym obszarze, posiadających stopień naukowy utrzymuje się na podobnym poziomie.

Tabela 10. Zatrudnienie – pracownicy merytoryczni w obszarze doradztwa i szkoleń [N = 23]

Liczba pracowników	Umowy o pracę, kontrakty menedżerskie umowy cywilnoprawne	w tym umowy:	
		z osobami ze stopniem naukowym	z podwykonawcami prowadzącymi działalność gospodarczą
Łączna liczba pracowników	252	17	19
Średnia liczba pracowników na ośrodki	10,96	0,74	0,83

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Spośród badanych ośrodków 22 wykazały zatrudnienie personelu administracyjnego (tabela 11). Łączna liczba pracowników administracyjnych w badanych OI wyniosła 223 osoby. Większość z nich zatrudniona jest na umowę o pracę, kontrakty lub inne umowy cywilnoprawne. Tylko pięć osób zatrudnionych jest na umowę z podwykonawcą, co stanowi jedynie 2%. Sześć zatrudnionych osób posiada stopień naukowy (3% kadry zatrudnionej na umowy o pracę i cywilnoprawne).

Tabela 11. Zatrudnienie – personel administracyjny i techniczny [N = 22]

Liczba pracowników	Umowy o pracę, kontrakty menedżerskie umowy cywilnoprawne	w tym umowy:	
		z osobami ze stopniem naukowym	z podwykonawcami prowadzącymi działalność gospodarczą
Łączna liczba pracowników	218	6	5
Średnia liczba pracowników na ośrodki	9,91	0,27	0,23

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024/

Badane ośrodki wykazały 143 pracowników w kategorii inne, zatrudnionych głównie na umowę o pracę, kontrakt lub inne umowy cywilnoprawne (jeden ośrodek zadeklarował osobę świadczącą pracę w ramach stażu z gwarancją zatrudnienia). Podobnie jak w badaniu z 2021 roku, ośrodki zatrudniają w tym obszarze bardzo mało osób w ramach umów z podwykonawcą prowadzącym działalność gospodarczą, w aktualnym badaniu była to tylko jedna osoba (tabela 12).

Tabela 12. Zatrudnienie – inni pracownicy [N = 14]

Liczba pracowników	Umowy o pracę, kontrakty menedżerskie umowy cywilnoprawne	w tym umowy:	
		z osobami ze stopniem naukowym	z podwykonawcami prowadzącymi działalność gospodarczą
Łączna liczba pracowników	143	0	1
Średnia liczba pracowników na ośrodki	10,21	0	0,07

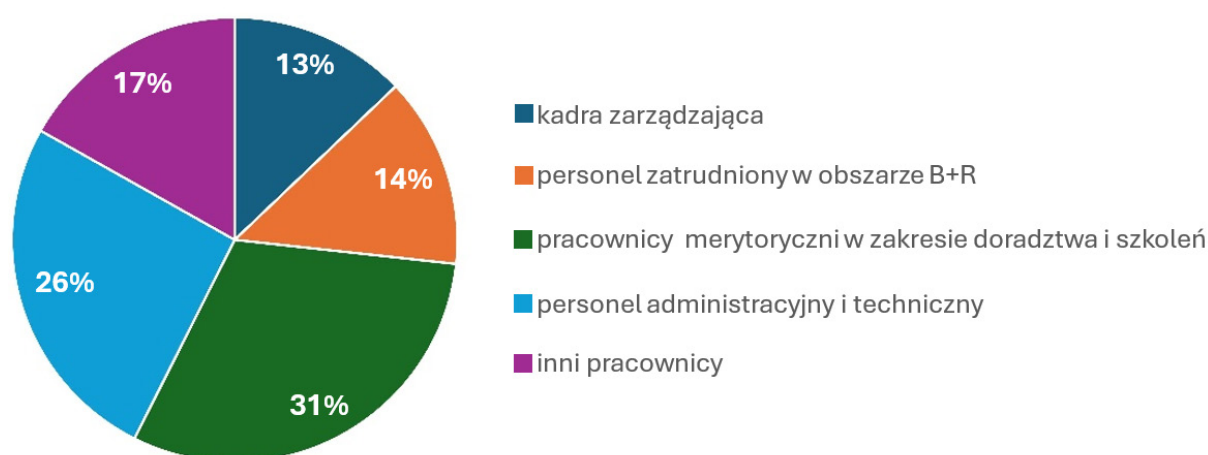
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

W badanych ośrodkach zatrudnionych było 865 osób (wykres 20). Najliczniejszą grupą byli pracownicy merytoryczni w zakresie doradztwa i szkoleń (31%). Znaczna część tych pracowników

zatrudniona była w ramach umowy o pracę, umów cywilnoprawnych, kontraktów. Jednocześnie należy zaznaczyć, że pracownicy zatrudnieni w tym obszarze stanowili największą grupę (68%) wśród wszystkich osób zatrudnionych w OI w ramach umowy z podwykonawcą prowadzącym działalność gospodarczą. Porównując te dane z poprzednim badaniem OI z 2021 roku odsetek pracowników doradztwa i szkoleń wzrósł. W poprzednim badaniu największy odsetek stanowili pracownicy administracyjni i techniczni.

Drugą co do wielkości grupę pracowników zatrudnionych w ośrodkach innowacji stanowi personel administracyjny i techniczny (26%). Osoby zatrudnione w B+R to jedynie 14% kadry ośrodków. Osoby zatrudnione w tym obszarze jako podwykonawcy prowadzący działalność gospodarczą stanowią tylko 4% wszystkich zatrudnionych podwykonawców. Odsetek zatrudnionych w B+R oraz kadry zarządzającej utrzymuje się od roku 2021 na podobnym poziomie.

Wykres 20. Zatrudnienie w wybranych OI według kategorii stanowisk [%] [N = 23]

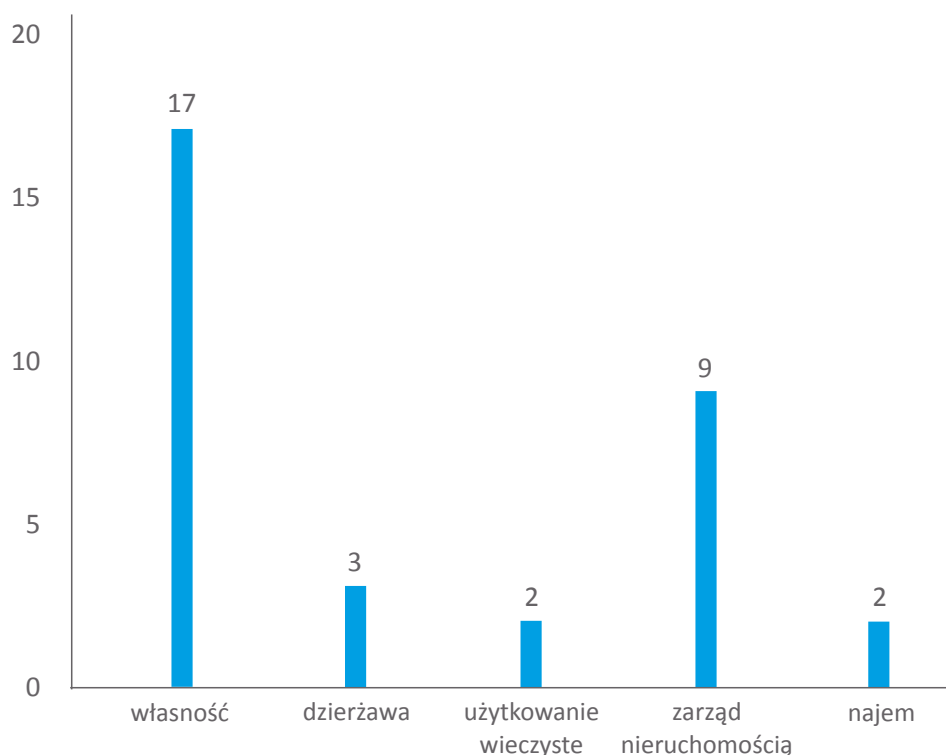


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

4.4. Potencjał infrastrukturalny i techniczny

Porównanie infrastruktury badanej w latach 2021 i 2024 wskazuje na rozwój zasobów ośrodków, w tym laboratoriów, przestrzeni *coworkingowych* oraz zaplecza technologicznego. Analiza obejmuje dostępność powierzchni biurowych, sal konferencyjnych oraz specjalistycznych stref testowych, które stanowią kluczowe elementy wsparcia dla start-upów i przedsiębiorstw technologicznych. Wprowadzono zestawienie wartości średnich, mediany i dominanty, aby ułatwić interpretację danych i identyfikację trendów w zakresie dostępności infrastruktury.

W stosunkach własnościowych badanych OI przeważa prawo własności do nieruchomości (55%), którą zadeklarowała ponad połowa badanych (wykres 21). Ponad ¼ OI (z puli 31 ośrodków, które udzieliły odpowiedzi) dysponuje prawem do zarządzania nieruchomością, którą użytkuje i udostępniania firmom. Dzierżawa to forma, którą wskazało najmniej badanych ośrodków innowacji. Dwa OI zadeklarowały najem. Dwa ośrodki wymieniły dwa rodzaje prawa do nieruchomości (własność i użytkowanie wieczyste oraz użytkowanie wieczyste i zarząd).

Wykres 21. Rodzaje prawa do nieruchomości pozostającej w dyspozycji ośrodka [N = 31]

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Prawo do nieruchomości pozostającej w dyspozycji OI jest istotne z punktu widzenia określania potencjału do długofalowego świadczenia usług, szczególnie w przypadku ośrodków dysponujących dostępem do infrastruktury badawczo-rozwojowej, laboratoryjnej i oferujących usługi specjalistyczne o podłożu innowacyjnym. Ograniczony dostęp do wynajmowanej, nie-własnej przestrzeni może przekładać się na ograniczenie nie tylko zakresu i liczby usług, ale również dalszego rozwoju.

Ponad 70% badanych OI, czyli 26 z 34 ośrodków, dysponuje powierzchnią na wynajem dla klientów zewnętrznych na rzecz świadczenia usług, tj. powierzchnią biurową, laboratoryjną czy produkcyjną (tabela 13). Średnio pod dachem ośrodki te posiadają 7984 m² powierzchni, z czego połowa to powierzchnia biurowa na wynajem. Również blisko połowa badanych ośrodków (15 OI) posiada przestrzeń otwartą, tzw. *open space*, średnio o wielkości 422 m².

Najmniej ośrodków w badanej grupie wykazało posiadanie w dyspozycji powierzchni warsztatowej/prototypowni/demonstratorów – tylko pięć OI. Natomiast w obszarze szczegółowego opisu przestrzeni testowo-doświadczalnej (w podrozdziale 5.4) osiem ośrodków wykazało rezultaty aktywności, mimo że w danych ogólnych dotyczących powierzchni jest odniesienie tylko do pięciu. Więcej, bo 12 OI posiada natomiast powierzchnię ekspozycyjną, wystawową często dedykowaną centrum nauki i doświadczeń.

Duża różnica pomiędzy średnią powierzchnią laboratoryjną a medianą wskazuje, że część Ośrodków dysponuje powierzchnią kilka tysięcy m², inne zaś jedynie udostępniają kilkadziesiąt metrów kwadratowych.

Tabela 13. Powierzchnia w dyspozycji badanych OI na wynajem [m²]

Wyszczególnienie	Powierzchnia pod dachem	Powierzchnia biurowa	w tym open space	Powierzchnia produkcyjna	Powierzchnia laboratoryjna	Powierzchnia biurowo-laboratoryjna	Warsztaty/ wzorcownie/ prototypownie/ demonstratory	Powierzchnia ekspozycyjna
Liczba ośrodków	22	24	15	13	16	11	5	12
Średnia powierzchni (m ²)	7984	4501	422	5119	1476	1291	768	1235
Mediana (m ²)	4775	2844	132	1568	581	385	85	608

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

W badaniu podjęto również próbę analizy wielkości powierzchni, jaką ośrodki posiadają na potrzeby własne i samodzielnie realizują tam usługi swoimi zasobami (tabela 14). Cztery ośrodki dysponują jedynie własną powierzchnią biurową wykorzystywaną na własny użytek administracyjny (od 25 do 150 m²). Zagospodarowują ją na potrzeby własne, administracyjne co oznacza, że realizacja usług zlecona jest na zewnątrz. Natomiast powierzchnia biurowa własna wszystkich badanych ośrodków średnio stanowi 543 m², przy czym najmniejsza przestrzeń biurowa to 20 m², a największa 3794,6 m².

Tabela 14. Powierzchnia biurowa badanych OI na potrzeby własne [m²] i liczba OI [N = 31]

Wyszczególnienie	Powierzchnia biurowa własna
Liczba ośrodków	31
Średnia powierzchnia (m ²)	543
Mediana (m ²)	263

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Biorąc pod uwagę dostępny i zatrudniany personel B+R w badanych OI, zwrócono uwagę również na przestrzeń laboratoryjną ośrodków, którą dysponują samodzielnie wykorzystując ją na rzecz świadczenia usług badawczych, rozwojowych i wdrożeniowych, a niepozostającej w gestii operatora usług (tabela 15).

Z badanej grupy 34 OI, ponad połowa bo 15 z nich dysponuje powierzchnią laboratoryjną, w której samodzielnie realizuje usługi B+R+W. Średnio wielkość powierzchni to 1172 m².

Tabela 15. Powierzchnia własna laboratoryjna badanych OI [m²] i liczba OI [N = 15]

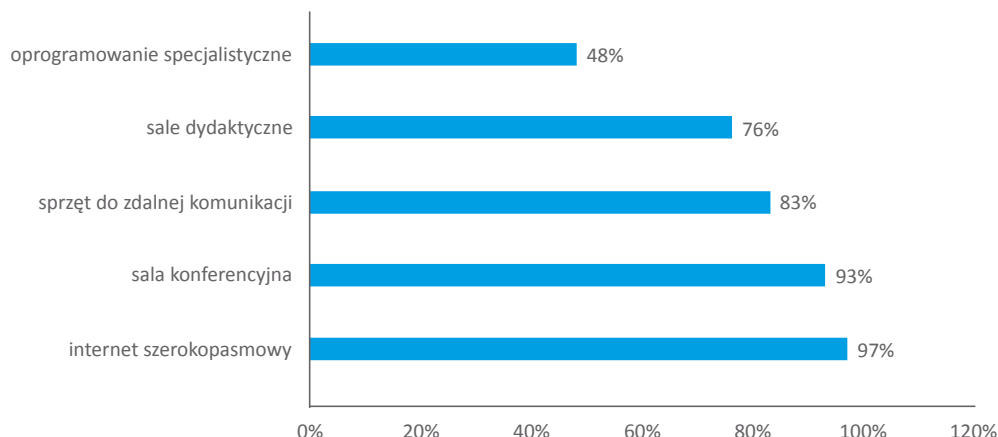
Wyszczególnienie	Powierzchnia biurowa własna
Liczba ośrodków	15
Średnia powierzchnia (m ²)	1172
Mediana (m ²)	369

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Uzupełnieniem do powierzchni użytkowych, będących w dyspozycji ośrodków, jest infrastruktura usługowa (wykres 22). Jej udział w porównaniu z latami ubiegłymi kształtuje się na podobnym poziomie, co oznacza, że OI nie rozbudowują znacząco tego obszaru. Wyjątek stanowi posiadane oprogramowanie specjalistyczne, które wzrasta na przestrzeni lat. Blisko

połowa badanych ośrodków jest wyposażona w oprogramowanie specjalistyczne, co oznacza, że liczba ośrodków korzystających z oprogramowania wzrasta. W poprzednim badaniu 35% ośrodków wskazywało na dysponowanie specjalistycznym oprogramowaniem na potrzeby własne czy lokatorów. Ośrodki posiadają oprogramowanie graficzno-prezentacyjne, analityczne, inżynierskie oraz rozwiązania chmurowe.

Wykres 22. Infrastruktura usługowa ośrodków innowacji [%] [N = 29]



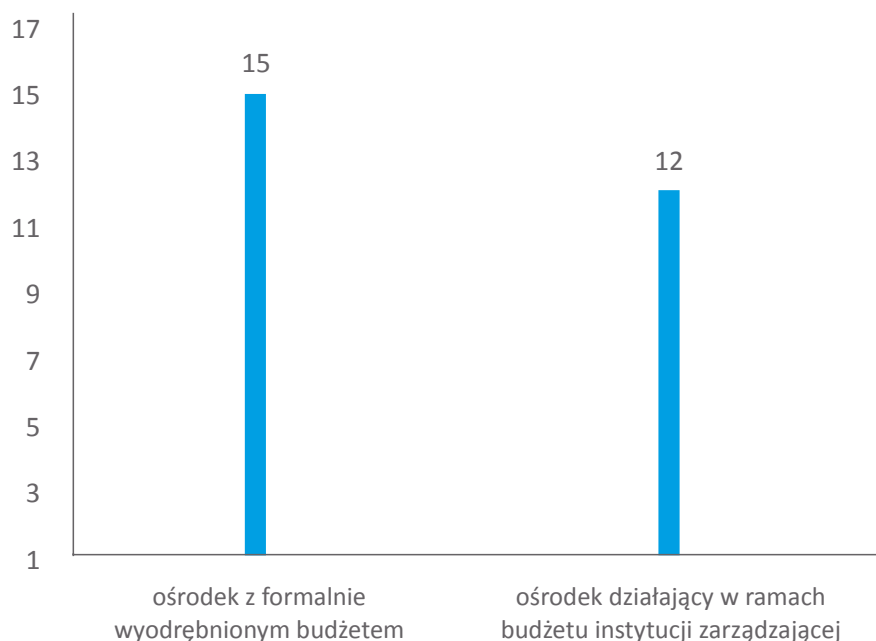
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Porównując aktualne wyniki w tym zakresie z poprzednimi badaniami, na stałym poziomie pozostaje dostęp do sal konferencyjnych; w raporcie z 2021 roku deklarowało go 94% badanych, w obecnym badaniu podobnie – 93%. Dostęp do internetu szerokopasmowego/bezprzewodowego jest standardem. Zarówno kilka lat temu, jak i obecnie dysponuje nim ponad 90% badanych. O 10 % wzrosło natomiast wyposażenie OI w sprzęt do zdalnej komunikacji, która na trwałe wpisała się w charakter pracy zarówno firm, jak i ośrodków.

4.5. Potencjał i rezultaty finansowe

Analiza finansowa obejmuje porównanie wyników finansowych ośrodków na przestrzeni kilku lat, uwzględniając stabilność przychodów oraz źródła finansowania działalności. Kluczowym aspektem jest ocena zdolności ośrodków do pozyskiwania środków zewnętrznych oraz efektywność gospodarowania zasobami.

Zarządzanie finansami w badanej grupie wiąże się często z brakiem samodzielności, rozumianym jako brak wyodrębnionego, samodzielnego budżetu, operowanie w ramach budżetu instytucji zarządzającej oraz koniecznością uzyskiwania jej akceptacji dla realizacji i finansowania swoich działań. Sytuacja taka ma miejsce w przypadku OI działających jako np. centra transferu technologii niebędące wydziałowymi spółkami a działami uczelni czy parków technologicznych działających jako jednostka/zakład budżetowy, nieposiadających osobowości prawnej i występujących w transakcjach jako JST. Wykres 23 obrazuje liczbę ośrodków działających na zasadzie wyodrębnionego budżetu i tych, które realizują swoje zadania w ramach budżetu instytucji zarządzającej.

Wykres 23. Samodzielność w zarządzaniu finansami [N = 27]

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

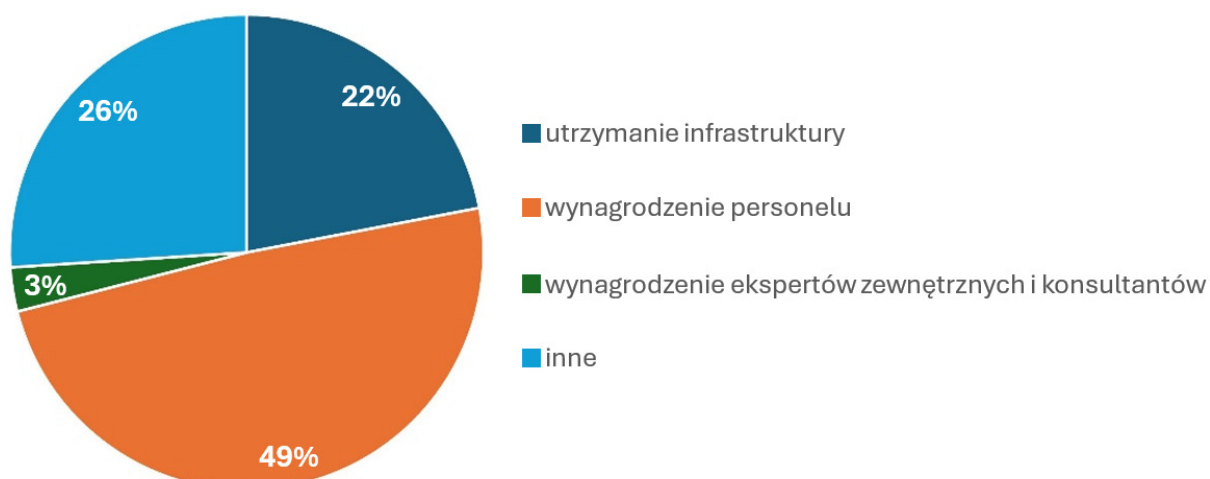
Ponad połowa, 56% badanych (na 27 ośrodków, które udzieliły odpowiedzi) posiada formalnie wyodrębniony budżet. Nawiązując do poprzedniego badania (raport z 2021 roku), 66% badanych deklarowało taki stan. Na tym samym poziomie pozostał udział ośrodków innowacji działających w ramach budżetu instytucji prowadzącej, który w raporcie z roku 2021 oraz 2024 wyniósł 44%. Zmiana ta wynika z nieco innej struktury własnościowej respondentów aniżeli w poprzednim badaniu.

Procesy inwestycyjne były prowadzone w 24 ośrodkach. Porównując z badaniem z roku 2021, liczba OI, które poniosły nakłady inwestycyjne, jest na podobnym poziomie. Najmniejsza inwestycja wynosiła 6000 zł, a największa 13 324 000 zł.

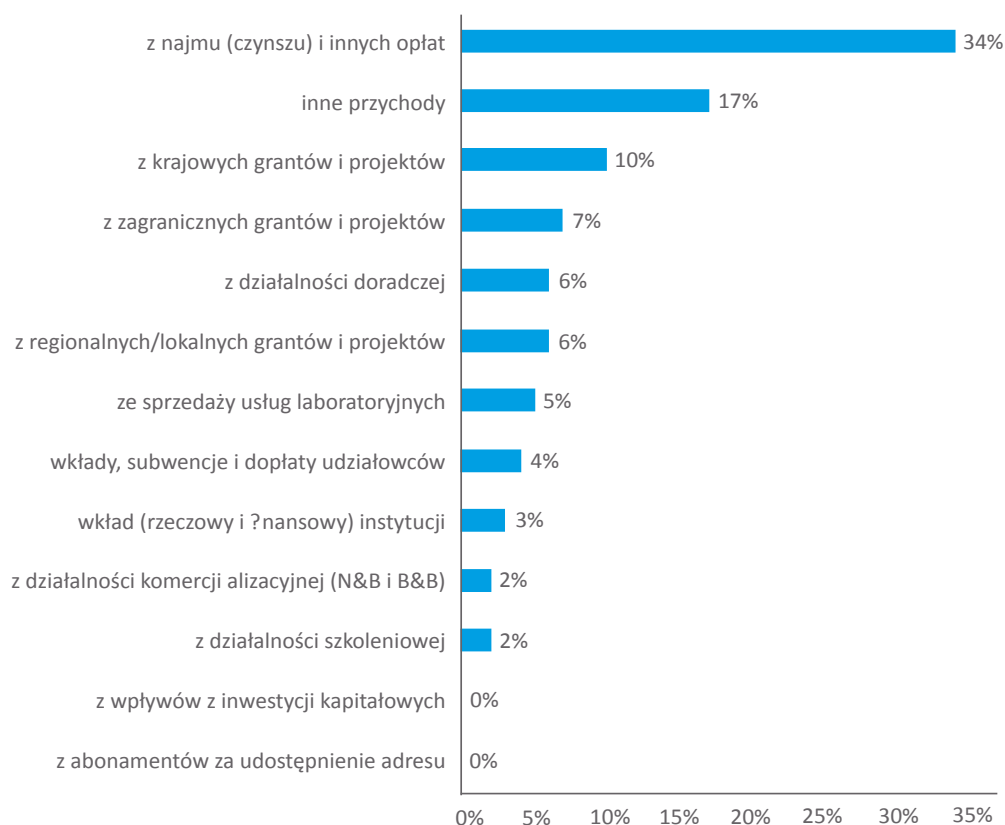
W badaniu z 2024 roku, tak jak w latach poprzednich były duże rozpiętości między ośrodkami w poniesionych kosztach na działalność operacyjną. Najmniejszy budżet brutto wyniósł 438 000 zł a największy 37 943 000 zł.

Z przedstawionych na wykresie 24 danych wynika, że blisko połowa wydatków dotyczy wynagrodzeń personelu rozumianego jako pracownicy etatowi, a 3% to wydatki ponoszone na wsparcie w ramach realizowanej działalności przez ekspertów zewnętrznych, konsultantów i doradców. Utrzymanie infrastruktury oscyluje w okolicach 22% całego budżetu. Wydatki inne stanowiły 26% budżetu.

Wpływy OI (na 32 ośrodki, które udzieliły odpowiedzi) pochodzą głównie z wynajmu zaplecza infrastrukturalnego (opłat czynszowych i eksploatacyjnych). W badanej grupie średnio 34% wpływów do budżetu ośrodka pochodzi właśnie z wynajmu infrastruktury. Drugim źródłem wpływów są granty i projekty z poziomu krajowego, które stanowią średnio 10% deklarowanych wpływów. Projekty zagraniczne i regionalne to kolejno średnio 7% i 6%. W przypadku wpływów z projektów zagranicznych odnotowano wzrost, ponieważ w raporcie z roku 2018 tylko kilka ośrodków deklarowało przychody z tego typu działalności.

Wykres 24. Struktura wydatków operacyjnych brutto badanych Oi [%] [N = 28]

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Wykres 25. Średni poziom wpływów według rodzaju w wybranych OliP [%] [N = 32]

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024

Nadal (podobnie jak w raporcie z badania z roku 2018) średnio tylko 6% wpływów generują usługi doradcze. Spadła natomiast wartość wpływów ze szkoleń – z 5% w 2018 roku do średnio 2% w roku 2024. Działania komercjalizacyjne generują średnio tylko 2% wpływów. W kategorii inne (17%) Oi deklarują m.in. wynagrodzenie z tytułu umowy o zarządzanie, przychody z wynajmu sal, z przedszkola, Centrum Badań Klinicznych, linii produkcyjnej, z usług telekomunikacyjnych, centralnego wydruku, przychody z tytułu zarządzania inkubatorem technologicznym, ze sponsoringu wydarzeń, odsetki od kontrahentów, biurka na godziny, przerwy kawowe, wynajem coworkingu.

Rozdział 5.

AKTYWNOŚĆ OŚRODKÓW INNOWACJI W WYBRANYCH (BADANYCH) OBSZARACH

Autorzy: Wojciech Chwiałkowski, Anna Komarnicka, Joanna Rudawska

5.1. Usługi innowacyjne

W podrozdziale zostały przeanalizowane dane dotyczące aktywności badanych ośrodków innowacji w obszarze doradztwa oraz szkoleń specjalistycznych, tj. usług innowacyjnych, których rezultatem jest zarówno tworzenie nowych, jak i rozwój istniejących podmiotów wykorzystujących innowacyjne rozwiązania.

Szkolenia/doradztwo innowacyjne to usługi o charakterze indywidualnym wspierające rozwój przedsiębiorstwa oparte na innowacjach, nakierowane na zwiększenie potencjału firmy w zakresie zarządzania innowacjami i wdrażania technologii w obszarach inteligentnych specjalizacji. Zakres usług wynika z procesu wprowadzania zmian w firmie, szczególnie tych związanych z opracowaniem oraz urynkowaniem nowych technologii, produktów, jak również nowych modeli biznesowych. Obejmuje wszystkie aspekty działania przedsiębiorstwa: od technologicznych, rynkowych, finansowych po zarządcze i organizacyjne.

Przyjmuje się, że skuteczność, efektywność realizowanej współpracy, jak i sama przydatność partnerów przedsiębiorstw w dziedzinie innowacji może być mierzona skalą i intensywnością świadczonych usług w zakresie technologii i wiedzy, szkoleń, promocji, biorąc pod uwagę szczególne znaczenie i nacisk właśnie na usługi proinnowacyjne²².

W poprzednim badaniu (raport z roku 2021) usługi innowacyjne planowało rozwijać 63% badanych ośrodków. Jako nowy obszar do uruchomienia natomiast rozważało go blisko 35% OI. W obecnym badaniu (2024) usługi innowacyjne jako nowy obszar do uruchomienia i dalszego rozwoju na przestrzeni kolejnych lat 2021-2027 wskazało 19 ośrodków, czyli 56% badanych, co wskazuje na ogólny spadek zainteresowania rozwojem usług w ośrodkach.

Usługi innowacyjne były w badaniu z 2021 roku najczęściej rozważaną funkcjonalnością do akredytacji przy Ministerstwie Rozwoju i Technologii. W tamtym czasie aż 82% badanych ośrodków deklarowało chęć do jej uzyskania.

Wśród badanych OI w 2024 roku ponad połowa (56%) zadeklarowała chęć akredytacji indywidualnej w obszarze usług innowacyjnych. Warto przypomnieć, że badanie odbyło się przed publikacją przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii kryteriów niezbędnych do spełnienia. Usługi innowacyjne jako prowadzoną przez ośrodek aktywność wskazało 31 z 34, tj. 91% badanych OI. W dalszej części badania 31 z nich podzieliło się rezultatami swoich działań w tym obszarze. Jest to znacząco więcej niż w badaniu ujętym w raporcie z 2018 roku, gdzie tylko 34% badanych zadeklarowało aktywność w doradztwie specjalistycznym, i w roku 2020 (raport 2021), gdzie łącznie rezultatami podzieliło się 70% badanych ośrodków.

W tym miejscu warto odnieść się do raportu NIK²³ z badania IOB, który wskazuje, że 40% badanych podmiotów nie świadczy w ogóle doradztwa. Być może taki wniosek jest wynikiem metodologii przyjętej w badaniu NIK oraz zdefiniowaniu pojęcia doradztwa.

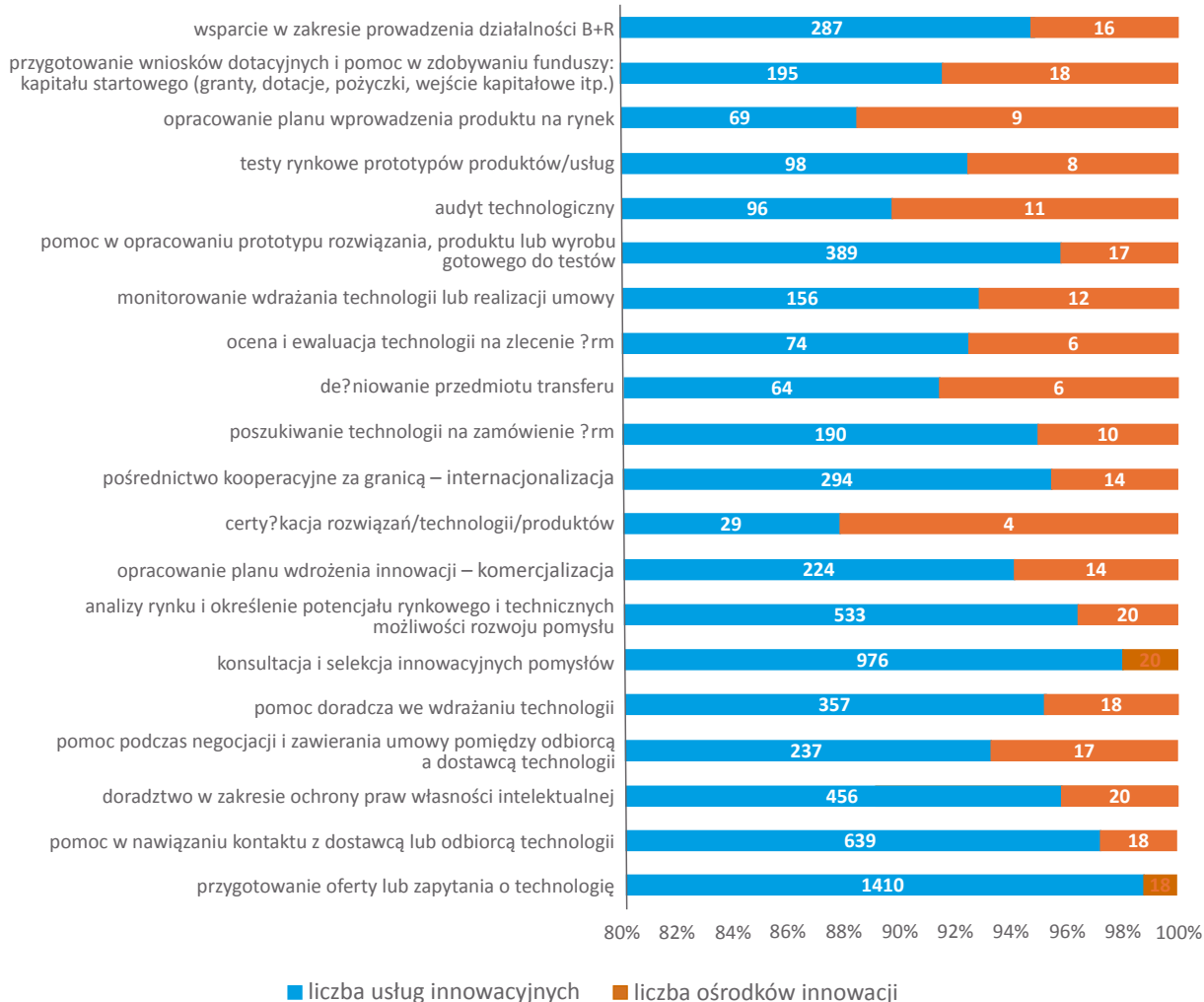
²² Z. Gródek-Szostak, Ocena skuteczności usług proinnowacyjnych świadczonych przez ośrodki innowacji w województwie małopolskim, Przegląd Organizacji, nr 11 (922), 2016, s. 10-15.

²³ <https://www.nik.gov.pl/najnowsze-informacje-o-wynikach-kontroli/instytucje-otoczenia-biznesu.html> (dostęp: 26.09.2024).

W przeprowadzonym przez SOOIPP badaniu ośrodki zostały poproszone o podanie liczby usług w konkretnych obszarach wsparcia doradczego bez względu na to, czy były to usługi świadczone indywidualnie, czy też w ramach realizowanych projektów, np. inkubacji czy akceleracji. Należy jednak przyznać, że świadczenie usług doradztwa dla indywidualnych odbiorców poza projektami nie jest w ośrodkach innowacji zbyt częste.

Aktywność OI w zakresie zrealizowanych w 2023 roku usług innowacyjnych, mierzona podpisanym kontraktem bądź potwierdzoną wystawioną fakturą lub realizacją projektu, przedstawiono na wykresie 26. Wskazano na nim również liczbę ośrodków innowacji, które poszczególne usługi zrealizowały.

Wykres 26. Liczba zrealizowanych przez badane ośrodki doradczych usług innowacyjnych w 2024 roku oraz liczba ośrodków je realizujących [N = 31]

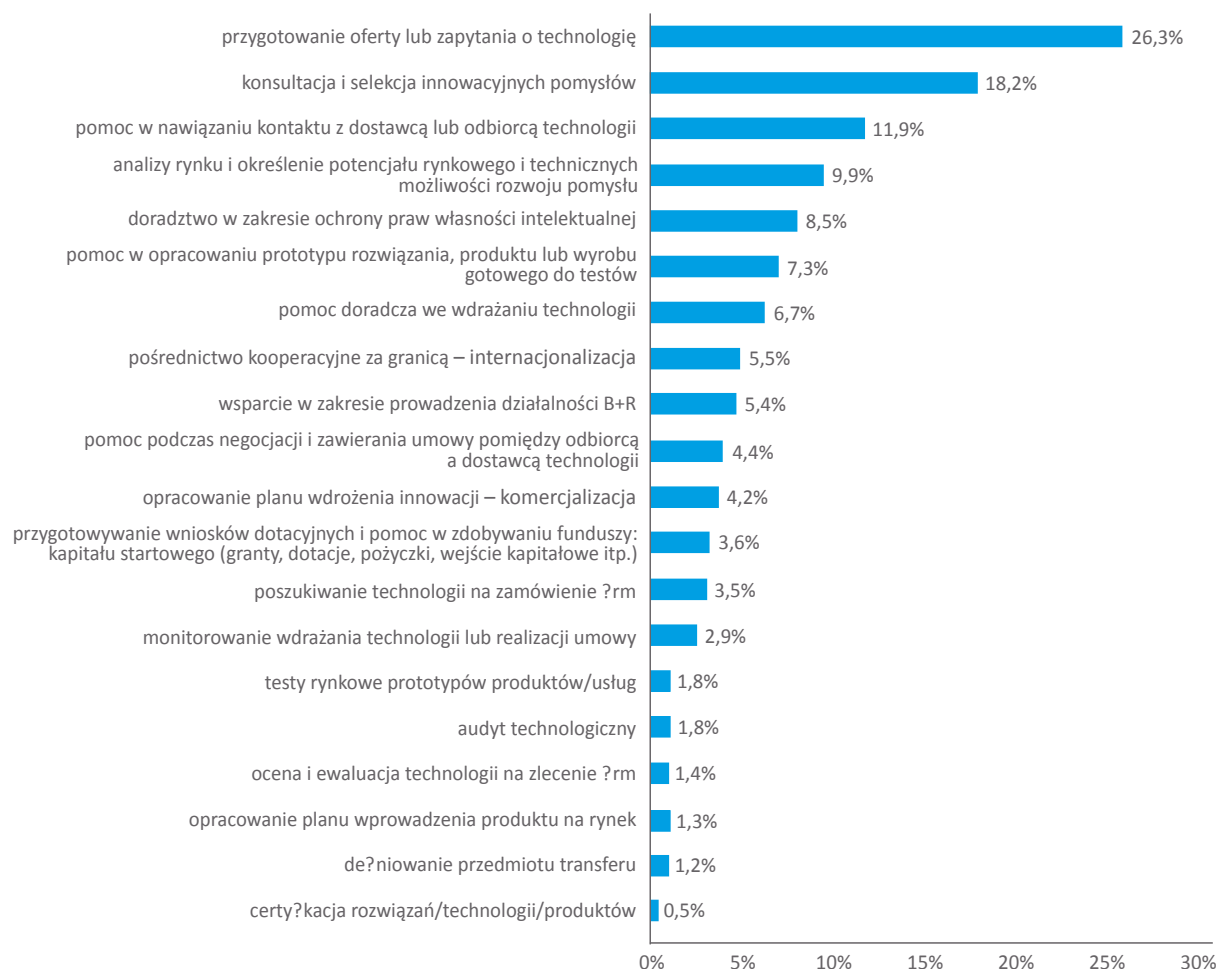


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Do grupy usług specjalistycznych najczęściej świadczonych w 2023 roku przez ośrodki innowacji należą usługi przygotowania dedykowanej oferty lub odpowiedzi na zapytanie o technologię. W tym zakresie 18 z badanych OI zrealizowało łącznie 1410 usług. Warto jednak zwrócić uwagę, że połowa z tych usług to wskaźnik osiągnięty przez Wrocławski Park Technologiczny. Na drugim miejscu, biorąc pod uwagę liczebność usług, były konsultacje i selekcja innowacyjnych pomysłów zrealizowane łącznie przez 20 ośrodków w liczbie 976 usług. Zainteresowaniem odbiorców usług OI cieszyła się pomoc w kontaktach z dostawcami i odbiorcami

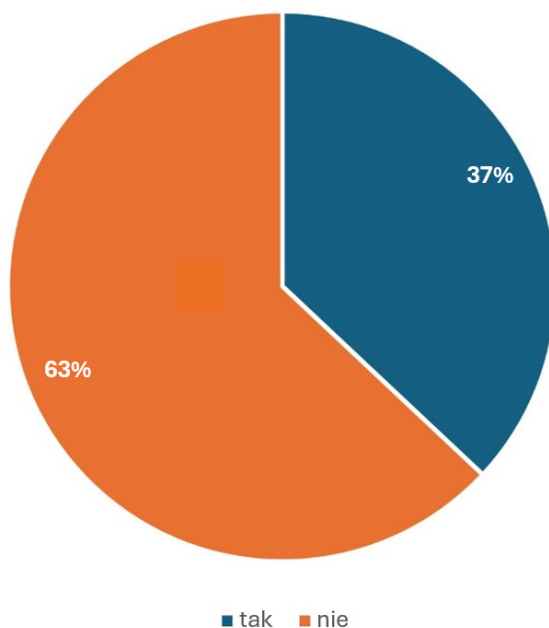
technologii – 639 usług, jak i analiza rynku oraz określenie potencjału rynkowego i technicznych możliwości rozwoju przemysłu 533 usługi, zrealizowane przez kolejno 18 i 20 z badanych ośrodków. Najmniej usług, jednocześnie świadczonych przez najmniejszą liczbę OI, tj. cztery stanowią usługi certyfikacji rozwiązania/technologii i produktów (29 usług w przeciągu roku 2023), które oferowane są wyłącznie przez ośrodki do tego uprawnione, w tym Centrum Innowacji i Transferu Technologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, które zrealizowało 69% analizowanych usług. Procentowe odzwierciedlenie liczby zrealizowanych usług przez ośrodki innowacji w 2023 roku prezentuje wykres 27.

Wykres 27. Usługi specjalistyczne (innowacyjne) realizowane w ośrodkach innowacji w roku 2023 [%] [N = 31]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Na pytanie, czy badane ośrodki innowacji są w trakcie wdrażania nowych usług innowacyjnych, ponad połowa (63%) odpowiedziała przecząco (wykres 28).

Wykres 28. Czy OI jest w trakcie wdrażania nowych usług innowacyjnych? [%] [N = 31]

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

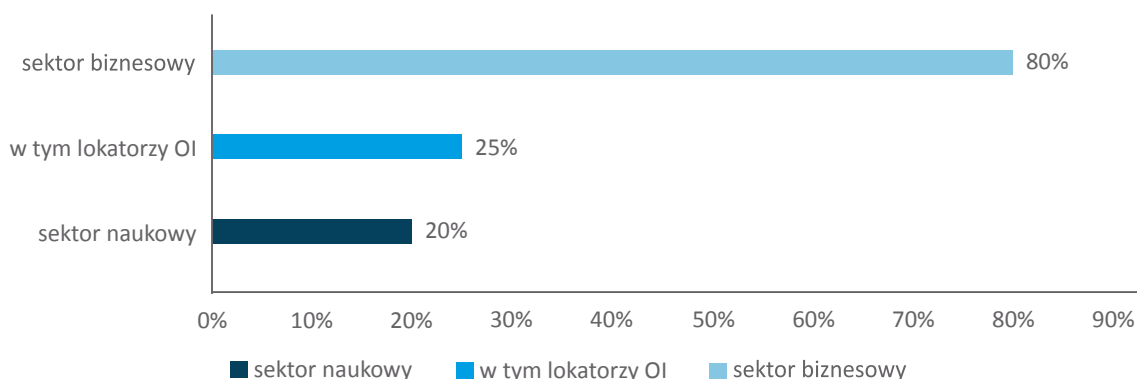
Większość OI realizujących usługi innowacyjne nie uwzględnia rozwoju nowych usług w swoim portfolio. Spośród tych ośrodków, które zadeklarowały, że są w fazie projektowania nowej oferty dla firm, pojawiającym się najczęściej obszarem rozwoju są usługi związane z ESG, kompleksowym doradztwem OZE oraz efektywnością energetyczną (trzy ośrodki).

Inne usługi, które jako nowe mają pojawić się w katalogu usług oferowanych przez pojedyncze badane OI, są następujące:

- innowacyjne usługi marketingowe,
- cyfryzacja, w tym firm szkoleniowych,
- *smart city*,
- doradztwo specjalistyczne, biznesowe, w zakresie innowacyjności,
- przygotowywanie dokumentacji aplikacyjnej (wnioski o dofinansowanie projektów oraz inna dokumentacja aplikacyjna itp.) do konkursów krajowych, regionalnych itp.,
- przygotowywanie analiz rynku i przedsiębiorstw,
- przygotowywanie analiz i prognoz finansowych,
- opracowywanie biznesplanów i strategii rozwoju przedsiębiorstw,
- przygotowywanie szczegółowych modeli finansowych dla przedsiębiorstw.

W odniesieniu do profilu klientów, na rzecz których realizowane są usługi innowacyjne w podziale na sektor biznesowy i sektor naukowy, OI wskazały przede wszystkim sektor biznesowy. Wykres 29 prezentuje procentowy udział sektora biznesowego i naukowego jako odbiorców usług innowacyjnych badanych OI.

Wykres 29. Usługi realizowane na rzecz poszczególnych sektorów [%] [N = 31]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Z pozyskanych danych wynika, że 80% usług innowacyjnych adresowanych jest do przedsiębiorstw. Z tej grupy około 25% to firmy–lokatorzy badanych OI i – co ważne – reszta usług to oferta dla klientów zewnętrznych. Może to świadczyć o otwarciu się ośrodków na rynki i zwiększanie zasięgu działania. Pozostałe 20% usług innowacyjnych świadczonych przez OI trafia do sektora naukowego.

5.2. Komercjalizacja

W tym podrozdziale wykonano analizę danych dotyczących działalności ośrodków innowacji w obszarze komercjalizacji wiedzy i transferu technologii (*brokering*). Kwestionariusz ankiety w sekcji „Komercjalizacja” obejmował osiem pytań, których celem było zebranie informacji na temat aktywności tych ośrodków w 2023 roku. Wyniki badania, tam gdzie to było możliwe, zostały zestawione z danymi za rok 2020 (raport 2021), co pozwoliło na śledzenie zmian i identyfikację trendów w zakresie zaangażowania ośrodków w ten rodzaj usług wsparcia.

Komercjalizacja i transfer technologii w Polsce rozwijają się dynamicznie od ponad dekady. W tym czasie wprowadzono wiele nowych przepisów i regulacji, które obejmują coraz szerszą grupę interesariuszy²⁴.

Należy jednak podkreślić, że zarówno definicja, jak i postrzeganie komercjalizacji przez lata ewoluowało. Początkowo była ona rozumiana w wąskim ujęciu, jako ostatni etap procesu innowacji, związany jedynie ze sprzedażą/urynkowaniem wyników prac badawczych i rozwojowych²⁵. Takie podejście odzwierciedla definicja Ministerstwa Rozwoju i Technologii, według której komercjalizacja to motywowany osiąganiem zysków proces, w którym efekty działalności badawczo-rozwojowej stają się lub w zamierzeniu mogą się stać przedmiotem obrotu rynkowego²⁶. W szerszym ujęciu, proces komercjalizacji jest ściśle powiązany z rozwojem produktu oraz działaniami opartymi na eksperymentowaniu, odkrywaniu i walidacji, i które rozpoczynają się od najwcześniejszych faz procesu innowacyjnego, tj. generowania pomysłów²⁷.

²⁴ Zob. szerzej E. Kocowska-Siekierka, Elastyczny model transferu technologii – niwelowanie barier organizacyjnych i prawnych komercjalizacji wiedzy na uczelniach, Prawo, nr 334, 2022, s. 397-402.

²⁵ A. Zakrzewska-Bielawska, S. Flaszewska, M. Sowa, W kierunku przedsiębiorstwa zrównoważonego: od komercjalizacji do waloryzacji wiedzy, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyt Naukowy nr 197, Oficyna Wydawnicza SGH, 2024, s. 57; G. Konopka-Cupiał, Istota informacji w procesie wymiany wiedzy i transferu technologii, [w:] Wokół informacji i wiedzy w nauce, W. Babik, D. Pietruch-Reizes (red.), Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Kraków 2023, s. 10.

²⁶ M.J. Radło, M. Baranowski, T. Napiórkowski, J. Chojecki, Komercjalizacja, wdrożenia i transfer technologii: definicje i pomiar, dobre praktyki wybranych krajów, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2020, s. 12.

²⁷ A. Zakrzewska-Bielawska, S. Flaszewska, M. Sowa, W kierunku..., dz.cyt., s. 57.

Obecnie komercjalizacja wykracza poza tradycyjne relacje między sektorem nauki a biznesem i nie ogranicza się tylko do liczby udzielonych licencji czy sprzedanych technologii²⁸.

W nowym systemie akredytacji MRiT wyodrębniono dwa obszary komercjalizacji: *brokering* w zakresie innowacji oraz transfer technologii z nauki do biznesu. Zgodnie z definicją Ministerstwa przyjętą w ramach nowego modelu akredytacji ośrodków innowacji, *brokering* w obszarze innowacji obejmuje działania na rzecz budowania mostów komunikacyjnych pomiędzy różnymi aktorami systemów innowacji. Głównym celem brokera innowacji jest łączenie pomysłów, ludzi, organizacji i społeczności, aby umożliwić stworzenie odpowiednich warunków i wspierać proces innowacji. Wspierają przedsiębiorstwa zainteresowane nabyciem technologii i innowacyjnych rozwiązań w identyfikacji ich potrzeb i łączeniu ich ze start-upami i MSP, które są w stanie opracować dla nich dostosowane do potrzeb, innowacyjne rozwiązania. *Brokering* w zakresie innowacji może obejmować również doradztwo w zakresie rozwoju projektów, zachęcanie do niekonwencjonalnego myślenia, poszukiwanie potencjalnych partnerów do współpracy, promowanie ukierunkowanego transferu wiedzy i zwiększanie wymiany informacji²⁹. Z kolei transfer technologii z nauki do biznesu, zgodnie z definicją MRiT, to proces przystosowania wyników badań naukowych, patentów lub oryginalnych pomysłów do ich praktycznego zastosowania w produkcji. Kluczowymi elementami transferu technologii są usługi m.in.: identyfikacja innowacyjnych rozwiązań; kompleksowa ochrona prawna wyników badań; analiza potencjału rynkowego wyników badań; realizacja usług badawczych zleconych przez przedsiębiorstwa; dobór optymalnego sposobu komercjalizacji osiągnięć naukowych, poprzez udzielanie licencji, sprzedaż lub tworzenie spółek spin-off, we współpracy z twórcami i zainteresowanymi przedsiębiorcami; negocjowanie, przygotowanie i nadzór nad wykonaniem umów związanych z komercjalizacją; identyfikacja potencjalnych partnerów biznesowych zainteresowanych współpracą przy komercjalizacji lub też zakupem technologii opracowanych przez naukowców i budowanie sieci kontaktów z przemysłem³⁰.

Z badania przeprowadzonego w 2021 roku wynika, że ośrodki dysponujące zapleczem w postaci nieruchomości nie były zainteresowane rozwojem działań związanych z komercjalizacją wiedzy i transferem technologii (*brokering*), które dotychczas realizowały. Tylko 19% podmiotów dysponujących powierzchniami pod wynajem planowało kontynuację działań w tym zakresie. Ośrodki z własną infrastrukturą koncentrowały się głównie na rozwoju następujących obszarów: usługi infrastrukturalne (wynajem powierzchni) 77%, doradztwo i szkolenia specjalistyczne (usługi innowacyjne) 58%, programy inkubacyjne 45% oraz podstawowe doradztwo i szkolenia 39%. Komercjalizacja znalazła się dopiero na piątej pozycji. Znacznie częściej ten obszar wsparcia dla MSP planowały rozwijać w przyszłości ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego. Doradztwo i szkolenia specjalistyczne były priorytetem dla 73% tych OI, a komercjalizacja, z wynikiem 53%, była ich drugim priorytetem. Wyniki te wskazują, że dostępność infrastruktury ma istotny wpływ na podejmowanie decyzji związanych z kontynuacją działalności, co do rozwoju dotychczas realizowanych aktywności przez ośrodki³¹.

W tegorocznym badaniu (dane za rok 2023) komercjalizację wiedzy i transfer technologii (*brokering*) jako realizowany dotychczas obszar aktywności planuje rozwijać w kolejnych latach 11 z 34 OI (32%). Oznacza to, że nie nastąpiła znacząca zmiana w stosunku do analogicznego wskaźnika z poprzedniego badania (31%).

Warto zwrócić uwagę na plany dotyczące wprowadzenia nowych usług w ośrodkach. Należy podkreślić, że zarówno ośrodki dysponujące zapleczem infrastrukturalnym, jak i te bez

²⁸ A. Bąkowski, M. Mażewska, J. Rudawska (red.), Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości..., dz.cyt., s. 158.

²⁹ Konkurs na akredytację indywidualną ośrodków innowacji, dz.cyt.

³⁰ Tamże (dostęp: 12.08.2024).

³¹ A. Bąkowski, M. Mażewska, J. Rudawska (red.), Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości..., dz.cyt., s. 82, 87.

powierzchni do wynajęcia nie traktowały komercjalizacji i transferu technologii jako kluczowego nowego obszaru do uruchomienia i rozwoju w nadchodzących latach. W 2021 roku tylko 16% badanych OI z zapleczem infrastrukturalnym wskazało na ten obszar jako podstawę nowej aktywności do uruchomienia. Wówczas komercjalizacja i transfer technologii (16%), podobnie jak podstawowe doradztwo i szkolenia (16%), obok usług infrastrukturalnych, takich jak najem powierzchni (10%), były najrzadziej wybieranymi obszarami do uruchomienia i rozwoju w tych podmiotach. Z kolei ośrodki niedysponujące zapleczem w postaci nieruchomości, częściej wyrażały chęć uruchomienia działalności związanej z komercjalizacją i transferem technologii, co zadeklarowało 27% badanych ośrodków, jednak jest to nadal stosunkowo niewielki odsetek³².

W badaniu z 2024 roku 10 (29%) spośród 34 analizowanych ośrodków innowacji zadeklarowało wprowadzenie transferu technologii z nauki do biznesu jako nowej funkcjonalności w latach 2021-2027. Ponadto 13 OI (38%) wskazało *brokering* w obszarze innowacji jako nowy obszar, który zamierzają rozwijać na przestrzeni kolejnych lat (2021-2027). Tylko trzy ośrodki wskazały, że zamierzają jednocześnie wdrożyć obie te funkcjonalności, a były to centra transferu technologii.

W badaniu z 2021 roku komercjalizacja wiedzy i transfer technologii (*brokering*) były jednymi z najrzadziej rozważanych funkcjonalności do akredytacji przy Ministerstwie Rozwoju i Technologii, przede wszystkim wśród ośrodków dysponujących zapleczem w postaci nieruchomości. Wśród ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym, które zadeklarowały ubieganie się o ministerialną akredytację, tylko 35% z nich wyraziło zainteresowanie akredytacją funkcjonalną w zakresie komercjalizacji wiedzy i transferu technologii (*brokering*). Sytuacja z ubieganiem się o ministerialną akredytację w przypadku ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego wyglądała inaczej. Te ośrodki częściej deklarowały chęć uzyskania akredytacji w zakresie komercjalizacji wiedzy i transferu technologii, co było drugą, najczęściej wskazywaną funkcjonalnością, zaraz po doradczych usługach innowacyjnych (53%).

Wśród 34 badanych ośrodków innowacji w 2024 roku 10 OI (29%) zadeklarowało chęć uzyskania akredytacji funkcjonalnej (indywidualnej) w obszarach, takich jak *brokering* w obszarze innowacji oraz transfer technologii z nauki do biznesu.

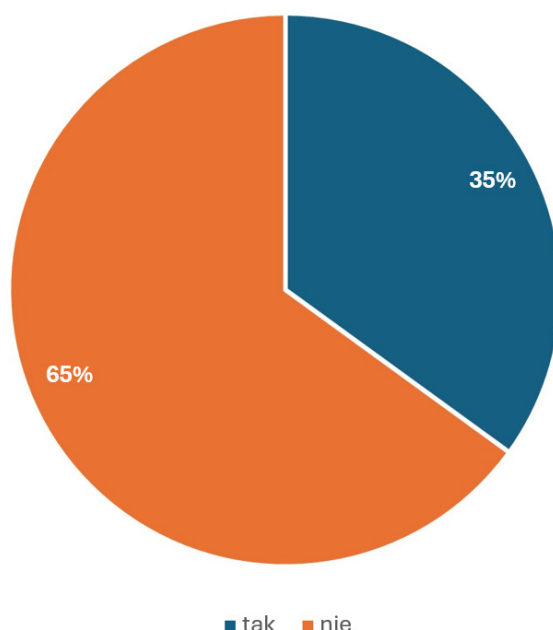
W grupie obecnie badanych ośrodków innowacji (2024 rok) na 34 OI, wstępnie – w informacjach ogólnych dotyczących ośrodków – 20 z nich (59%) wskazało komercjalizację wiedzy i transfer technologii (*brokering*) jako realizowany obszar aktywności i przekazało dane dotyczące rezultatów tych działań. W porównaniu z 2021 rokiem liczba ośrodków świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii nie uległa istotnej zmianie, bowiem w 2021 roku 55% ośrodków deklarowało aktywność w tym zakresie³³.

W aktualnym badaniu (2024 rok) wśród 20 analizowanych OI świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii dominującą grupę stanowią parki naukowo-technologiczne, których jest 11. Na kolejnych miejscach plasują się centra transferu technologii (7), a najmniejszą grupę tworzą centra innowacji (2).

Badane ośrodki innowacji deklarujące działalność w obszarze komercjalizacji i transferu technologii zapytano, czy zostały one powołane przez uczelnię, Instytut Polskiej Akademii Nauk lub inne podmioty, posiadające stałe umowy z tymi instytucjami na obsługę ich w zakresie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy.

³² Tamże, s. 83, 88.

³³ Tamże, s. 159.

Wykres 30. Uprawnienia ośrodka do transferu wiedzy ze środowiska naukowego 34 [%] [N = 20]

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2024.

Większość OI świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii to jednostki, które nie były powołane przez uczelnię, Instytut Polskiej Akademii Nauk ani inne podmioty posiadające takie umowy. Takiej odpowiedzi udzieliło 65% ośrodków. Natomiast pozostałe 35% zostało utworzonych przez uczelnię, instytuty PAN lub inne podmioty posiadające stałe umowy z uczelniami lub instytutami PAN na ich obsługę w zakresie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy.

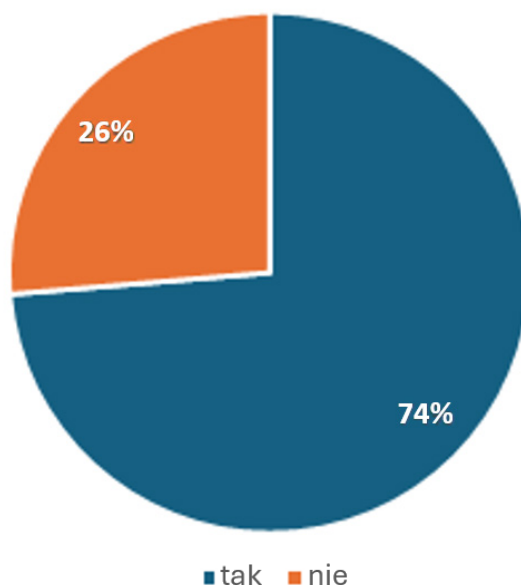
Ośrodki innowacji pracujące w obszarze komercjalizacji i transferu technologii [N = 20] odpowiedziały również na pytanie dotyczące regulacji w zakresie zarządzania własnością intelektualną (wykres 31). Pozyskanie wiedzy w tym aspekcie jest istotne, ponieważ takie ośrodki powinny mieć opracowane i wdrożone procedury dotyczące postępowania z wynalazkami chronionymi, jak i niechronionymi oraz *know-how*, a także zasady dotyczące współwłasności i przenoszenia praw. Zazwyczaj regulacje te są zawarte w regulaminach dotyczących własności intelektualnej.

Zdecydowana większość (14 ośrodków – 74%) zadeklarowała, że posiada i stosuje regulaminy (własne lub uczelniane) dotyczące zarządzania prawami autorskimi i prawami pokrewnymi oraz prawami własności przemysłowej. Z analizowanej grupy ośrodków aż 5 z nich nie posiada takich regulaminów i nie przestrzega odpowiednich procedur. Jeden z OI nie udzielił odpowiedzi na to pytanie. W porównaniu z 2021 rokiem liczba ośrodków świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii, które posiadają wdrożony regulamin własności intelektualnej, wzrosła o ponad 20%. W 2021 roku tylko 52% OI deklarowało posiadanie takiego regulaminu³⁵. To istotna zmiana, która wpływa na poprawę organizacji zarządzania własnością intelektualną w ośrodkach Innowacji, co jest kluczowe dla ich efektywnego funkcjonowania i dalszego rozwoju.

³⁴ W sekcji „Komercjalizacja” kwestionariusza ankiety pytanie zostało sformułowane w następujący sposób: Czy Ośrodek został powołany przez uczelnię lub Instytut Polskiej Akademii Nauk w celu sprzedaży lub nieodpłatnego przekazywania do gospodarki wyników badań i prac rozwojowych prowadzonych wewnątrz instytucji-matki lub inne podmioty posiadające stałe umowy z uczelniami lub instytutami PAN na obsługę ich w zakresie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy?

³⁵ A. Bąkowski, M. Mażewska, J. Rudawska (red.), Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości..., dz.cyt., s. 165.

Wykres 31. Czy ośrodek posiada i stosuje regulaminy (własne lub uczelniane) dotyczące zarządzania prawami autorskimi i prawami pokrewnymi oraz prawami własności przemysłowej? [%] [N = 19]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2024.

W aktualnym badaniu (2024) spośród 20 analizowanych ośrodków świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii, tylko siedem określiło liczbę zrealizowanych usług związanych z komercjalizacją w 2023 roku (tabela 16). Badane podmioty zrealizowały łącznie 195 usług. W tym samym roku ośrodki udzieliły wsparcia 64 beneficjentom, z tym że liczba ta skumulowana jest w zaledwie sześciu ośrodkach. Liderem w tym działaniu jest Park Naukowo-Technologiczny Uniwersytetu Zielonogórskiego Sp. z o.o., który wsparł prawie połowę z tych beneficjentów.

Tabela 16. Aktywność ośrodków w komercjalizacji nauka–biznes i biznes–biznes

Wyszczególnienie	Komercjalizacja nauka–biznes		Komercjalizacja biznes–biznes	
	2020	2023	2020	2023
Liczba aktywnych ośrodków	5	6	4	5
Liczba skomercjalizowanych technologii	29	57	14	72
Wartość całkowita transakcji	928,5 tys. zł	*	4,3 mln zł	*
Średnia wartość transakcji	32 tys. zł	*	307 tys. zł	*

*Zebrane dane nie były wystarczające, aby zobrazować to zjawisko w danym roku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021 i 2024 oraz raportu A. Bąkowski, M. Mażewska, J. Rudawska (red), Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości..., dz.cyt. s. 168.

W badaniu aktywności ośrodków w 2024 roku analizie poddane zostały dwa obszary komercjalizacji: nauka–biznes i biznes–biznes. Co prawda deklarujących aktywność w tym obszarze było 20 ośrodków, ale tylko sześć z nich dokonało komercjalizacji na płaszczyźnie współpracy nauki z biznesem, transferując w 2023 roku łącznie 57 technologii z nauki do biznesu. Były to centra transferu technologii (4) oraz parki naukowo-technologiczne (2). Z kolei w zakresie współpracy biznes–biznes aktywność wykazało tylko pięć ośrodków, które w 2023 roku skomercjalizowały łącznie 72 technologie. Podobnie jak wcześniej, również i w tym przypadku działania te były skoncentrowane w centrach transferu technologii i parkach naukowo-

technologicznych. Tu na czołówkę wysuwa się Park Naukowo-Technologiczny Uniwersytetu Zielonogórskiego Sp. z o.o., który z sukcesem doprowadził do wymiany 27 technologii między firmami.

Porównując dane z poprzedniego badania z roku 2021, liczba aktywnych ośrodków w obu obszarach komercjalizacji pozostała prawie taka sama. Jednak liczba skomercjalizowanych technologii zarówno na płaszczyźnie współpracy nauki z biznesem, jak i biznes–biznes znacząco wzrosła. W 2023 roku OI przeprowadziły dwukrotnie więcej komercjalizacji w obszarze nauka–biznes oraz pięciokrotnie więcej na płaszczyźnie biznes–biznes w stosunku do roku 2020.

Niestety w tegorocznym badaniu (2024) tylko dwa ośrodki podały łączną wartość transakcji w obszarze współpracy nauka–biznes, która wyniosła 251 tys. zł. W przypadku komercjalizacji biznes–biznes tylko jeden ośrodek określił wartość skomercjalizowanych technologii na 3,27 mln zł. Zebrane dane dotyczące wartości skomercjalizowanych technologii w 2023 roku są zatem niewystarczające, aby w pełni zobrazować zaangażowanie ośrodków w te działania. Ponadto, nie można porównać tych wartości z osiągniętymi w 2020 roku ani obliczyć średniej wartości transakcji na ośrodek.

Według danych z 2023 roku pięć ośrodków wykazało aktywność na płaszczyźnie transferu wiedzy, podpisując 107 umów na wartość 1,9 mln zł przy wsparciu OI. Badane ośrodki pośredniczyły również w udzieleniu 18 licencji, przy czym liczba ta skumulowana jest w zaledwie czterech ośrodkach. Najbardziej aktywny był Poznański Park Naukowo-Technologiczny, który sprzedał dziewięć licencji. Dla porównania, sześć ośrodków wykazało aktywność w zakresie transferu wiedzy w 2020 roku, wykazując tylko 27 transakcji o wartości 207 tys. zł. Oznacza to, że liczba umów wzrosła trzykrotnie, a ich wartość dziesięciokrotnie. Odwrotną tendencję zaobserwowano w przypadku sprzedanych licencji przy wsparciu ośrodków. W 2020 roku pięć ośrodków pośredniczyło w udzieleniu 33 licencji, a obecnie liczba ta spadła prawie o połowę³⁶.

Tabela 17. Aktywność patentowa ośrodków [N]

Wyszczególnienie	Urząd Patentowy RP		Europejski Urząd Patentowy (EPO)	
	2020	2023	2020	2023
Liczba aktywnych ośrodków	12	11	7	7
Liczba zgłoszeń patentowych	254	74	94	58
Liczba przyznanych patentów	188	52	*	8

*Kategoria ta nie występowała w ankietach, za pomocą których zbierano dane w danym roku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z raportu SOOIPP 2021 i badania SOOIPP 2024.

Przy udzielaniu licencji często mamy do czynienia z własnością intelektualną formalnie chronioną. Przedmioty prawa własności przemysłowej, powszechnie nazywane wynalazkami, obejmują zarówno prawa autorskie, jak i prawo do uzyskania patentu lub prawa wynikające z już przyznanego patentu. Obejmują również wzory użytkowe, wzory przemysłowe oraz znaki towarowe³⁷. Analizowane ośrodki wspierają zarówno naukowców, jak i przedsiębiorstwa w procesie zabezpieczania ich własności intelektualnej, zwłaszcza w procedurze zgłaszania patentów. Spośród 20 ośrodków innowacji, które deklarują działalność w obszarze komercjalizacji i transferu technologii, 11 wykazało usługę wsparcia w procesie zgłoszenia patentu do Urzędu Patentowego RP lub/i Europejskiego Urzędu Patentowego (EPO). I tak dzięki tym ośrodkom w 2023 roku do Urzędu Patentowego RP trafiły 74 zgłoszenia i zostały udzielone 52 patenty (tabela 17). Większość zgłoszeń pochodziła z centrów transferu technologii, które

³⁶ Tamże, s. 168.

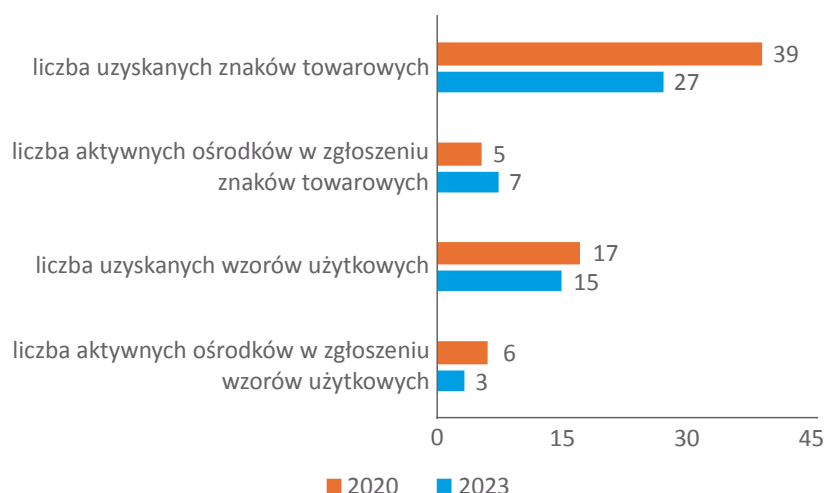
³⁷ G. Konopka-Cupiał, Istota informacji w procesie wymiany wiedzy..., dz.cyt., s.11.

złożyły 56 wniosków, a 41 z nich zostało zatwierdzonych jako patenty. Na szczególną uwagę zasługuje Centrum Współpracy z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, które w 2023 roku pomogło w złożeniu 15 patentów. Z kolei parki naukowo-technologiczne rzadziej składały wnioski do Urzędu Patentowego RP, łącznie 18 zgłoszeń i zostało udzielonych 11 patentów. W tej grupie wyróżnia się Park Naukowo-Technologiczny w Opolu Sp. z o.o., który wspierał 9 wniosków patentowych. To wskazuje, że najbardziej zaangażowane w proces komercjalizacji są te parki, które mają w swoich zespołach pracowników naukowych z uczelni.

Z analizowanych ośrodków siedem wspierało zgłoszenia w europejskiej procedurze, udzielając wsparcia w 2023 roku 58 zgłoszeniom. Wśród nich było sześć centrów transferu technologii oraz jeden park naukowo-technologiczny. Najwięcej zgłoszeń, aż 31, zostało złożonych do EPO przez Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Liczba ośrodków aktywnie świadczących pomoc w zgłaszaniu patentów praktycznie nie zmieniła się od 2020 roku. Mimo to nastąpił spadek zgłoszeń zarówno do Urzędu Patentowego RP, jak i do Europejskiego Urzędu Patentowego. W 2023 roku liczba zgłoszeń do Urzędu Patentowego RP była ponad trzykrotnie niższa, a do EPO spadła o prawie 39% w porównaniu z 2020 rokiem.

Wykres 32. Wsparcie ośrodków w uzyskiwaniu znaków towarowych i wzorów użytkowych [N = 10]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z raportu SOOIPP 2021 i badania SOOIPP 2024.

W 2023 roku badane ośrodki wspierały również naukowców i przedsiębiorców w zgłoszeniu znaków towarowych oraz wzorów użytkowych. W rezultacie, dzięki zaangażowaniu siedmiu ośrodków, zarejestrowano 27 znaków towarowych, a wsparcie udzielone przez trzy ośrodki pozwoliło na uzyskanie 15 wzorów użytkowych (wykres 32). W porównaniu z 2020 rokiem widać pewne zmiany w zakresie rejestracji znaków towarowych. Liczba uzyskanych znaków towarowych spadła z 39 w 2020 roku do 27 w 2023 roku, pomimo wzrostu liczby ośrodków zaangażowanych w ten proces (z pięciu w 2020 roku do siedmiu w 2023 roku)³⁸. Dane te potwierdzają, że mimo większej liczby ośrodków zaangażowanych w ten proces, liczba zarejestrowanych znaków zmniejszyła się.

Trudno natomiast jest porównać efektywność ośrodków w rejestracji wzorów użytkowych na przestrzeni lat 2020 i 2023, ponieważ w poprzednim badaniu dwa razy więcej OI przekazało

³⁸ Tamże, s. 170.

dane o liczbie uzyskanych wzorów użytkowych. W 2023 roku jedynie trzy ośrodki dostarczyły szczegółowych informacji na ten temat.

W badaniu przeprowadzonym w 2024 roku, jedynie 32% z 34 analizowanych OI planuje dalszy rozwój w zakresie komercjalizacji wiedzy i transferu technologii (*brokering*) do 2027 roku, co pokazuje, że zainteresowanie tą funkcjonalnością nie jest zbyt duże i wciąż nie stanowi głównego obszaru ich działalności (nawet w centrach transferu technologii). Tylko 29% badanych OI zadeklarowało zamiar uzyskania akredytacji w zakresie *brokeringu* innowacji i transfer technologii z nauki do biznesu.

Chociaż liczba ośrodków zaangażowanych w komercjalizację i transfer technologii wzrosła nieznacznie od 2020 roku, szczególnie zauważalny jest znaczny wzrost liczby skomercjalizowanych technologii w obszarach współpracy: nauka–biznes oraz biznes–biznes. W 2023 roku liczba skomercjalizowanych technologii w obu tych obszarach była znacznie wyższa niż w 2020 roku. Jednak mimo wzrostu liczby skomercjalizowanych technologii, brakuje szczegółowych danych o wartości transakcji, co utrudnia dokonanie analizy jakości portfela komercjalizacji.

W zakresie zgłaszania patentów zaobserwowano spadek liczby zgłoszeń zarówno do krajowego, jak i europejskiego urzędu patentowego w 2023 roku w porównaniu z rokiem 2020, a podobny trend występuje w rejestracji znaków towarowych, mimo większej liczby ośrodków zaangażowanych w ten proces. Liczba sprzedanych licencji przy wsparciu ośrodków również spadała. Może to wskazywać na mniejsze zainteresowanie ochroną prawną własności intelektualnej i kontynuację spadkowych trendów tych parametrów z poprzednich lat.

Reasumując można stwierdzić, że w obecnym badaniu zaobserwowano wzrost liczby ośrodków dysponujących regulaminami zarządzania własnością intelektualną. W 2024 roku znacznie więcej OI stosowało regulaminy dotyczące zarządzania prawami autorskimi i prawami pokrewnymi oraz prawami własności przemysłowej w odniesieniu do badania z 2021 roku, gdy tylko połowa ośrodków je posiadała. Widać znaczący wzrost liczby umów na transfer wiedzy – trzykrotny, a ich wartość wzrosła dziesięciokrotnie w porównaniu z badaniem z 2021 roku. Zmalała natomiast liczba zgłoszonych patentów, wzorów użytkowych oraz udzielonych licencji.

Pomimo rosnącej i widocznej aktywności ośrodków w zakresie skomercjalizowanych technologii i liczby umów na transfer wiedzy, brak pełnych danych przekazywanych przez ośrodki oraz spadek zgłoszeń dotyczących ochrony prawnej własności intelektualnej wskazują na potrzebę dalszego monitorowania i wsparcia w tym obszarze.

5.3. Działalność B+R+W

W obecnym badaniu pojęcie działalność badawczo-rozwojowo-wdrożeniowa określa działalność wspierającą rozwój produktów i usług polegającą na realizacji badań na zlecenie firm, w tym:

- badań jakościowych;
- udostępnianiu przestrzeni laboratoryjnej – aparatury badawczo-pomiarowej/urządzeń, bez lub z obsługą techniczną/ekspercką w celu realizacji indywidualnych prac badawczych przez przedsiębiorców;
- prototypowaniu, wdrażaniu opracowanych nowych rozwiązań technicznych lub technologicznych, w tym cyfrowych.

Działalność badawczo-rozwojowo-wdrożeniowa prowadzona przez ośrodki innowacji ma na celu wsparcie przedsiębiorców w zakresie ich działalności innowacyjnej począwszy od zdiagnozowania potrzeby MŚP, poprzez proces badawczo-rozwojowy, aż do wdrożenia wyników

prac B+R. Usługa ma na celu opracowanie i wdrożenie innowacji produktowej lub procesowej, udoskonalenie istniejącego produktu lub procesu za pomocą specjalistycznej infrastruktury badawczej i kompetentnej kadry naukowej w toku badań przemysłowych oraz eksperymentalnych prac rozwojowych³⁹.

Infrastruktura badawcza oznacza obiekty wyposażone w specjalistyczne instalacje, aparaturę laboratoryjną, przyrządy badawcze i inne urządzenia funkcjonalnie dostosowane do prowadzenia badań naukowych w określonych obszarach badawczych. Infrastruktura badawcza obejmuje również zasoby oparte na wiedzy, takie jak zbiory, archiwa lub uporządkowane informacje naukowe, infrastrukturę opartą na technologiach informacyjno-komunikacyjnych, taką jak sieć, infrastrukturę komputerową, oprogramowanie i infrastrukturę łączności lub wszelkie inne przedmioty o wyjątkowym charakterze, niezbędne do prowadzenia badań naukowych⁴⁰.

Badania przemysłowe⁴¹ oznaczają badania planowane lub badania krytyczne mające na celu zdobycie nowej wiedzy oraz umiejętności celem opracowania nowych produktów, procesów lub usług, lub też wprowadzenia znaczących ulepszeń do istniejących produktów, procesów lub usług. Uwzględniają one tworzenie elementów składowych systemów złożonych i mogą obejmować budowę prototypów w środowisku laboratoryjnym lub środowisku interfejsu symulującego istniejące systemy, a także linii pilotażowych, kiedy są one konieczne do badań przemysłowych, a zwłaszcza uzyskania dowodu w przypadku technologii generycznych.

Eksperymentalne prace rozwojowe⁴² oznaczają zdobywanie, łączenie, kształtowanie i wykorzystywanie dostępnej aktualnie wiedzy i umiejętności z dziedziny nauki, technologii i biznesu oraz innej stosownej wiedzy i umiejętności w celu opracowywania nowych lub ulepszonych produktów, procesów lub usług. Eksperymentalne prace rozwojowe mogą obejmować opracowanie prototypów, demonstracje, opracowanie projektów pilotażowych, testowanie i walidację nowych lub ulepszonych produktów, procesów lub usług w otoczeniu stanowiącym model warunków rzeczywistego funkcjonowania, których głównym celem jest dalsze udoskonalenie techniczne produktów, procesów lub usług, których ostateczny kształt zasadniczo nie jest jeszcze określony. Mogą obejmować opracowanie prototypów i projektów pilotażowych, które można wykorzystać do celów komercyjnych, w przypadku gdy prototyp lub projekt pilotażowy z konieczności jest produktem końcowym do wykorzystania do celów komercyjnych, a jego produkcja jest zbyt kosztowna, aby służył on jedynie do demonstracji i walidacji. Eksperymentalne prace rozwojowe nie obejmują rutynowych i okresowych zmian wprowadzanych do istniejących produktów, linii produkcyjnych, procesów wytwórczych, usług oraz innych operacji w toku, nawet jeśli takie zmiany mają charakter ulepszeń.

Prace wdrożeniowe to działania mające na celu transfer własnych lub nabytych w formie licencji wyników prac badawczo-rozwojowych do działalności przedsiębiorstwa MŚP. Po etapie wdrożenia prac B+R następuje rozpoczęcie produkcji na skalę przemysłową.

Świadczenie przez ośrodki usług w zakresie działalności B+R+W wymaga posiadania zarówno dostępu do specjalistycznej infrastruktury badawczej, jak również wyspecjalizowanej kadry o wysokich kompetencjach naukowych. Ten rodzaj funkcjonalności wiąże się też ze stosunkowo wysokimi kosztami utrzymania specjalistycznego sprzętu badawczego, posiadaniem odpowiednio przygotowanych pomieszczeń wyposażonych w precyzyjne urządzenia

³⁹ <https://www.sooipp.org.pl> (dostęp: sierpień 2024).

⁴⁰ Tamże (dostęp: sierpień 2024).

⁴¹ <https://www.gov.pl/web/ncbr> (dostęp: sierpień 2024).

⁴² Tamże (dostęp: sierpień 2024).

utrzymujące stałe warunki środowiskowe (wilgotność, temperatura, odpowiednia jakość powietrza itp.), odpowiednie zaplecze techniczno-magazynowe z kontrolowanym dostępem.

Działalność B+R+W prowadzą głównie ośrodki skupione przy jednostkach naukowych lub będące jednostkami organizacyjnymi uczelni. Bliskość uczelni wyższych, ze względu na dostęp do kadry naukowej i specjalistycznych urządzeń badawczych zwiększa zdecydowanie zakres świadczonych usług.

Niemniej jednak działalność B+R+W prowadzą również ośrodki w mniejszych aglomeracjach miejskich oddalonych od centrów naukowych, co istotnie zwiększa ich potencjał usługowy. W większości są to ośrodki, które powstały i zostały wyposażone w ramach programów wsparcia w latach 2007-2013.

Całkowita powierzchnia infrastruktury badawczo-rozwojowej w 2023 roku wynosiła ponad 45 000 m², nie licząc powierzchni laboratoriów uczelnianych, z których korzysta część ośrodków innowacji. Respondenci biorący udział w badaniu deklarują wartość posiadanej aparatury badawczej według stanu na koniec 2023 roku na kwotę ponad 260 mln zł.

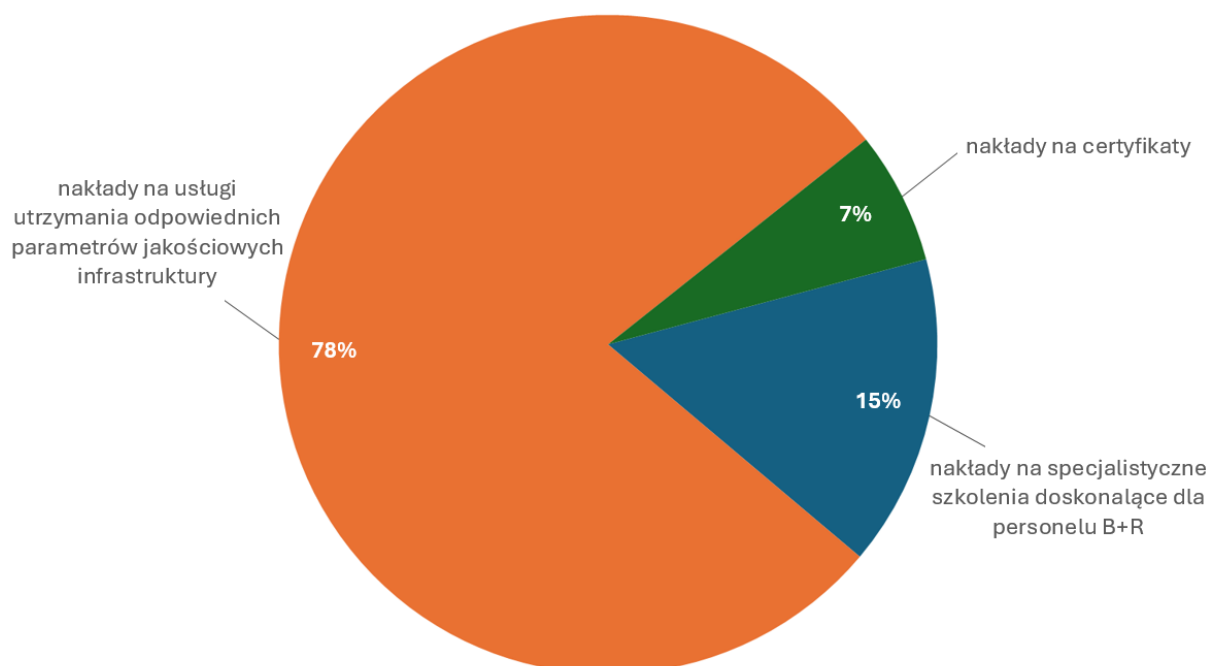
Należy podkreślić, że wartość ta odnosi się jedynie do małej części wartości infrastruktury będącej w dyspozycji OI (tylko 16 podmiotów z 34 badanych podało wartość infrastruktury badawczej). Jedynie trzy z nich posiadały status akredytowanych laboratoriów badawczych (akredytacja PCA, ISO 17025), osiem miało certyfikaty ISO 9001. Certyfikaty SOOIPP potwierdzające spełnienie standardów działania ośrodków innowacji i przedsiębiorczości posiadały trzy podmioty oraz po jednym uznanie organów sanitarnych (PPIŚ) oraz spełnienie założeń GMP (Good Manufacturing Practice) oraz HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points).

W 2023 roku zaledwie 16 spośród 34 badanych podmiotów realizowały usługi badawcze wykorzystując własne zasoby infrastrukturalne i kadrowe. Stanowiło to około 47% badanych OI. W sumie wykonano 2173 usługi na łączną kwotę ponad 25,7 mln zł, co daje średni koszt jednej usługi na poziomie 11,8 tys. zł. W tym przypadku ceny usług wahają się od 34 do około 100 tys. zł. Różny koszt działalności B+R+W wynika przede wszystkim ze specyfiki i obszarów działania ośrodków. Zdecydowana większość z nich oferuje stosunkowo standardowe usługi w zakresie B+R+W. Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że około 555 usług zostało zrealizowanych przez ośrodki z wykorzystaniem własnych zasobów infrastrukturalnych oraz kadrowych. Wynika z tego, że zaledwie 1/4 usług została zrealizowana z wykorzystaniem własnych zasobów infrastrukturalnych oraz kadrowych ośrodków. Dziewięć OI spośród 16 realizujących usługi w zakresie B+R+W wykonywało usługi oparte na własnych zasobach wspomnianych powyżej. Stanowiło to około 56% ośrodków biorących udział w badaniu. Fakt ten wskazuje na stosunkowo wysoki potencjał ośrodków do realnego świadczenia usług w zakresie badawczo-rozwojowo-wdrożeniowym. Reszta podmiotów realizuje swoje usługi wspomagając się zasobami jednostek naukowych oraz komercyjnych laboratoriów badawczych.

W bieżącym badaniu (z 2024 roku) koszty ośrodków związane z zapewnieniem odpowiedniej jakości oferowanych usług podzielono na trzy następujące grupy (wykres 33):

1. Nakłady na specjalistyczne szkolenia doskonalące dla personelu B+R potwierdzone certyfikatem.
2. Nakłady na usługi utrzymania odpowiednich parametrów jakościowych infrastruktury, takie jak wzorcowanie, sprawdzanie, kalibrowanie, kwalifikowanie oraz certyfikowanie.
3. Nakłady na certyfikaty, tj. koszty związane z procesem certyfikacji oraz jego utrzymaniem.

Wykres 33. Udział poszczególnych kosztów w ogólnej kwocie nakładów [%] [N = 9]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Na zapewnienie poprawnego świadczenia usług B+R+W na wysokim poziomie ośrodki ponoszą całkowite nakłady w wysokości blisko 373 tys. zł, z czego na specjalistyczne szkolenia dla kadry w wysokości około 57 tys. zł, na utrzymanie odpowiednich parametrów infrastruktury badawczej w wysokości około 291 tys. Wdrożenie i utrzymanie certyfikatów jakości świadczenia usług wymaga nakładów w wysokości około 24 tys. zł. Z przedstawionych danych wynika, że największe nakłady OI przeznaczają na utrzymanie i zapewnienie poprawności funkcjonowania infrastruktury badawczej, która wymaga okresowego sprawdzania, kalibracji, wzorcowania oraz innych czynności serwisowych wymaganych przez producentów urządzeń, jak również jednostek certyfikujących.

Sumaryczne nakłady na infrastrukturę badawczo-rozwojową stanowią około 1,5% wartości usług zrealizowanych za pomocą tej infrastruktury. Wartość ta została oszacowana na podstawie dostępnych danych, które z powodu małej ilości odpowiedzi ankietowanych są obciążone dość dużym błędem. W 2020 roku sumaryczne nakłady na infrastrukturę badawczą wynosiły około 140 tys. zł, co w przeliczeniu na wartość zrealizowanych w tym okresie usług (blisko 5 mln zł) wynosiło około 2,8%⁴³. Pomimo wzrostu przychodów uzyskiwanych przez ośrodki w zakresie działalności B+R+W nakłady na utrzymanie infrastruktury maleją. Dane te wskazują na niekorzystny trend pokazujący, że nakłady na infrastrukturę oraz na rozwój kadry B+R są zbyt małe, co w efekcie powoduje, że część ośrodków realizuje działalność B+R+W na niższym poziomie jakościowym lub rezygnuje z jej prowadzenia z powodu braku wystarczających środków.

Największe problemy z finansowaniem nakładów na utrzymanie i rozwijanie infrastruktury oraz kadry badawczej mają ośrodki będące jednostkami podległymi jednostkom samorządu terytorialnego funkcjonującym w ramach budżetu gminy czy miasta. W wielu przypadkach ośrodek nie realizuje działań związanych z poprawnym utrzymaniem sprzętu, realizacją odpowiedniej

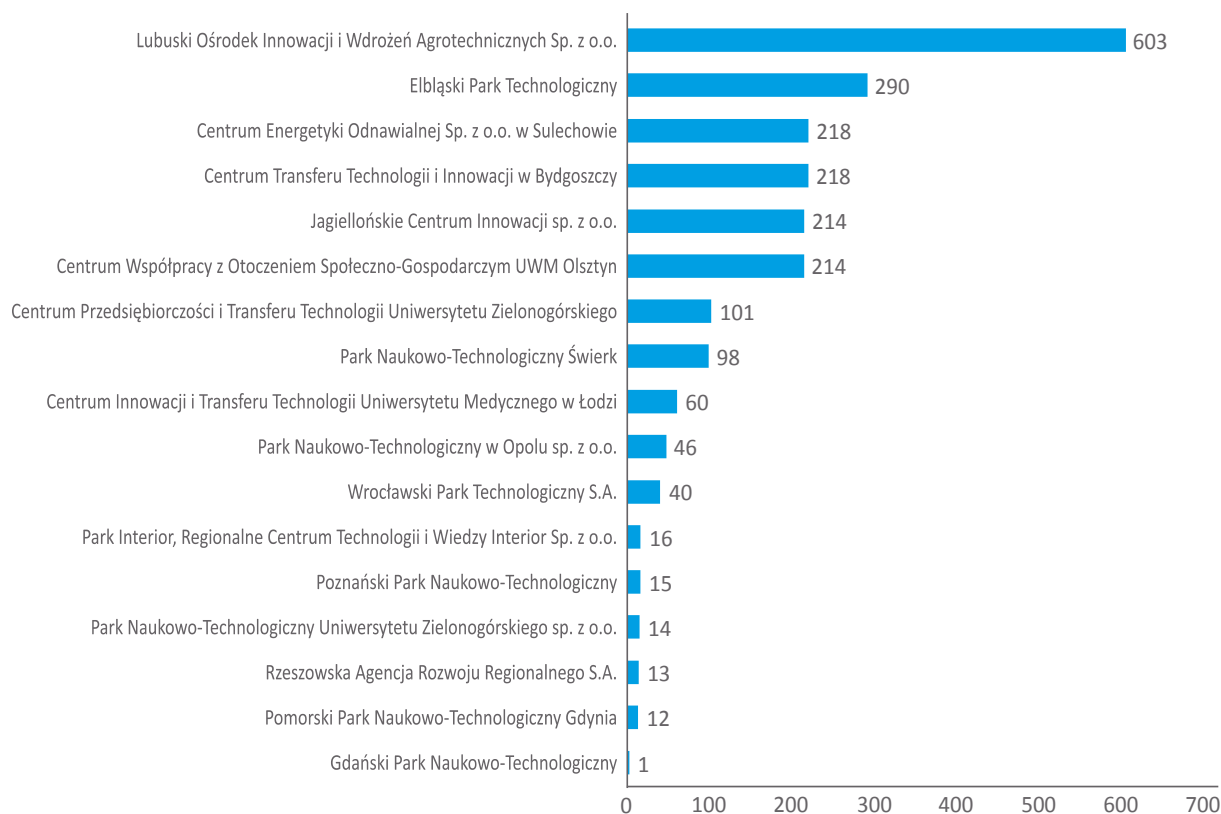
⁴³ A. Bąkowski, M. Mażewska, J. Rudawska (red.), Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości..., dz.cyt.

jakości szkoleń dla pracowników, przez co nie jest w stanie wykonywać poprawnie badań, a to w efekcie prowadzi do zmniejszenia przychodów z tytułu realizacji usług. Brak usług z kolei prowadzi do obniżania finansowania działalności ośrodków w zakresie B+R+W, przez co wpadają one w błędne koło, tj. z jednej strony nie mają zleceń z uwagi na brak środków, a z drugiej nie mają środków, bo nie mają zleceń.

Powyższe liczby wskazują na stosunkowo duży potencjał OI w zakresie świadczenia usług B+R+W, pomimo tak małych nakładów na: specjalistyczne szkolenia dla kadry wykonującej zadania z zakresu badawczo-rozwojowo-wdrożeniowego, utrzymanie odpowiednich parametrów jakościowych infrastruktury, takich jak wzorcowanie, sprawdzanie, kalibrowanie, kwalifikowanie, certyfikowanie oraz utrzymanie wdrożonych systemów jakościowych czy branżowych.

Z zebranych danych wynika, że najwięcej usług w 2023 roku zrealizował Lubuski Ośrodek Innowacji i Wdrożeń Agrotechnicznych – 603, następnie Elbląski Park Technologiczny – 290 usług, dalej kolejno Centrum Energetyki Odnawialnej Sp. z o.o., Jagiellońskie Centrum Innowacji Sp. z o.o. oraz Centrum Współpracy z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym UWM w Olsztynie w ilości odpowiednio 218 i 214 dla dwóch ostatnich podmiotów. Na wykresie 34 przedstawiono liczby usług zrealizowanych w 2023 roku przez poszczególne ośrodki innowacji.

Wykres 34. Liczba usług zrealizowanych przez poszczególne OI w roku 2023 [N = 17]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Pod względem wartości zrealizowanych usług najlepszy wynik uzyskały: Park Naukowo-Technologiczny w Świerku, Jagiellońskie Centrum Innowacji Sp. z o.o., Centrum Energetyki Odnawialnej Sp. z o.o. z Sulechowa, Lubuski Ośrodek Innowacji i Wdrożeń Agrotechnicznych Sp. z o.o. oraz Centrum Transferu Technologii i Innowacji w Bydgoszczy, w których sumaryczna wartość zrealizowanych usług wynosiła około 86% całej wartości usług. Średnia cena jednej usługi dla tej grupy podmiotów kształtowała się na poziomie około 32 tys. zł, przy czym maksymalna cena za usługę wynosiła ponad 100 tys. zł, a minimalna około 1720 zł. Rozpiętość wartości usług B+R+W wynika ze specyfiki wykonywanych badań. Ośrodki oferujące bardzo specjalistyczne badania, których w kraju jest ograniczona ilość i na które mają monopol, z pewnością mogą oczekiwać wyższych przychodów. Jest to związane zarówno z dostępem do wysokospecjalistycznej infrastruktury, jak i dysponowaniem kadrą o wysokich i unikalnych kompetencjach. W przypadku ośrodków oferujących wsparcie B+R+W w zakresie usług bardziej rozpowszechnionych w Polsce cena usług jest na niższym poziomie.

Większość z badanych ośrodków innowacji, które świadczą usługi w zakresie działalności B+R+W, spełnia standardy zarządzania jakością według norm serii ISO9000, ISO17025 (norma związana z akredytacją badań laboratoryjnych) oraz innych standardów związanych z wykonywaniem badań (GMP, zatwierdzenie przez PPIS) jak również standardy działania ośrodków innowacji i przedsiębiorczości certyfikowane przez SOOiPP.

Wyniki badań wskazują, że powierzchnie laboratoryjne będące w dyspozycji ośrodków innowacji i przedsiębiorczości wynajmowane są podmiotom z różnych dziedzin działalności gospodarczej. W tabeli 18 przedstawiono rodzaje działalności (kody PKD) firm, które wynajmują powierzchnie laboratoryjne w badanych ośrodkach innowacji.

Poza branżami wpisującymi się naturalnie w działalność B+R+W powierzchnie laboratoryjne wynajmowane są podmiotom świadczącym usługi w zakresie kontrolowania i zarządzania innymi spółkami lub przedsiębiorstwami, planowania strategicznego czy też zajmującymi się działalnością agencji reklamowych. Wyjaśnieniem takiego zjawiska może być fakt, że nie zawsze kody PKD odzwierciedlają realny przedmiot prowadzonej działalności przez firmy. Podczas rozszerzania lub zmiany profilu działalności podmioty powinny zmienić opis w odpowiedniej bazie danych, jak również przyporządkować odpowiednie kody PKD do prowadzonej aktualnie działalności. Niemniej jednak z różnych względów firmy nie wprowadzają zmian, działając pod kodem PKD, który został podany podczas rejestracji działalności.

Wyniki badań wykonanych w 2024 roku wskazują jednak, że najwięcej podmiotów najmujących powierzchnie laboratoryjne w ośrodkach świadczyło usługi w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych, tj. w ramach kodów 71 i 72.

W wyniku działalności B+R+W w badanych ośrodkach w 2023 roku wdrożono 78 rozwiązań technicznych/technologicznych wypracowanych przy udziale ośrodka, o wartości ponad 4,4 mln zł. Stanowi to ponad 18% wartości badań wykonanych przez OI w analizowanym okresie.

W większości przypadków finansowanie usług B+R+W pochodzi ze źródeł zewnętrznych, tj. z różnego rodzaju programów wsparcia – czy to regionalnego, krajowego czy międzynarodowego, oraz jest bezpośrednio finansowane przez inwestora.

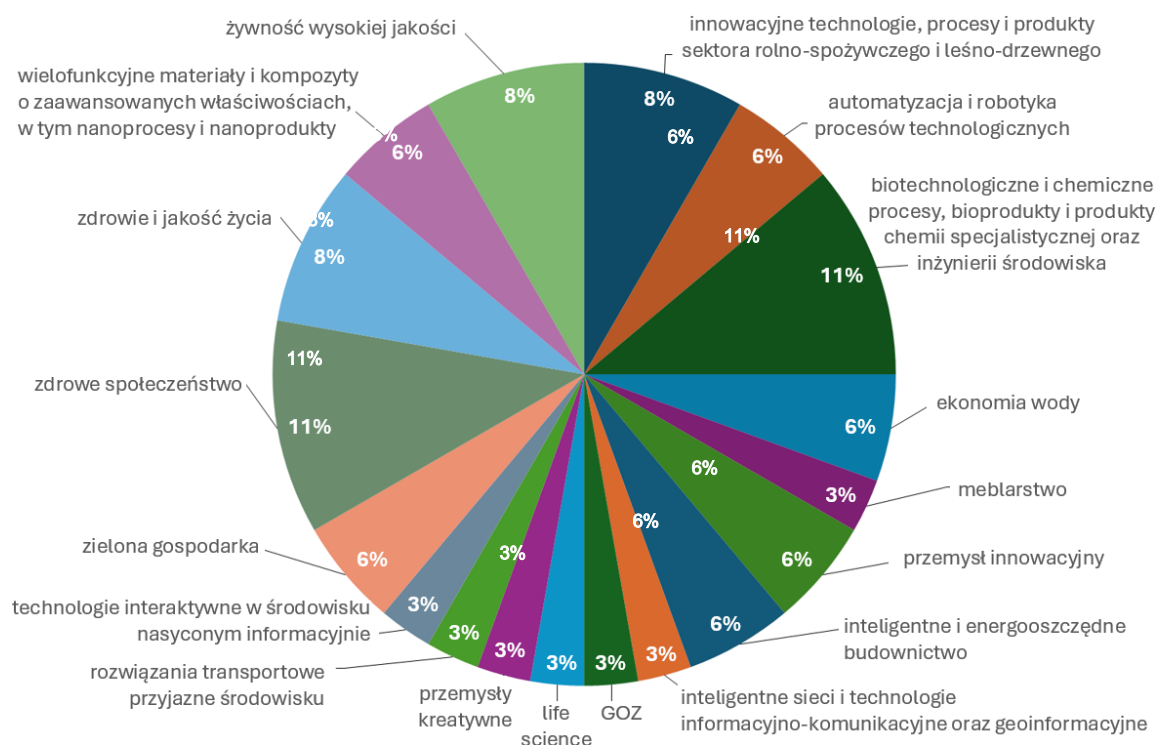
Tabela 18. PKD klientów korzystających z usług B+R+W w badanych ośrodkach

Kod PKD	Rodzaj działalności
10.20.Z	Przetwarzanie i konserwowanie ryb, skorupiaków i mięczaków
10.84.Z	Produkcja przypraw
10.89.Z	Produkcja pozostałych artykułów spożywczych, gdzie indziej niesklasyfikowana
10.92.Z	Produkcja gotowej karmy dla zwierząt domowych
20.11.Z	Produkcja gazów technicznych
20.13.Z	Produkcja pozostałych podstawowych chemikaliów nieorganicznych
20.14.Z	Produkcja pozostałych podstawowych chemikaliów organicznych
20.59.Z	Produkcja pozostałych wyrobów chemicznych, gdzie indziej niesklasyfikowana
22.19.Z	Produkcja pozostałych wyrobów z gumy
25.99.Z	Produkcja pozostałych gotowych wyrobów metalowych, gdzie indziej niesklasyfikowana
26.12.Z	Produkcja elektronicznych obwodów drukowanych
26.51.Z	Produkcja instrumentów i przyrządów pomiarowych, kontrolnych i nawigacyjnych
33.12.Z	Naprawa i konserwacja maszyn
33.20.Z	Instalowanie maszyn przemysłowych, sprzętu i wyposażenia
43.21.Z	Wykonywanie instalacji elektrycznych
43.22.Z	Wykonywanie instalacji wodno-kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i klimatyzacyjnych
46.19.Z	Działalność agentów zajmujących się sprzedażą towarów różnego rodzaju
46.69.Z	Sprzedaż hurtowa pozostałych maszyn i urządzeń
47.78.Z	Sprzedaż detaliczna pozostałych nowych wyrobów prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
61.11.Z	Przetwarzanie danych; zarządzanie stronami internetowymi (<i>hosting</i>) i podobna działalność
62.01.Z	Działalność związana z oprogramowaniem
63.11.Z	Przetwarzanie danych; zarządzanie stronami internetowymi (<i>hosting</i>) i podobna działalność
70.10.Z	Działalność firm centralnych (<i>head offices</i>) i holdingów, z wyłączeniem holdingów finansowych
70.22.Z	Pozostałe doradztwo w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej i zarządzania
71.12.Z	Działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne
71.20.B	Pozostałe badania i analizy techniczne
72.11.Z	Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie biotechnologii
72.19.Z	Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie pozostałych nauk przyrodniczych i technicznych
73.11.Z	Działalność agencji reklamowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Na wykresie 35 przedstawiono kategorie inteligentnych specjalizacji, zarówno krajowych, jak i regionalnych, w które wpisuje się działalność B+R+W ośrodków. Wyniki badań wskazują, że OI przede wszystkim realizują usługi w zakresie badawczo-rozwojowo-wdrożeniowym w ramach specjalizacji: biotechnologiczne i chemiczne procesy, bioprodukty i produkty chemii specjalistycznej, inżynieria środowiska oraz zdrowe społeczeństwo.

Wykres 35. Struktura inteligentnych specjalizacji ośrodków [%] [N = 17]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Podsumowując, działalność B+R+W badanych pokazuje stosunkowo duże zainteresowanie tego typu usługami wśród klientów zarówno bezpośrednio ośrodków innowacji, jak i firm najmujących w nich powierzchnie laboratoryjne. Widać wyraźną tendencję do zwiększania udziału tej funkcjonalności w ramach świadczonych usług. Niemniej jednak tego rodzaju oferta może być świadczona jedynie przez dobrze przygotowane instytucje, posiadające odpowiednią, specjalistyczną infrastrukturę badawczą oraz, co ważniejsze, odpowiedni personel o wysokich specjalistycznych kompetencjach.

Z drugiej strony coraz więcej jest firm bardziej świadomych, że ich rozwój oraz pozycja na rynku są w bardzo dużym stopniu zależne od ich innowacyjnych produktów i usług. W związku z tym poszukują nowych rozwiązań opartych na działalności B+R+W.

5.4. Infrastruktura testowo-doświadczalna

Zgodnie z definicją opracowaną przez SOOIPP jest to usługa skierowana do przedsiębiorstw polegająca na prezentowaniu nowych/ulepszonych technologii lub modeli w formie prototypu, przybliżonego przykładu modelu nowego/zmodyfikowanego produktu, przyszłego systemu, rozwiązania technicznego/technologicznego, którego głównym celem jest przedstawienie możliwych zastosowań, sposobu wykonania czy wydajności. Procesy demonstrowane w infrastrukturze testowo-doświadczalnej są autentyczne i obejmują zarówno aspekty techniczne, jak i organizacyjne, przypominają prawdziwy łańcuch wartości, pokazują możliwości wytworzenia produktu⁴⁴. Infrastruktura taka jest coraz bardziej popularna w ośrodkach innowacji, również z uwagi na rozwój sieci European Digital Innovation Hub⁴⁵, w której jedną z aktywności jest

⁴⁴ <https://www.sooipp.org.pl> (dostęp: sierpień 2024).

⁴⁵ European Commission. (2020). *European Digital Innovation Hubs in Digital Europe Programme Draft Working Document*. https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/digital_innovation_hubs_in_digital_europe_programme-short_002.pdf (dostęp: sierpień 2024).

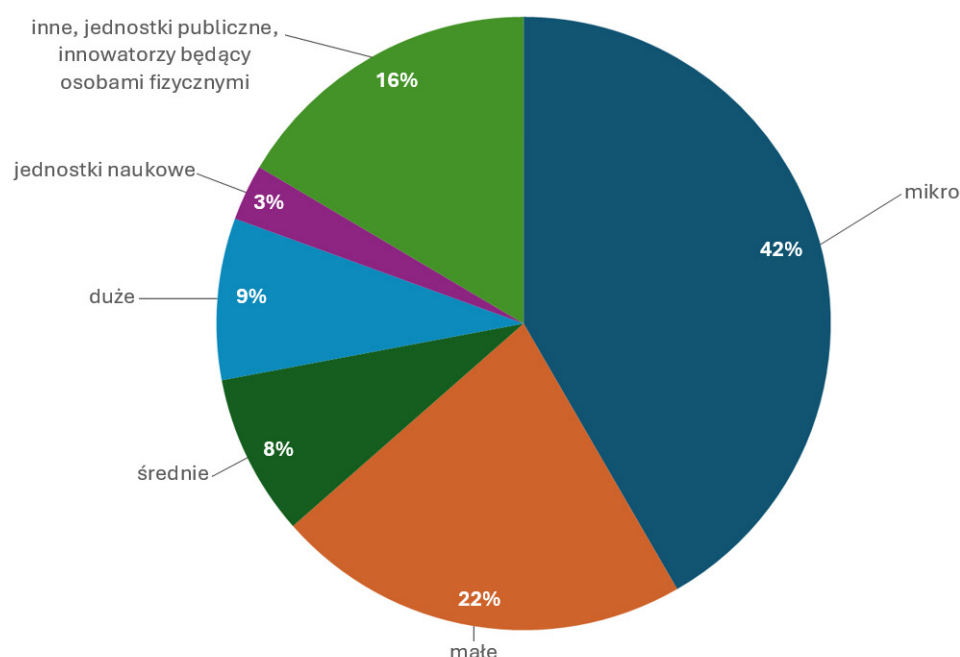
test before invest, czyli testowanie przed inwestycją w przestrzeniach doświadczalnych, demonstracyjnych⁴⁶.

Jest to funkcjonalność ściśle połączona z działalnością badawczo-rozwojowo-wdrożeniową (B+R+W) opisaną w poprzednim rozdziale. Ośrodki świadczące usługi badacze posiadają w swoich zasobach również powierzchnię do testowania różnego rodzaju rozwiązań technologicznych. W przypadku analizowanego badania osiem ośrodków na 34 badane realizowało usługę udostępniania infrastruktury testowo-doświadczalnej. Stanowi to 50% ośrodków działających w zakresie B+R+W. We wszystkich przypadkach operatorem przestrzeni testowo-doświadczalnej jest ośrodek lub uczelnia.

Największą powierzchnię doświadczalną, wynoszącą 16 780 m² oferuje Lubuski Ośrodek Innowacji i Wdrożeń Agrotechnicznych Sp. z o.o., który specjalizuje się w zakresie szkółkarstwa, ogrodnictwa oraz przetwórstwa spożywczego i oferuje wsparcie B+R+W dla sektora rolno-spożywczego reprezentowanego przez MŚP. Ośrodek wyróżnia wyposażenie w linie technologiczne przetwórstwa spożywczego w skali półprzemysłowej w zakresie mleczarstwa, winiarstwa, browarnictwa, przetwórstwa mięsnego, przetwórstwa garmażeryjnego, piekarstwa jak również przetwórstwa owoców i warzyw. Linie w części technologicznej zbudowane są modułowo i umożliwiają elastyczną aranżację procesów technologicznych oraz pozwalają również odwzorować realia przemysłowe, zarówno w zakresie wyposażenia, jak i prowadzonych procesów technologicznych z uwzględnieniem funkcjonujących systemów zarządzania i kontroli jakości (HACCP, ISO). Ośrodek prowadzi także badania w obszarze upraw polowych, poletek doświadczalnych, doświadczeń wazonowych oraz badań z zakresu różnych systemów nawadniania i nawożenia.

W roku 2023 z usług dostępu do przestrzeni testowo-doświadczalnej w badanych ośrodkach skorzystało 540 podmiotów. Najwięcej z sektora mikro- i małych przedsiębiorstw oraz inne podmioty, takie jak jednostki publiczne czy osoby fizyczne, odpowiednio 225 i 118 oraz 89 (wykres 36).

Wykres 36. Profil podmiotów korzystających z usług udostępniania infrastruktury testowo-doświadczalnej [%] [N = 14]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

⁴⁶ J. Rudawska, The one stop shop model – a case study of a digital innovation hub, Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie, nr 47, 2022, s. 31-42.

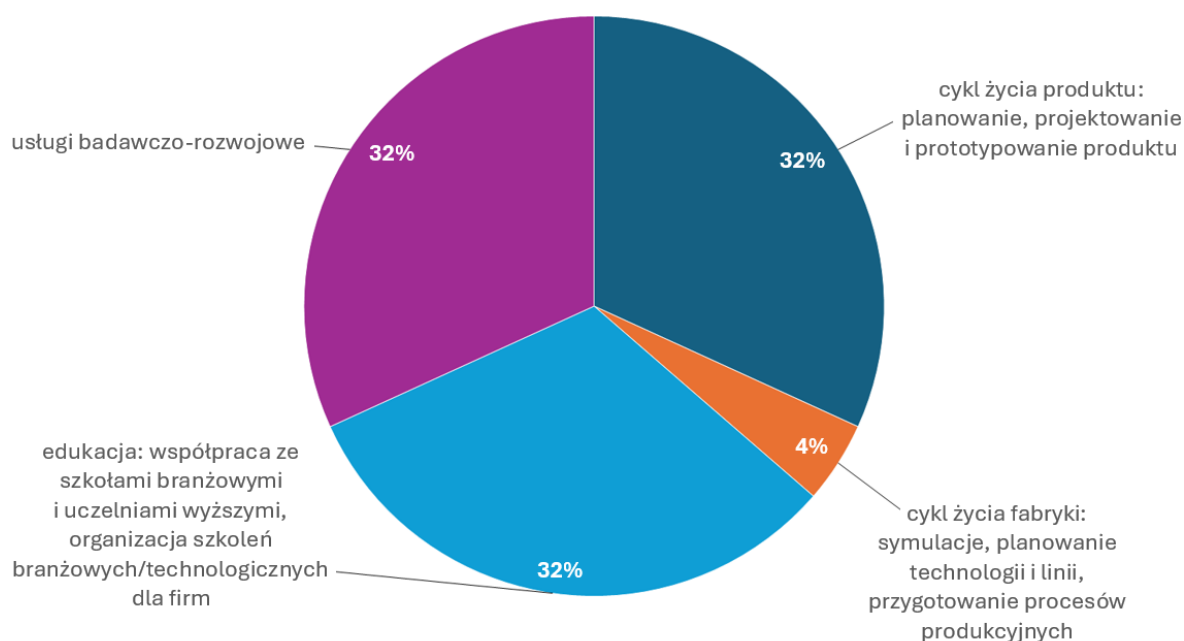
W badaniu przeprowadzonym w 2024 roku ośrodki wskazywały na cztery główne, cieszące się największym powodzeniem, obszary aktywności w ramach przestrzeni testowo-doświadczalnej, tj.:

- 1) cykl życia produktu, w tym planowanie, projektowanie produktu, prototypowanie,
- 2) cykl życia fabryki, w tym symulacje, planowanie inwestycji, planowanie technologii, linii, przygotowanie procesów produkcyjnych,
- 3) edukacja: współpraca szkoły branżowe, współpraca uczelnie wyższe, organizacja szkoleń branżowych/technologicznych dla firm,
- 4) usługi badawczo-rozwojowe.

Na pytanie: Jakie usługi są świadczone w ramach przestrzeni testowo-doświadczalnej?, ankietowani nie wskazali ani razu odpowiedzi „cykl życia zamówienia, w tym konfiguracja, sekwencje realizacji, planowanie produkcji”.

Na wykresie 37 przedstawiono udział poszczególnych rodzajów usług świadczonych w ramach przestrzeni testowo-doświadczalnej.

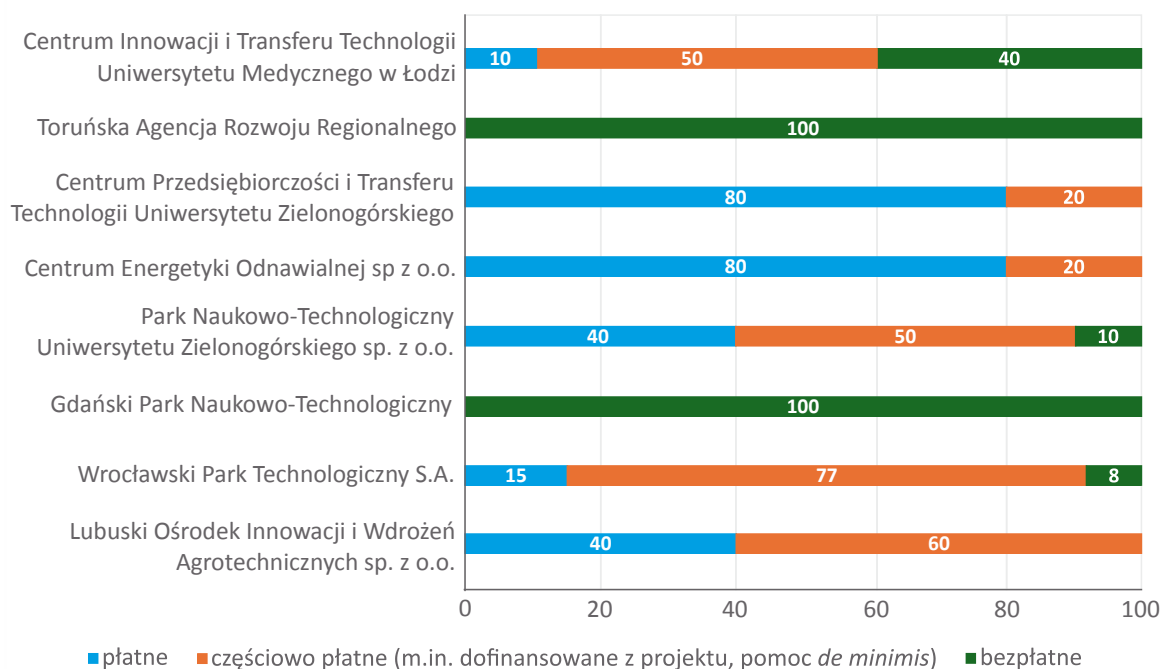
Wykres 37. Rodzaje usług świadczonych w ramach przestrzeni testowo-doświadczalnej [%] [N = 9]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Usługi związane z opracowaniem cyklu życia produktu, usługi badawczo-rozwojowe oraz usługi edukacyjne i organizacja specjalistycznych szkoleń branżowych stanowią po 32% całości usług świadczonych w ramach przestrzeni testowo-doświadczalnej. Pozostałe 4% to działania związane z symulacją, planowaniem, przygotowaniem procesów produkcyjnych, tj. cykl życia fabryki.

Usługi świadczone w ramach przestrzeni testowo-doświadczalnej są w dwóch ośrodkach w całości bezpłatne, w pozostałych przypadkach są częściowo płatne w różnym stosunku procentowym (wykres 38).

Wykres 38. Sposób finansowania usług testowo-doświadczalnych w badanych OI [%] [N = 10]

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Żaden z ośrodków nie wprowadził całkowitej odpłatności za oferowane usługi. Częściowa opłata związana jest z realizacją projektu lub finansowaniem w ramach pomocy *de minimis*. Wsparcie w finansowaniu wynosi od 20% do 77% w zależności od ośrodka. Największy udział usług płatnych wynosi 80% i realizowany jest w dwóch ośrodkach, tj. Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii Uniwersytetu Zielonogórskiego oraz Centrum Energetyki Odnawialnej Sp. z o.o. Natomiast usługi bezpłatne oferują Toruńska Agencja Rozwoju Regionalnego oraz Gdański Park Naukowo-Technologiczny.

Wymienione powyżej usługi realizowane są przez stały personel ośrodka i w zależności od ośrodka liczba personelu zawiera się pomiędzy 1 a 30 osobami. Średnio liczba stałego personelu wynosi 9,5 osoby. Podobna sytuacja występuje przy analizie liczby osób zarządzających przestrzenią testowo-doświadczalną. Liczba osób w zależności od ośrodka wynosi od 1 do 19 osób, średnio 5,7 osoby. Wielkość personelu stałego koreluje z wielkością ośrodka oraz zakresem i ilością świadczonych usług.

Podsumowując należy stwierdzić, że funkcjonalność ośrodków w zakresie udostępniania infrastruktury testowo-doświadczalnej jest bezpośrednio powiązana z usługami B+R+W. Obydwie funkcjonalności wymagają specjalistycznej infrastruktury badawczej oraz wysoko wykwalifikowanej kadry B+R, którą dysponuje tylko kilka OI w kraju. Wielkość powierzchni testowo-doświadczalnej udostępnianej przez ośrodki wskazuje, że jest duże zapotrzebowanie na tego typu usługi, szczególnie w zakresie dostępu do w pełni wyposażonych linii testowych, gdzie przedsiębiorca może opracować, sprawdzić i rozwijać portfolio swoich produktów i jednocześnie zbadać swoje rozwiązanie pod kątem wymogów jakościowych oraz prawnych.

5.5. Programy Inkubacyjne

Programy inkubacyjne rozumiane są jako kompleksowy program wsparcia procesu tworzenia nowej firmy od pomysłu do stabilności rynkowej. Usługa ma zapewniać wsparcie doradcze (podstawowe i specjalistyczne oraz w nawiązywaniu kontaktów biznesowych) i dostęp do zaplecza infrastrukturalnego. Składa się z dwóch elementów: preinkubacji, czyli wsparcia na etapie dopracowywania projektu biznesowego oraz inkubacji, czyli wsparcia na etapie rozruchu firmy i w procesie urynkowienia⁴⁷.

W badaniu z 2024 roku realizację tego rodzaju usługi zadeklarowało 19 na 34 ośrodków innowacji (wykres 39). Programy inkubacji są głównie kierowane do nowo powstałych, innowacyjnych firm (27%), do celów realizacji projektów opartych na innowacjach (22%) oraz do nowo powstałych firm, bez potrzeby realizacji innowacyjnych pomysłów (21%). Ośrodki wspierają również osoby fizyczne, które dopiero planują ewentualne otwarcie działalności gospodarczej i przychodzą do ośrodka z pomysłem na innowacyjny produkt lub usługę, jak również inne projekty, które nie muszą mieć znamion innowacji.

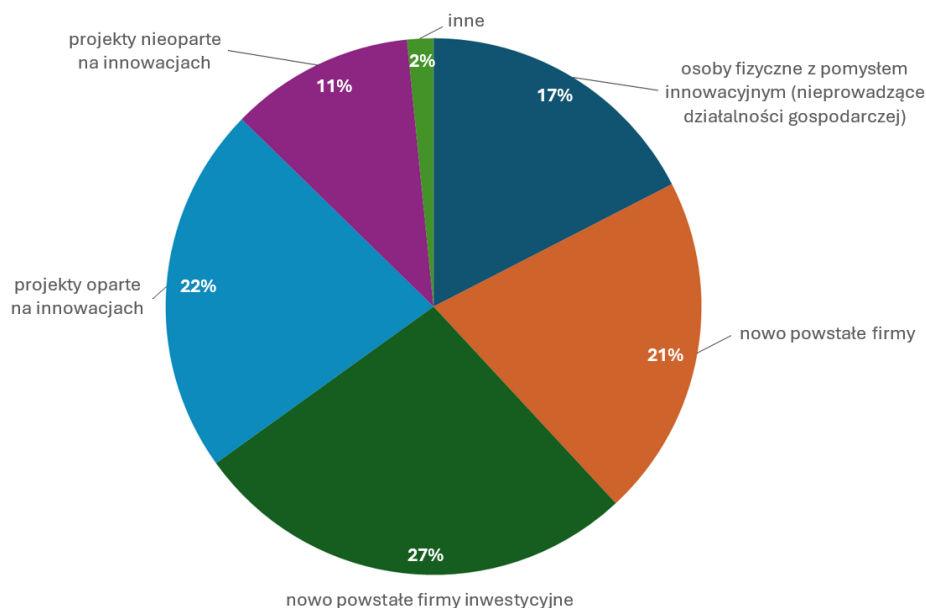
Badanie wykazało, że 41% ośrodków kieruje swoją ofertę programów inkubacji do określonych branż wynikających z profilu jednostki, natomiast pozostałe 59% jest otwartych na wszystkich klientów poszukujących wsparcia na początkowym etapie działalności.

Ośrodki oferują różnie skonstruowane usługi inkubacyjne obejmujące między innymi (wykres 40):

1. Mentoring, mający na celu zapewnienie opieki firmie przez osobę doświadczoną w prowadzeniu działalności.
2. Usługi doradztwa zarówno w zakresie prowadzenia firmy, jak również doradztwa specjalistycznego.
3. Udostępnienie powierzchni biurowej oraz specjalistycznej np. laboratoryjnej, testowo-doświadczalnej.
4. Dostęp do bazy kontaktów potencjalnych inwestorów oraz partnerów biznesowych wraz ze wsparciem w kontakcie z nimi.
5. Inne usługi, takie jak:
 - a) dostęp do infrastruktury badawczej,
 - b) spotkania networkingowe,
 - c) wsparcie w wyszukiwaniu źródeł finansowania,
 - d) opracowanie i wytworzenie prototypu,
 - e) wsparcie marketingowe,
 - f) opracowanie biznesplanu,
 - g) wykonanie audytu firmy,
 - h) organizację kursów języków obcych,
 - i) podstawowe usługi kancelaryjne (rejestracja siedziby firmy i wskazanie adresu korespondencyjnego, skrzynka pocztowa, parking),
 - j) informacja patentowa.

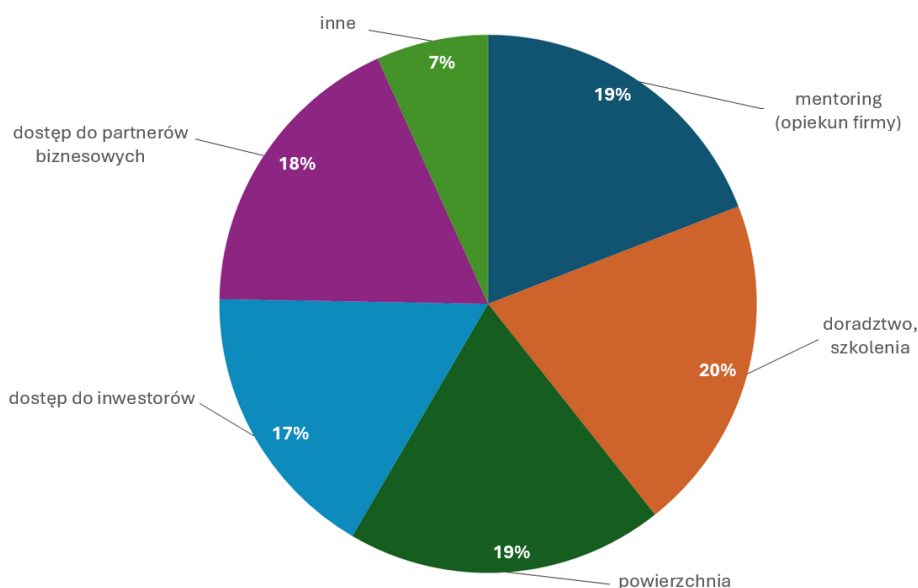
⁴⁷ <https://www.sooipp.org.pl> (dostęp: sierpień 2024).

Wykres 39. Procentowy udział beneficjentów programów inkubacji realizowanych w badanych OI [%] [N = 19]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Wykres 40. Udział poszczególnych usług oferowanych w ramach programu inkubacji [%] [N = 19]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

W 2023 roku w badanych ośrodkach w ramach programów inkubacji zrealizowano 472 projekty, w których uczestniczyło 188 podmiotów, z czego 145 stanowiły nowo powstałe firmy. Pozostałymi uczestnikami usług inkubacji były osoby fizyczne. Duży odsetek uczestników programów inkubacji (63%) stanowiły nowo powstałe firmy z innowacyjnymi rozwiązaniami. Pozostałe 37% beneficjentów usług inkubacyjnych to projekty osób fizycznych. W grupie osób fizycznych mniej więcej 1/3 osób działała w branżach związanych z opracowywaniem rozwiązań innowacyjnych. Pozostała część dotyczyła działalności niezwiązanej z opracowywaniem innowacji. A zatem, w tej grupie uczestników programów inkubacji przeważały projekty komercyjne niezwiązane z wdrażaniem innowacji.

Programy inkubacji ukończyło średnio około 93% podmiotów, które zgłosiły się do ich realizacji. Nieukończenie inkubacji wiązało się z trudną sytuacją podmiotu, zamknięciem działalności lub wypowiedzeniem umowy z tytułu zadłużenia.

Średnio jedna osoba personelu ośrodka obsługiwała dwie firmy. W zależności od wielkości instytucji jedna osoba wspierała od 0,25 do 12 podmiotów. Fakt ten wskazuje na bardzo duże zróżnicowanie w ośrodkach w zakresie liczby osób obsługujących program inkubacji, co może mieć przełożenie na jakość świadczonej usługi. Jako dobrą praktykę należy uznać, aby jeden pracownik obsługiwał maksymalnie do trzech firm. Wtedy jakość usług byłaby na optymalnym, wysokim poziomie. Praktycznie wszystkie badane ośrodki realizujące usługę inkubacji prowadziły ciągły nabór do programów.

Podmioty biorące udział w programach inkubacji oferowanych przez OI prowadziły działalność w zakresie oprogramowania (23%), badań naukowych i prac rozwojowych w dziedzinie pozostałych nauk przyrodniczych i technicznych (9%) oraz fryzjerstwa i pozostałych zabiegów kosmetycznych (7%), a także badań naukowych i prac rozwojowych w dziedzinie biotechnologii (7%). Pozostałe kody PKD wskazywane w badaniu miały udział mniejszy niż 4% (wykres 41).

Wykres 41. Udział procentowy podmiotów biorących udział w programach inkubacji według kodów PKD działalności [%] [N = 19]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Funkcjonalność w zakresie programów inkubacji jest realizowana w ponad połowie badanych ośrodków. Liczba projektów objętych wsparciem zarówno w grupie osób fizycznych z pomysłem na firmę, jak i młodych firm w początkowej fazie działalności wskazuje, że funkcjonalność ta w realny sposób pomaga w rozwoju przedsiębiorczości w Polsce. W 2023 roku w badanych ośrodkach innowacji prowadzących programy inkubacji wzięło udział 145 nowo powstałych firm oraz 99 osób fizycznych, z czego blisko $\frac{3}{4}$ podmiotów zakończyło program z sukcesem. Wydaje się, że dostęp do wsparcia na tym etapie rozwoju firmy powinien być na tyle szeroki i bezkosztowy, aby każdy pomysł na biznes mógł być rozwijany. Dane z tegorocznego badania (2024 rok) potwierdzają tego rodzaju trend. Dzięki wsparciu ośrodków w zakresie programów inkubacji coraz więcej nowych pomysłów może być realizowanych, co skutkuje tworzeniem nowych, innowacyjnych firm, a w konsekwencji pozytywnie wpływa na rozwój polskiej gospodarki.

5.6. Programy akceleracyjne

Zgodnie ze standardami środowiskowymi SOOIPP aktywność w obszarze akceleracji może być prowadzona przez każdy ośrodek innowacji (park/inkubator technologiczny, centrum transferu technologii, centrum innowacji), czyli każdy podmiot, który ma potencjał organizacyjny i merytoryczny do świadczenia usług proinnowacyjnych.

Programy akceleracyjne są nazywane w literaturze i praktyce również akceleratorami biznesu, akceleratorami start-upów i akceleratorami załączkowymi. Akceleratorzy to programy o określonym czasie trwania (zwykle od 3 do 6 miesięcy); pomoc obejmuje wsparcie finansowe, platformę współpracy i ułatwianie kontaktów z mentorami. Są skoncentrowane na wspieraniu bardziej dojrzałych podmiotów i są uważane za odrębny element niż inkubacja, a czasami za nową generację inkubacji, krótszą, dynamiczniejszą⁴⁸.

Akceleracja w badaniu jest rozumiana jako krótkookresowy program wsparcia zespołów nowych firm innowacyjnych, z zaawansowanym pomysłem biznesowym, o dużym potencjale komercjalizacyjnym, będących we wczesnej jego fazie wzrostu.

Po raz pierwszy ta aktywność ośrodków innowacji została zbadana przez SOOIPP w roku 2018. Pomimo że 15 ośrodków (44% wszystkich badanych) zadeklarowało prowadzenie akceleracji pomysłów, zebrane dane nie były wystarczające, aby rzetelnie zobrazować to zjawisko. W kolejnych analizach, badaniach firm ulokowanych w OliP wskazywano na powiązanie wzrostu liczby firm innowacyjnych z uruchamianymi programami akceleracyjnymi dotowanymi z pieniędzy publicznych⁴⁹.

Badanie prowadzone w 2021 roku kolejny raz nie dało pełnego obrazu działań ośrodków innowacji w obszarze akceleracji. Wówczas tylko 10 ośrodków (19% całości) w ramach swoich aktywności zadeklarowało realizację programów akceleracji i były to wyłącznie podmioty z zapleczem infrastrukturalnym. Wśród badanych ośrodków bez infrastruktury, takie programy nie były realizowane w ogóle. Na podstawie przedstawionych, niepełnych danych trudno było scharakteryzować zarówno skalę, jak i rzeczywisty zakres zaangażowania ośrodków w ten rodzaj usług wsparcia.

⁴⁸ M. Bańka, M. Salwin, M. Kukurba, S. Rychlik, J. Kłos, M. Sychowicz, Start-Up Accelerators and Their Impact on Sustainability: Literature Analysis and Case Studies from the Energy Sector, Sustainability, 14, 2022.

⁴⁹ M. Borowy, M. Mażewska, J. Rudawska, Innowacyjność i internacjonalizacja przedsiębiorstw działających w polskich parkach i inkubatorach technologicznych w kontekście wyzwań Przemysłu 4.0, SOOIPP, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2020.

Warto jednak wspomnieć, że w badaniu z 2021 roku programy akceleratoracyjne – jako nowy obszar do uruchomienia w ośrodku na przestrzeni kolejnych lat – wskazywało 45% badanych dysponujących zapleczem infrastrukturalnym i 40% bez tego zaplecza. Programy akceleratoracyjne obok działalności B+R i demonstratorów technologii (infrastruktury doświadczalnej) były wtedy obszarem/funkcjonalnością cieszącym się największym zainteresowaniem do rozwoju w ośrodkach.

Ponadto w badaniu w 2021 roku blisko 65% badanych wyrażało zainteresowanie akredytacją funkcjonalną w ramach akceleratoracji, a 88% w inkubacji, które w pierwszej wersji ministerialnej koncepcji akredytacji były rozdzielone jako dwie odrębne funkcje.

Wśród badanych OI w 2024 roku połowa (50%) zadeklarowała chęć ubiegania się o akredytację indywidualną w obszarze inkubacja/akceleratoracja. Warto nadmienić, że badanie odbyło się przed publikacją przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii kryteriów niezbędnych do spełnienia dla jej uzyskania.

W grupie badanych w 2024 roku ośrodków innowacji na 34 podmioty, wstępnie, w informacjach ogólnych dotyczących ośrodków 16 (47%) zadeklarowało programy akceleratoracyjne jako realizowany obszar aktywności w roku 2023, jednak dane dotyczące rezultatów takich programów opisało tylko 10 z nich (29%). Jeśli chodzi o liczbę OI, które zadeklarowały akceleratorację jako nowy obszar do uruchomienia na lata 2021-2027, wyniosła ona 13 (38%).

Z 10 programów akceleratoracyjnych, w sześciu przypadkach ze wsparcia akceleratoracyjnego mogą skorzystać przedsiębiorcy z każdym PKD, wpisujący się w dowolne KIS (Krajową Inteligentną Specjalizację), co oznacza, że nie było zawężenia do określonych branż, sektorów. W pozostałych przypadkach (4 wskazania), programy akceleratoracyjne wymagały wpisania się branży firmy w konkretną Krajową Inteligentną Specjalizację. Najczęściej wśród programów akceleratoracyjnych oferujących wsparcie wybranym specjalizacjom były te, które akceleratorowały firmy z KIS 1 – Zdrowe Społeczeństwo (3 ośrodki), KIS 10 – Inteligentne sieci i technologie informacyjno-komunikacyjne oraz geoinformacyjne (3 ośrodki), KIS 11 – Elektronika drukowana, organiczna i elastyczna (2 ośrodki), KIS 12 – Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych (2 ośrodki), KIS 13 – Inteligentne technologie kreatywne (2 ośrodki), i pozostałe KIS 2 – Nowoczesne rolnictwo, leśnictwo i żywność, KIS 3 – Zrównoważone (bio)produkty, (bio)procesy i środowisko po jednym wskazaniu.

Adresatami programów akceleratoracyjnych w badanych OI są przede wszystkim nowe firmy innowacyjne, działające na rynku do trzech lat, dla których otwarte były wszystkie badane programy akceleratoracyjne (100%). Połowa z badanych programów dopuszczała również udzielenie wsparcia projektom opartym na innowacjach prowadzonych przez firmy działające powyżej trzech lat oraz przez osoby fizyczne z pomysłem innowacyjnym (nieprowadzące działalności gospodarczej) – pomysły biznesowe w fazie początkowej.

Akceleratoracja to programy krótkookresowe definicyjnie określane na czas trwania od 3 – 6 miesięcy. Wśród badanych najkrótsze programy trwały jednak 4 tygodnie, najdłuższe 10 miesięcy. Średni czas trwania, liczony na podstawie zadeklarowanych w miesiącach czas trwania wsparcia to 7 miesięcy.

Większość badanych programów akceleratoracyjnych (7) to programy współfinansowane w całości lub częściowo w ramach projektu bądź z udziałem innych podmiotów, np. sponsora korporacyjnego (2 wskazania).

Liczba zgłoszonych projektów wśród 10 badanych programów akceleratoracyjnych wahała się od 10 do 328 i w większości do akceleratoracji przechodziła wyselekcjonowana, mniejsza grupa zespołów. Liczba ogółem projektów poddanych akceleratoracji w 2023 roku wyniosła blisko 150,

należy zwrócić jednak uwagę, że w dwóch przypadkach zaznaczono brak danych. Liczba kohort wynosiła od 1 do 5 w ciągu 2023 roku.

Podsumowując, wydaje się, że akceleracja, która jest cały czas w obszarze zainteresowania ośrodków, nie jest dla nich zadaniem łatwym do wdrożenia. Jest to wyspecjalizowana usługa, która wymaga źródła finansowania dopasowanego do innowacyjnych i ryzykownych projektów, dostępu do ekspertów z różnych obszarów tematycznych oraz profesjonalnej kadry w ośrodku innowacji. Mimo deklarowanych chęci do akredytacji w tym zakresie, gotowości do świadczenia tego typu usług blisko połowy badanych OI, należy stwierdzić, że ośrodki są uzależnione od współfinansowania, które daje im szansę na zaangażowanie kadr i włączenie partnerów w proces akceleracji, takich jak uczelnie czy duże firmy.

Rozdział 6.

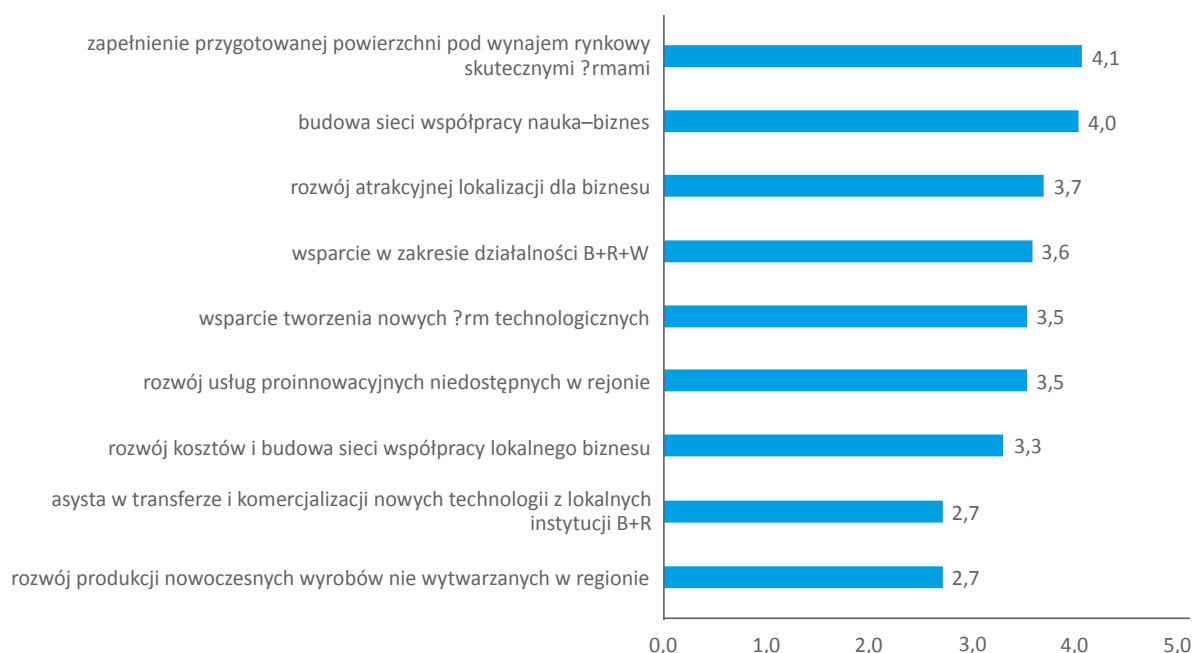
STRATEGIA DZIAŁANIA OŚRODKÓW INNOWACJI

Autor: Anna Komarnicka

Przedmiotem analiz w tegorocznym badaniu (2024 rok) był również obszar planowania strategicznego oraz bardziej szczegółowe plany rozwojowe ośrodków innowacji.

Badane ośrodki zostały poproszone o wskazanie priorytetów w swoim działaniu, na podstawie 9 propozycji, z uwzględnieniem możliwości udzielenia odpowiedzi „inne” w uzupełnieniu wskazań. Priorytety oceniano w skali 1-5; gdzie 1 odpowiada najniższemu priorytetowi, a 5 – najwyższemu.

Wykres 42. Priorytety w bieżącej działalności ośrodka (w skali 1-5) [N = 34]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Analiza informacji zobrazowanych na wykresie 42 wskazuje, że ośrodki skupiają swoją aktywność przede wszystkim na dążeniu do maksymalizacji wykorzystania swoich zasobów infrastrukturalnych (4,1 pkt). Przyczyną pierwszej lokaty tego priorytetu jest fakt, że ponad 80% badanych OI posiada takie zasoby i jednym z ich głównych zadań jest efektywne wykorzystanie zasobów. Podobnie jest z priorytetem, który znalazł się na drugiej pozycji (4,0 pkt) – budowa sieci współpracy nauka-biznes jest szczególnie ważna dla ośrodków uczelnianych, stanowiących 32% badanych. W grupie priorytetów, które dostały wskazania między 3 a 4 punkty, znalazło się wszechstronne wsparcie podmiotów o innowacyjnym potencjale oraz rozwój sieci współpracy wspierających te podmioty.

W przedziale 2-3 punktów znalazły się dwa priorytety związane z komercjalizacją i rozwojem nowoczesnych produktów w regionie.

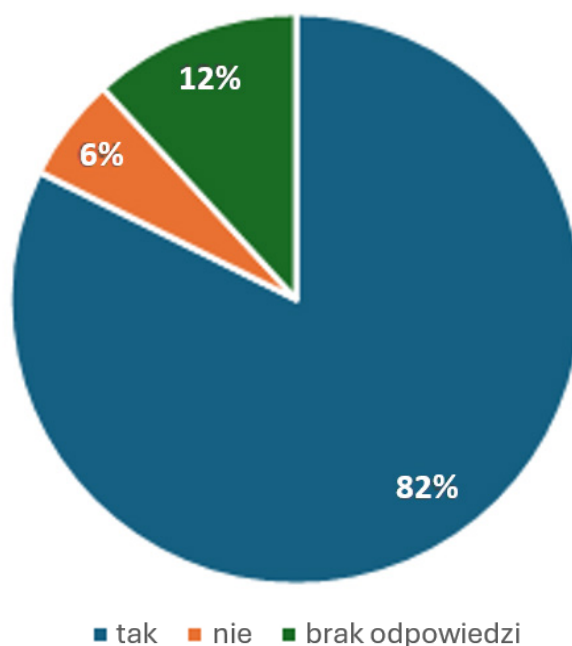
Niektóre ośrodki wymieniły też inne obszary ważne w ich działalności, bardziej ukierunkowane na specyficzne potrzeby samych ośrodków lub ich kluczowych klientów. Znalazły się wśród nich:

- ochrona własności intelektualnej,
- bliska współpraca z administracją publiczną szczebla centralnego i regionalnego na obszarze całego kraju,
- specjalizacja w branżach kluczowych dla ośrodka: ICT, biotechnologia, design,
- specjalistyczne usługi doradcze w zakresie: pomiary i skanowanie 3D, *postprocessing*, inżynieria odwrotna, tworzenie modelu CAD, kontrola jakości 3D, prototypowanie/druk 3D,
- jedyny reaktor badawczy w Polsce.

Należy zwrócić uwagę, że w badaniu przeprowadzonym w 2021 roku odpowiedzi ośrodków – zarówno tych posiadających zaplecze infrastrukturalne, jak i tych bez zaplecza infrastrukturalnego – były podobne co do ważności priorytetów w działaniu⁵⁰.

W kontekście planów rozwojowych ośrodki zapytano, czy dysponują aktualną strategią rozwoju w perspektywie długofalowej. W badanej grupie 34 ośrodków – 30 udzieliło odpowiedzi na pytanie, czy posiada strategię rozwoju, definiującą kierunki przyszłego działania (wykres 43).

Wykres 43. Czy ośrodek posiada strategię rozwoju, definiującą kierunki rozwoju? [%] [N = 34]

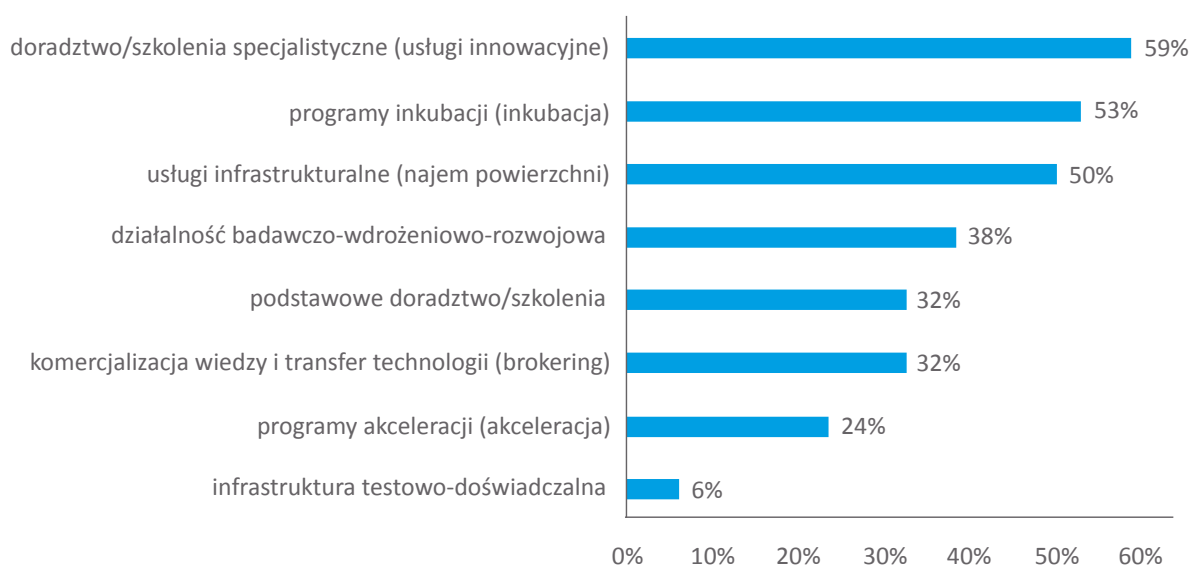


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Zdecydowana większość, bo aż 82% udzieliło odpowiedzi twierdzącej. Tylko dwa ośrodki wskazały, że nie posiadają długoterminowej strategii. To pokazuje, że większość OI jest świadoma potrzeby planowania strategicznego i ma jasno określone cele rozwojowe (wykres 44).

Ośrodki zapytane o priorytetowe obszary aktywności, które dotychczas rozwijały i nadal planują rozwijać w latach 2021-2027, w pierwszej kolejności wymieniają doradztwo/szkolenia specjalistyczne (usługi innowacyjne).

⁵⁰ A. Bąkowski, M. Mażewska, J. Rudawska (red.), Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości..., dz.cyt., s. 82.

Wykres 44. Planowany rozwój dotychczas realizowanych aktywności przez ośrodki innowacji w perspektywie 2021-2027 [%] [N = 34]

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

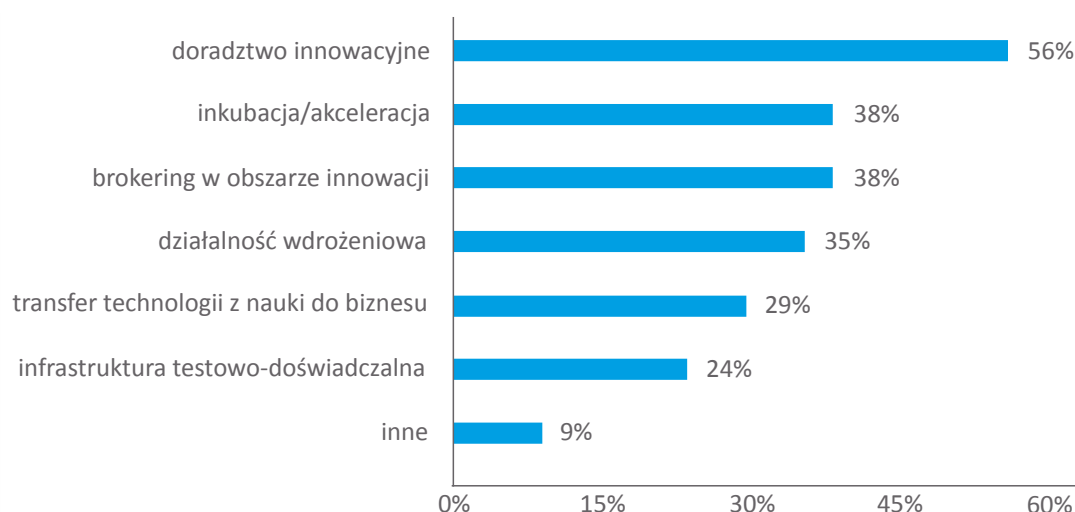
Taki zamiar wyraziło 20 ośrodków, co stanowi 59% badanych. Drugim najczęściej wybieranym obszarem są programy inkubacji, które planuje rozwijać 53% ośrodków. Połowa OI chce kontynuować działania związane z wynajmem powierzchni w ramach udostępniania swojej infrastruktury. Z kolei 38% ośrodków zamierza dalej rozwijać usługi związane z działalnością B+R+W. W tej grupie przeważają parki naukowo-technologiczne (7). W tegorocznym badaniu (2024 rok) komercjalizację wiedzy i transfer technologii (*brokering*) oraz podstawowe doradztwo/szkolenia, jako realizowane dotychczas obszary aktywności planuje rozwijać w nadchodzących latach, do 2027 roku, co trzeci zapytany ośrodek. Programy akceleracji to rzadko wskazywany przez ośrodki obszar aktywności do dalszego rozwoju. Tylko 24% z nich zamierza rozwijać tę formę wsparcia. Wśród badanych ośrodków tylko dwa podmioty uznały usługę udostępniania infrastruktury testowo-doświadczalnej za aktywność priorytetową do dalszego rozwoju w perspektywie 2021-2027. Należą do nich Pomorski Park Naukowo-Technologiczny Gdynia (PPNT Gdynia) i Poznański Park Naukowo-Technologiczny (PPNT). Warto zauważyć, że oba te podmioty dysponują bardzo dobrze przygotowanym zapleczem B+R i infrastrukturą techniczną, pozwalającą na realne myślenie o aktywności w tym obszarze.

W aktualnym badaniu (2024 rok) respondenci zostali zapytani również o plany dotyczące wprowadzenia nowych usług w ich ośrodkach na lata 2021-2027 (wykres 45).

Spośród 34 analizowanych ośrodków innowacji, najwięcej, bo aż 19 (56%) zadeklarowało doradztwo innowacyjne jako nową funkcjonalność do uruchomienia i dalszego rozwoju w latach 2021-2027. Spośród ośrodków, które wzięły udział w badaniu, 13 wskazało inkubację/akcelerację (38%) oraz *brokering* w obszarze innowacji (38%) jako nowe obszary aktywności, które planują rozwijać na przestrzeni kolejnych lat. Wśród tych, którzy chcą rozwijać inkubację/akcelerację, przeważają Parki Naukowo-Technologiczne (10 z 13 ośrodków). Natomiast w zakresie *brokeringu* innowacji 50% ośrodków stanowią parki naukowo-technologiczne, a drugą połowę tworzą centra transferu technologii oraz centra innowacji. Dziesięć ośrodków (29%) zadeklarowało chęć wprowadzenia transferu technologii z nauki do biznesu jako nowej funkcjonalności, dotychczas niefunkcjonującej w ofercie ośrodka. Najmniej, bo tylko 8 podmiotów (24%) planuje dodanie usługi dostępu do przestrzeni testowo-doświadczalnej jako nowego elementu oferty w ich ośrodkach (wykres 45). Zaledwie trzy ośrodki

wskazały natomiast na inne nowe funkcjonalności, niewyszczególnione w kafeterii odpowiedzi w pytaniu ankietowym, tj.: współpraca międzynarodowa; audyt i doradztwo w zakresie wprowadzania Gospodarki o Obiegu Zamkniętym (GOZ) i Raportu Zrównoważonego Rozwoju (ESG); działalność badawcza oraz oferta IT (w tym Cloud i Cyberbezpieczeństwo). Mimo że te funkcjonalności mogłyby zostać zaklasyfikowane do kategorii wymienionych w ankiecie, możliwe, że ośrodki chciały je szczególnie wyróżnić i/lub uwypuklić jako istotne dla ich działalności.

Wykres 45. Planowane nowe funkcjonalności w ośrodkach innowacji w perspektywie 2021-2027 [%] [N = 34]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

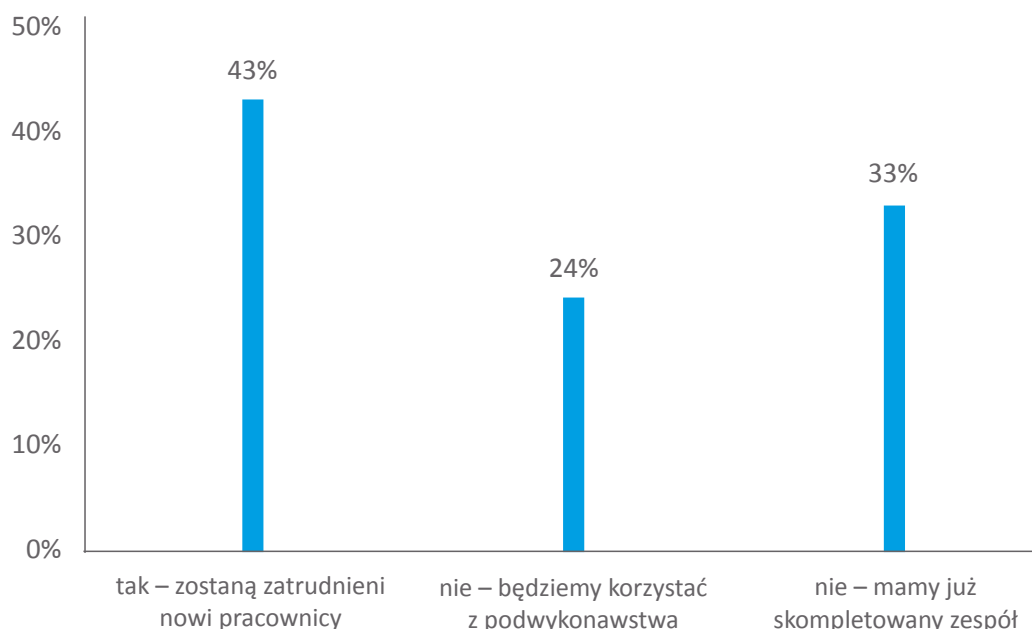
W kontekście rozwoju usług w ośrodkach, ich zaangażowania w realizację usług w nowych obszarach aktywności, ważnym elementem pozostaje ich przygotowanie do nowych obowiązków, zwłaszcza w zakresie merytorycznym. Obejmuje to również kwestie związane z potrzebą zapewnienia odpowiednich zasobów kadrowych, w tym ewentualnego zatrudnienia nowych pracowników, którzy mogą być niezbędni do świadczenia usług w nowych funkcjonalnościach. W związku z tym w trakcie badania zapytano ośrodki innowacji o plany dotyczące zatrudnienia dodatkowych pracowników w celu realizacji tych usług.

Aby dostosować się do tych zmian, większość ośrodków (67%) planuje albo zwiększyć liczbę zatrudnionych pracowników, albo skorzystać z usług firm zewnętrznych. Wśród badanych OI 43% wskazało, że do realizacji usług w nowych obszarach planuje zatrudnić dodatkowych pracowników w dowolnej formie zatrudnienia – średnio 2,6 osoby na ośrodek. Co czwarty podmiot (24%) zamierza korzystać z usług zewnętrznych firm lub specjalistów, zamiast zatrudniać pracowników. Oznacza to, że te ośrodki planują korzystać z podwykonawstwa, bez konieczności rozbudowy wewnętrznego zespołu. Natomiast 11 ośrodków (33%) nie widzi potrzeby zatrudniania nowych osób, ponieważ uważa, że ma już skompletowany odpowiednio wykwalifikowany zespół, który jest gotowy do realizacji usług w innych obszarach działalności. Zestawienie udzielanych odpowiedzi respondentów ogółem przedstawiono na wykresie 46.

Spośród 14 ośrodków (43%), które planują zatrudnić nowych pracowników do realizacji usług w nowych funkcjonalnościach, 11 z nich podało konkretne dane (wykres 47). Z tej grupy, dziewięć ośrodków planuje zatrudnienie od jednej do trzech osób. Dwa ośrodki wskazały, że będą musiały rozbudować dotychczasowy zespół o 4 i 6 pracowników, w różnych formach zatrudnienia. Najwięcej ośrodków (4) przewiduje zatrudnienie dwóch dodatkowych pracowników,

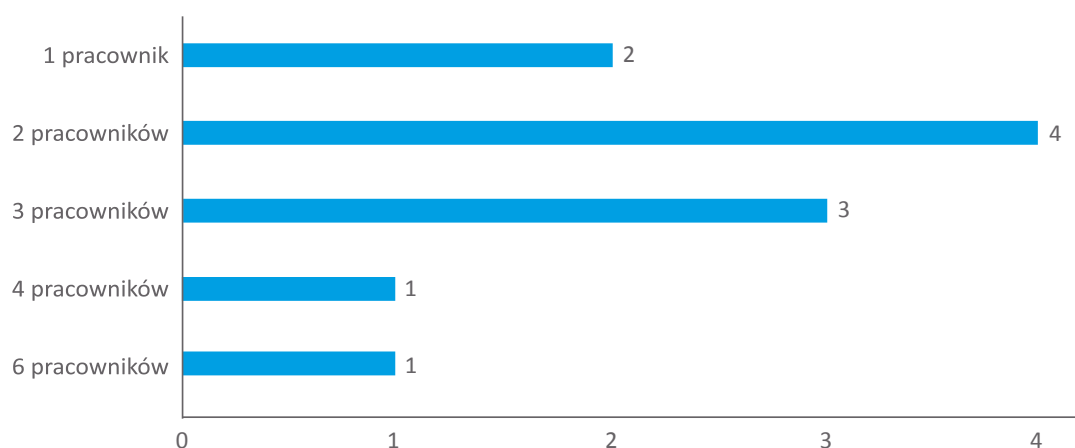
a trzy ośrodki wskazały, że potrzebują po trzech pracowników do realizacji usług w nowych obszarach. Ogólnie, średnia liczba nowych pracowników przypadająca na jeden ośrodek to 2,6 osoby.

Wykres 46. Czy do realizacji usług w nowych funkcjonalnościach zostaną zatrudnieni pracownicy (dowolna forma zatrudnienia)? [%] [N = 33]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Wykres 47. Planowana liczba nowo zatrudnionych pracowników do realizacji usług w nowych funkcjonalnościach [N = 11]



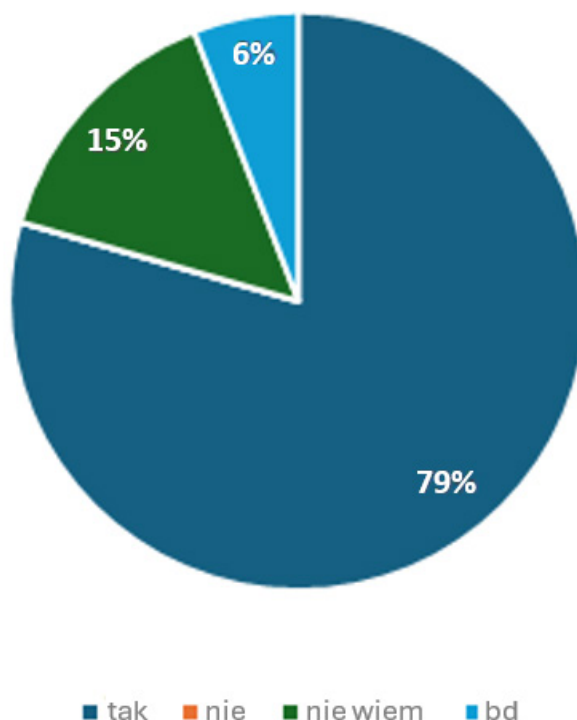
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Ważnym aspektem badania było również określenie, czy wprowadzenie nowych usług lub udoskonalenie istniejących wymaga podniesienia wiedzy i kompetencji pracowników (wykres 48).

Zdecydowana większość ośrodków (79%) uznała rozwój kompetencji personelu za konieczność. Pozostałe 15% jeszcze nie zdecydowało, czy takie działania są dla nich potrzebne. Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje, ośrodki zostały poproszone o określenie

konkretnych dziedzin, w których pracownicy powinni zdobyć dodatkowe umiejętności, oraz o podanie liczby pracowników wymagających takich szkoleń.

Wykres 48. Czy rozwój nowych usług lub doskonalenie dotychczasowych będzie wymagał podniesienia kompetencji pracowników? [%] [N = 34]

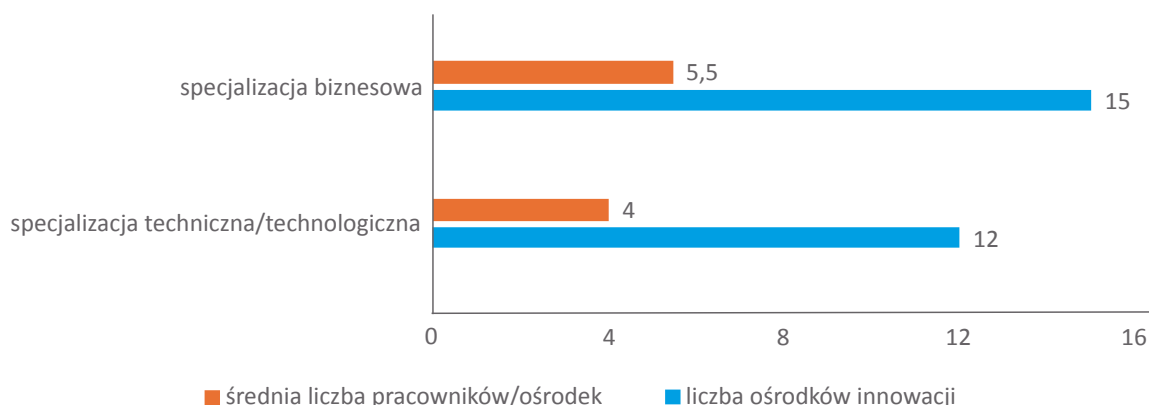


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Wykres 49 ilustruje specjalizacje oraz średnią liczbę pracowników na ośrodek, którzy wymagają podniesienia wiedzy i kompetencji w związku z rozwojem nowych usług lub doskonaleniem dotychczasowych. Dwanaście ośrodków innowacji (35%) zadeklarowało potrzebę oraz określiło liczbę pracowników, którzy wymagają podniesienia ich kompetencji w zakresie specjalizacji technicznej/technologicznej, związanej z obsługą urządzeń lub procesem wykonania usług. Średnio każdy z tych ośrodków potrzebuje przeszkolić czterech pracowników w tej specjalizacji, aby mogli oni efektywnie wdrażać nowe i/lub rozwinięte usługi. Natomiast 15 ośrodków (44%) wskazało, że do realizacji usług w nowych obszarach, konieczne jest podniesienie kompetencji pracowników w zakresie umiejętności biznesowych. W tej grupie średnio 5,5 pracownika na ośrodek wymaga dodatkowych szkoleń, obejmujących takie aspekty, jak:

- pozyskiwanie klienta,
- obsługa klienta,
- prezentacja oferty,
- diagnozowanie potrzeb klientów,
- prowadzenie akcji promocyjnych,
- tworzenie indywidualnych ofert dla klientów,
- kalkulacja kosztów/cen usług.

Wykres 49. Specjalizacje w podnoszeniu kompetencji pracowników ośrodków innowacji [N = 34]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Do pozyskania informacji pogłębiono badanie ankietowe, organizując grupy fokusowe. W trakcie tych spotkań jednym z omawianych tematów było uzyskanie opinii i rekomendacji od przedstawicieli ośrodków innowacji na temat ich potrzeb w obszarze projektowania i wdrażania nowych usług. Ośrodki jasno określiły swoje potrzeby w tym zakresie.

Wszyscy uczestnicy badania zwracali uwagę na braki kadrowe oraz niedostatecznie wysokie kompetencje pracowników, które stanowią wyzwanie dla ich organizacji.

„(...) mamy problem z utrzymaniem wdrożonych, wykształconych do pracy ludzi, niezależnie od tego, jakie projekty w tej chwili funkcjonują, co wiąże się z wysoką rotacją pracowników”.

W szczególności ośrodki potrzebują wsparcia w obszarze profesjonalizacji zespołu, w tym ich utrzymania i rozwoju kompetencji ludzkich, szkoleń i rozwoju pracowników. Wskazano również na konieczność wsparcia w zakresie dostępu instrumentów/narzędzi, umożliwiających merytoryczne kształcenie pracowników w rozwijaniu koncepcji biznesowych i bardziej efektywnego prowadzenia tych procesów. Warunkiem koniecznym do utrzymania wysokiej jakości usług są środki niezbędne na doszkalanie pracowników, wyjazdy na ważne wydarzenia branżowe, takie jak krajowe i międzynarodowe konferencje oraz na uczestnictwo w kluczowych imprezach dla środowiska innowacyjnego.

Według uczestników spotkania bardzo ważne jest wychodzenie naprzeciw potrzebom rynku poprzez finansowanie dedykowanych badań rynkowych, w celu zidentyfikowania potrzeb i oczekiwań przedsiębiorców. Jest to istotne z punktu widzenia przewidywania rozwoju usług oraz dostosowania oferty ośrodków do zmieniających się potrzeb rynkowych. Ośrodki chciałyby, aby ich przedstawiciele mogli uczestniczyć w przygotowaniu i realizacji takich badań.

Istotnym obszarem realizacji nowych usług jest konieczność modernizacji, doposażenia i ulepszenie wyposażenia, szczególnie w zakresie B+R pozyskanego w ramach wcześniejszych programów wsparcia ośrodków (programy 2007-2013) oraz zwiększenie zasobów technologicznych. Pozyskana w poprzednich latach infrastruktura wymaga wymiany na nową, na której sfinansowanie OI nie mają funduszy. Bez inwestycji w nowy sprzęt B+R ośrodki będą odchodzić od świadczenia usług w tym zakresie.

Uczestnicy badania, reprezentujący różne typy ośrodków, zgodnie podkreślili, że do skutecznego projektowania i wdrażania innowacyjnych usług istnieje potrzeba inwestycji w rozwiązania cyfrowe związane z cyberbezpieczeństwem oraz modernizacja istniejącej infrastruktury IT poprzez aktualizacje oprogramowania. Dzięki temu OI mogą dostosować się do obecnych wymagań rynku i zapewnić wysoki poziom świadczonych usług.

„(...) istotny element to jest cyberbezpieczeństwo we wszystkich Ośrodkach. To jest kwestia aktualizacji oprogramowania, bez względu na to, do jakiej usługi byśmy tego nie wykorzystywali. Potrzebujemy, żeby to oprogramowanie było aktualne. Było możliwie najlepszej jakości, i na to wszystko zazwyczaj nie ma pieniędzy w budżetach Ośrodków”.

Ważnym elementem realizacji usług jest dostęp do abonamentowych baz danych wspomagających usługi doradcze. Ośrodki, zwłaszcza te reprezentujące centra transferu technologii często zwracały uwagę na trudności, wynikające z ograniczonego dostępu do tych zasobów.

Uczestnicy wywiadu *focus group* zauważyli, że mają trudności z budowaniem sieci kontaktów oraz wymianą doświadczeń między ośrodkami. Dodatkowo ogranicza ich brak czasu na te działania. Utrzymanie i rozwój usług wymagają aktywności *networkingowej* w środowisku innowacji na poziomie krajowym i zagranicznym. To jednak wiąże się z opłacaniem składek członkowskich, które szczególnie w organizacjach międzynarodowych są bardzo wysokie. Ośrodki widzą też potrzebę ich aktywnego uczestnictwa w związkach i stowarzyszeniach branżowych (w tym w klastrach), co również wiąże się z koniecznością opłacania składek.

Respondentom w badaniu przedstawiono katalog kosztów, które przewidują do poniesienia w związku z planami rozwoju działalności. Wykres 50 przedstawia działania wymagające sfinansowania.

Wykres 50. Potrzeby finansowe ośrodków innowacji [%] [N = 34]



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

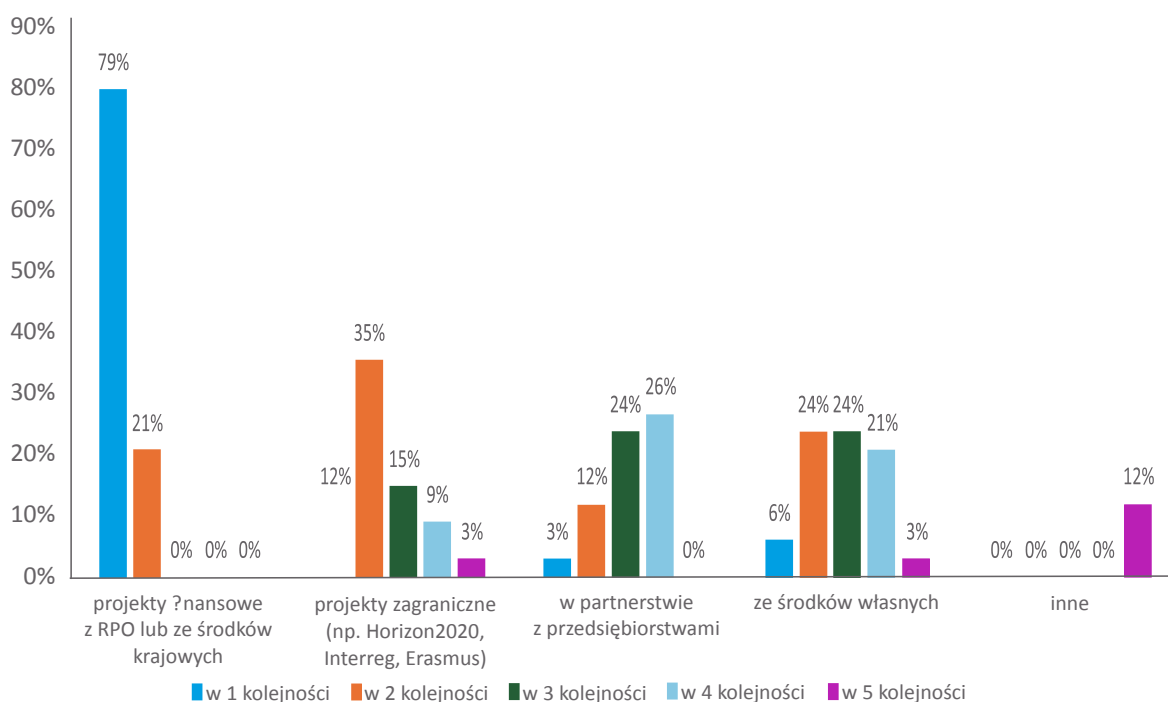
W pierwszej kolejności wskazano na zakup usług doradczych w kształtowaniu i wdrażaniu nowych usług proinnowacyjnych (97,1%), jako drugi wydatek wskazano doposażenie w sprzęt i rozwój infrastruktury technicznej (76,5%) a trzecią pozycję zajął zakup narzędzi informatycznych związanych z realizacją planowanych usług (76,5%).

Poza tym wskazano na inne obszary kosztów niewymienione w katalogu do badania:

- profesjonalizacja kadr (szkolenia, studia, itp.),
- szkolenia pracowników,
- składki członkowskie, wizyty studyjne,
- koszty zatrudnienia pracowników.

Planowany rozwój działalności ośrodków oprócz działań organizacyjnych będzie wymagał również nakładów finansowych. Preferencje w wykorzystaniu dostępnych źródeł finansowania przedstawia wykres 51. Ośrodki zapytane o źródła finansowania tych działań, w pierwszej kolejności wskazały na zewnętrzne publiczne zasoby finansowe w postaci krajowych (79%) i europejskich funduszy wsparcia (35%).

Wykres 51. Planowane źródła finansowania działalności badanych OI [%] [N = 34]



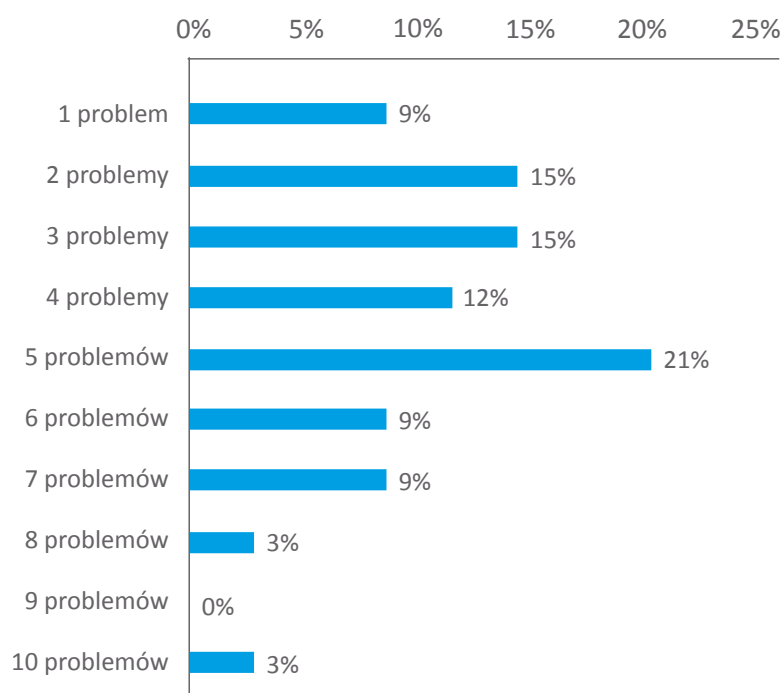
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Korzystanie ze środków własnych planuje się na poziomie 24%, co odpowiada standardowemu procentowi udziału własnego w projektach finansowanych ze środków publicznych – czyli 20% wkładu własnego do projektów. Na podobnym poziomie planowane jest zaangażowanie w finansowanie rozwoju przez przedsiębiorstwa w partnerstwach. Takie podejście prowadzi do wniosku, że jeśli ośrodki nie pozyskają znaczących zasobów finansowych na realizację planów rozwoju, to tego rozwoju albo nie będzie, albo jego zakres będzie dużo mniejszy, niż to rysują ich strategie rozwoju.

Badane ośrodki w odpowiedzi na pytanie o problemy, z jakimi się spotykają w swojej działalności, wskazywały na to, że zazwyczaj muszą uporać się z ich większą liczbą (wykres 52).

Najwięcej, bo 21% ośrodków stwierdziło, że dotyczy ich co najmniej pięć ze wskazanych w badaniu problemów, dwa i trzy problemy zgłosiło po 15% badanych, a cztery problemy – 12%. Jeden dotyczący ich problem z listy potwierdziło tylko 9%, a jeden ośrodek wskazał, że wszystkie wymienione problemy dotyczą jego działalności.

Do najczęściej występujących problemów badanych podmiotów należy zaliczyć brak zasobów na promocję (62%), następnie brak zasobów na wkład własny do projektów (56%) i uciążliwą biurokrację związaną z pozyskaniem finansowania zewnętrznego ze środków publicznych krajowych i UE (50%) – wykres 53.

Wykres 52. Problemy w działalności badanych OI [%] [N = 34]

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Wykres 53. Problemy w działalności badanych OI według ich istotności [%] [N = 34]

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania SOOIPP 2024.

Trzy najrzadziej wskazywane problemy to fakt, że ośrodek nie kwalifikuje się do udziału w konkursach na finansowanie usług (24%), mała konkurencyjność świadczonych usług na rynku (12%) oraz brak wystarczającego do udziału w konkursach doświadczenia projektowego (6%). Należy podkreślić, że nie wszystkie problemy mają równie wysoką rangę w różnych rodzajach ośrodków, ze względu na ich bardzo dużą różnorodność, zarówno w zakresie działania, jak i formalnoprawnych uwarunkowań działania. Jako ważne należy wymienić dwa problemy, mniej uwypuklone w tym badaniu, a mianowicie brak możliwości absorpcji pomocy *de minimis* ze względu na zaangażowanie w inne projekty finansowane w tej formule oraz brak możliwości uczestniczenia w konkursach na finansowanie rozwoju lub usług ośrodków ze względu na status dużego przedsiębiorstwa wynikający ze stosunków właścicielskich danego ośrodka.

Inne problemy, na które zwrócili uwagę badani, to:

- brak polityki dotyczącej komercjalizacji wyników badań,
- brak zasobów na budowę działu sprzedaży,
- brak konkursów pozwalających na poprawę infrastruktury ośrodka i uzupełnienie wyposażenia.

Podczas spotkań grup fokusowych także omawiano główne przeszkody i problemy, z jakimi na co dzień borykają się ośrodki innowacji, które mają wpływ na ich rozwój.

Zdaniem większości rozmówców, kluczową barierą jest problem z zasobami ludzkimi i wysoką rotacją pracowników. Jest to częsta sytuacja, w której pracownicy zostali zatrudnieni i przeszkoleni, ale odchodzą z ośrodków, bo OI nie mają stabilnej sytuacji finansowej. W razie opóźnień w ogłaszaniu konkursów na finansowanie działalności ośrodków z funduszy publicznych i prowadzeniu formalności związanych z ich uruchomieniem muszą one zwalniać pracowników. To skutkuje koniecznością ciągłej rekrutacji i szkolenia nowych osób. Respondenci wskazywali też na kwestie związane z zatrudnieniem na umowę o pracę. Z tej perspektywy rysują się dwa stanowiska. Ośrodki działające w ramach jednostek samorządu terytorialnego (JST) bądź z ich udziałami, są za takim kryterium, gdyż według nich pokazuje ono potencjał i inwestycję ośrodka w rozwój i zabezpieczenie zasobów. Z kolei mniejsze ośrodki są przeciwnie kryterium zatrudnienia na umowę o pracę, szczególnie w pełnym wymiarze. Swoją działalność opierają na aktywnym angażowaniu ekspertów w realizację usług, które nie są systematyczne. Inwestycja w etat nie pozwoliłaby w pełni wykorzystać potencjału takiej osoby, a osoba obsługująca biuro zatrudniona na etat nie jest ekspertem. Często osoby pracujące w ośrodkach pełnią funkcje bardziej administracyjne niż merytoryczne, co daje przewagę dużym ośrodkom, które stać na zatrudnienie i miejsca pracy. Z tego powodu, ich zdaniem, powinna być dopuszczona umowa B2B.

Zwrócono też uwagę na bariery prawne i administracyjne, które zawsze są w tego typu instytucjach. Wśród nich wyszczególniono potrzebę przygotowywania licznych opinii prawnych, ponieważ podmioty te nie są jednorodne pod względem formalnoprawnym i istnieje wiele wątpliwości, jak należy interpretować zapisy umów na finansowanie działania ośrodków z funduszy publicznych. Konieczne jest opracowywanie wzorców umów do kolejnych projektów uwzględniających specyfikę OI. Uciążliwe są również kwestie administracyjne, związane z przechodzeniem przez skomplikowane procedury akceptacji w jednostkach budżetowych/uczelnianych, podkreślając, że są to procesy czasochłonne i często trudne do rozwiązania.

Jedną z ważnych przeszkód w rozwoju ośrodków innowacji, w opinii uczestników wywiadu jest brak wymiany informacji, niewystarczająca komunikacja między poszczególnymi organizacjami. Jak zauważył jeden z uczestników: „(...) my nie wiemy, jakie programy realizujemy wzajemnie. Nie przekazujemy sobie tych informacji. Nikt też nas nie pyta, jakie są potrzeby ze

strony pracowników naukowych czy studentów. Może łatwiej byłoby nam, jeżeli byśmy uzupełniali tę wiedzę”.

Inne bariery i wyzwania, na które ośrodki zwróciły uwagę podczas spotkań grup fokusowych, obejmują m.in.:

1. Brak koordynatora działań dla IOB (OI) – są „niczyje”. Nie ma strony, ministerstwa, opiekunów, którzy byliby odpowiedzialni za ten obszar i dbali o interesy. Jest to podzielone między różne instytucje MRiT, MFIR, PARP, FPPP, PFR i inne.
2. Konieczność zabezpieczenia wkładu własnego, który w przypadku fundacji, stowarzyszeń jest znaczącym obciążeniem, co dodatkowo utrudnia brak możliwości zaciągnięcia zobowiązań w instytucjach finansowych.
3. Status prawny, który ogranicza ośrodki w aplikowaniu o fundusze. Część z nich występuje z uwagi na powiązania z uczelniami (ośrodek transferu technologii) w roli uczelni i tylko tak może aplikować. Dlatego też OI rekomendują, aby funkcjonowała definicja ośrodka innowacji, i to ona powinna warunkować dostęp do finansowania, a nie status prawny.
4. Utrudniona komunikacja w ramach już realizowanych projektów, m.in. EDIH z instytucjami pośredniczącymi, ciągłe zmiany parametrów rozliczeń, wymogów raportowania (m.in. ostatnia zmiana wniosku o płatność). Utrudniony kontakt, duża rotacja w instytucjach finansujących nie dają stabilizacji realizacji projektów na poziomie organizacji, które swoje działania uzależniają od płynności przekazywanych środków (nie mogą kredytować działalności projektowej z własnych środków bądź mają z tym trudności).

Przedstawione wyżej wyniki przeprowadzonego badania wskazują na istotną potrzebę wzmocnienia merytorycznego i organizacyjnego ośrodków innowacji, zwłaszcza w zakresie kompetencji zespołów pracowniczych, jak i uzupełnienia wyposażenia niezbędnego do rozwoju świadczonych przez nie usług. W porównaniu z badaniem z 2021 roku hierarchia problemów i ich natężenie praktycznie się nie zmieniły⁵¹.

W stosunku do danych sprzed trzech lat istotnie zmniejszyło się ich zainteresowanie rozwijaniem usług akceleracji, natomiast większa jest chęć rozwijania usług proinnowacyjnych. Ośrodki w dalszym ciągu borykają się z tymi samymi przeszkodami i wciąż planują rozwój usług oparty na projektach finansowanych z krajowych i europejskich środków publicznych. Niestety z faktu, że OI wskazują te fundusze jako pierwszoplanowe źródła finansowania, może wynikać wniosek, iż brak takiego zasilenia będzie oznaczał rezygnację z rozwoju usług w ośrodkach.

⁵¹ A. Bąkowski, M. Mażewska, J. Rudawska (red.), Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce, dz. cyt., s. 91 i 92.

Rozdział 7.

WNIOSKI

Autorzy: Aleksander Bąkowski, Wojciech Chwiałkowski, Anna Komarnicka, Marzena Mażewska, Joanna Rudawska, Joanna Szmigiel

1. Lokalizacja ośrodków innowacji i przedsiębiorczości uległa istotnym zmianom w ostatnich latach. Postępuje koncentracja ośrodków innowacji w dużych miastach i aglomeracjach przy jednoczesnym zaniku w nich podmiotów wspierających przedsiębiorczość. Jednocześnie istotnemu zmniejszeniu uległa liczba ośrodków przedsiębiorczości. Skutkuje to istotnym ograniczeniem bezpośredniego dostępu potencjalnych beneficjentów do instrumentów wsparcia oferowanych przez te ośrodki. Biorąc pod uwagę sektor mikro- i małych firm oraz pomysłodawców należy zwrócić uwagę, że kontakt osobisty w początkowej fazie współpracy z ośrodkiem ma niezwykle ważne znaczenie dla powodzenia tej współpracy.
2. Jak wynika ze spotkań fokusowych OI nie mają dostatecznie dużo zasobów na prowadzenie marketingu i realizację usług, nawet na terenie najbliższych gmin wokół miejscowości, w których mają siedzibę. Oczekują w związku z tym wsparcia w zakresie promocji swoich usług poprzez udostępnianie i rozpowszechnianie informacji o aktualnych ofertach, profilach ośrodków – w kanałach ministerstw i urzędów marszałkowskich (strony internetowe, konferencje, fora, media społecznościowe, inne). Jak podkreślił jeden z uczestników badania: „(...) powinna zostać przeprowadzona ogólnopolska kampania promująca Ośrodki Innowacji i wykreowana strona z ofertą wszystkich z nich. Nikt nie wie, co to jest sieć IOB i jak może skorzystać. Można to zrobić na poziomie krajowym, ale też regionalnym, przez urzędy marszałkowskie. Kiedy u nas pojawi się klient, my się nim zajmiemy (...)”.
3. Potencjał merytoryczny ośrodków stopniowo się zmniejsza, natomiast rośnie w nich rola administracji odpowiedzialnej za dokumentowanie działań. Taka sytuacja nie sprzyja zwiększaniu efektywności ich działania. Nawet jeśli wdrażane są nowe formy współpracy z ekspertami, ośrodki powinny dysponować trzonem merytorycznym pełniącym wiodącą rolę w organizacji i świadczeniu usług. Personel w obszarze B+R pozostaje na niezmiennym poziomie od kilku lat – 14% zatrudnionych.
4. Konsekwentną politykę rozwoju strategicznego realizują tylko niektóre z badanych OI poszukując możliwości realizacji zaplanowanych działań również w sferze partnerstwa z biznesem i odpłatnej sprzedaży usług. Przyjęta przez większość ośrodków strategia bazowania na finansowaniu rozwoju w pierwszej kolejności z projektów opartych na funduszach publicznych wskazuje, że są one bardzo zależne od zmiennych kierunków finansowania. Jest to w pewnej mierze przyczyną ich słabości merytorycznej – nie budują trwałej wartości przesuając się od jednego obszaru do drugiego podążając za finansowaniem.
5. Ośrodki innowacji koncentrują się na kilku podstawowych funkcjonalnościach, dążąc do specjalizacji w ich zakresie. Sytuacja ta nie zmieniła się od poprzedniego badania. OI realizują średnio cztery funkcjonalności, w których deklarują posiadane zasoby techniczne i ludzkie do obsługi MŚP. Liczba tych obszarów działania nie wzrasta na przestrzeni ostatnich lat, mimo dostępnych środków na profesjonalizację kadr i uruchamianie nowych usług w odpowiedzi na trendy rynkowe. Potwierdzeniem tego jest również powierzchnia usługowa, która nie wzrasta i pozostaje na stałym poziomie. Pozytywnym sygnałem jest wzrost specjalistycznego oprogramowania w dyspozycji ośrodków.

6. Kierunki rozwoju OI, wskazywane w trakcie badań, w dużej mierze ciągle pozostają w sferze deklaratywnej. Ośrodki nie poszukują aktywnie na rynku zasobów na uruchomienie/rozwój usług, wtedy gdy trendy rynkowe są najkorzystniejsze dla ich zaistnienia na rynku, czekając na wsparcie ze środków publicznych, które co do zasady ma kilkuletnie opóźnienie w stosunku do zapotrzebowania.
7. Ośrodki innowacji poszerzają swój zasięg działania i nie oddziałują wyłącznie w skali lokalnej i regionalnej. Zasięg międzynarodowy ośrodka deklaruje blisko 32% badanych, co pokrywa się z deklaracją udziału w sieciach współpracy międzynarodowych i realizacji projektów w konsorcjach międzynarodowych. Przychody z projektów międzynarodowych stanowią średnio 7% całości wpływów, co jest znaczącym wzrostem w odniesieniu do lat ubiegłych, gdy deklaracje w tym zakresie były pojedyncze. Jednak, jak wynika ze spotkań fokusowych, ośrodki potrzebują wsparcia w zakresie internacjonalizacji swojego działania. Często nie stać ich na udział w konferencjach, targach i spotkaniach zagranicznych, ani na pozyskiwanie partnerów czy aktywne uczestnictwo w międzynarodowych sieciach współpracy. Koszty związane z uczestnictwem w takich sieciach, w tym międzynarodowych, oraz składki członkowskie w instytucjach grupujących to środowisko, są dla nich zbyt wysokie. Dodatkowo, samo opłacenie składki to tylko część kosztów – najważniejsze jest aktywne uczestnictwo w spotkaniach i działaniach, co wiąże się z dodatkowymi wydatkami, takimi jak koszty delegacji i wynagrodzenia delegowanych osób.
8. Odnotowano znaczący wzrost OI deklarujących świadczenie usług badawczo-rozwojowo-wdrożeniowych (z 15% w 2021 roku do 60% w roku 2024). Aktywność tego rodzaju może być wynikiem naborów do konkursów finansowanych z funduszy regionalnych i krajowych, wymuszających obligatoryjną kooperację z sektorem nauki i innowacyjne projekty B+R. Tych deklaracji nie odzwierciedlają jednak przychody z usług związanych z komercjalizacją (B2B, N2B), gdyż wskazują, że tego rodzaju usługi generują średnio tylko 2%, a w najem laboratoriów – 5% przychodów OI. Może to oznaczać, że znacząca większość deklarowanej aktywności to działania projektowe w roli lidera czy partnera projektowego, a nie komercyjne dostarczanie usług na rynek. W wyniku działalności B+R+W w badanych ośrodkach w 2023 roku wdrożono 78 rozwiązań technicznych/technologicznych wypracowanych przy udziale ośrodków, o wartości ponad 4,4 mln zł.
9. Większość OI nie realizuje usług badawczo-rozwojowo-wdrożeniowych na podstawie własnych zasobów. Zaledwie 25% tego typu usług zostało zrealizowanych przy wykorzystaniu własnych zasobów infrastrukturalnych oraz kadrowych ośrodków. Należy podkreślić, że tego rodzaju usługi mogą być świadczone jedynie przez dobrze przygotowane instytucje, posiadające odpowiednią, specjalistyczną infrastrukturę badawczą oraz, co ważniejsze, odpowiedni personel o wysokich specjalistycznych kompetencjach. Pozostałe podmioty prawdopodobnie realizują tego typu usługi wspomagając się zasobami jednostek naukowych oraz komercyjnych laboratoriów badawczych, gdyż nie są w stanie finansować utrzymania i rozwijania własnej infrastruktury oraz kadry badawczej. Największe problemy w tym zakresie mają ośrodki funkcjonujące w ramach budżetu gminy czy miasta i podległe jednostkom samorządu terytorialnego.
10. Większość z badanych ośrodków innowacji, które świadczą usługi w zakresie działalności B+R+W, spełnia standardy zarządzania jakością według norm serii ISO9000, ISO17025 (norma związana z akredytacją badań laboratoryjnych) oraz inne standardy związane z wykonywaniem badań (GMP, zatwierdzenie przez PPIS), jak również standardy środowiskowe działania ośrodków innowacji i przedsiębiorczości certyfikowane przez SOOliPP.

11. W ostatnim czasie odnotowano zwiększony popyt na usługi OI w zakresie dostępu do powierzchni testowo-doświadczalnej. Świadczy o tym wielkość powierzchni udostępnionej przez ośrodki w 2023 roku, szczególnie w zakresie dostępu do w pełni wyposażonych linii testowych, gdzie przedsiębiorca może opracować, sprawdzić i rozwijać portfolio swoich produktów oraz jednocześnie zbadać swoje rozwiązanie pod kątem wymogów jakościowych oraz prawnych. Wzrosła znacząco liczba OI deklarujących usługi realizowane poprzez dostępną infrastrukturę testowo-doświadczalną. Obecne badanie (2024 rok) wskazuje, że 35% OI realizuje aktywności z wykorzystaniem tego typu infrastruktury. W poprzednim badaniu z roku 2021 usługi poprzez tzw. demonstratory świadczyło tylko 7% z nich. Działalność w tym zakresie, podobnie jak i usług B+R+W, wymaga specjalistycznej infrastruktury badawczej oraz wysoko wykwalifikowanej kadry B+R, którą dysponuje tylko kilka ośrodków w kraju⁵².
12. Liczba skomercjalizowanych technologii w obszarach współpracy nauki z biznesem, jak i biznes-biznes znacząco wzrosła, mimo że liczba aktywnych ośrodków w tych obszarach pozostała prawie taka sama w stosunku do badania z roku 2021. W 2023 roku ośrodki Innowacji przeprowadziły dwukrotnie więcej komercjalizacji w obszarze nauka-biznes oraz pięć razy więcej na płaszczyźnie biznes-biznes, w stosunku do roku 2020, co wskazuje na rosnącą skuteczność działań OI w transferze technologii. W 2023 roku liczba umów dotyczących transferu wiedzy wzrosła trzykrotnie, a ich wartość wzrosła dziesięciokrotnie w porównaniu z 2020 rokiem. Jednak liczba sprzedanych licencji spadła niemal o połowę.
13. Wzrosła liczba OI, które posiadają i stosują regulaminy (własne lub uczelniane) dotyczące zarządzania prawami autorskimi i prawami pokrewnymi oraz prawami własności przemysłowej. W 2023 roku 74% ośrodków zadeklarowało posiadanie takich regulaminów, co stanowi istotny wzrost w odniesieniu do 52% poprzedniego badania. To istotna zmiana, która wpływa na poprawę organizacji zarządzania własnością intelektualną w ośrodkach, a jest to kluczowe dla ich efektywnego funkcjonowania i dalszego rozwoju.
14. W obszarze usług innowacyjnych odnotowano znaczący wzrost – aż 91% badanych OI zadeklarowało posiadanie w ofercie i realizację takich usług w swoim portfolio. Biorąc pod uwagę jednak to, że w obecnym badaniu (2024 rok) zrezygnowano z kategorii usług podstawowych, deklaracje nt. liczby i dostępności usług mogły być nieprecyzyjne i odnosić się do sumy wszystkich zrealizowanych usług w środkach innowacji.
15. Ośrodki innowacji są skuteczne w realizacji programów inkubacji. Funkcjonalność w zakresie tych programów jest realizowana w 56% badanych ośrodków. W prowadzonych przez nie programach wzięło udział w 2023 roku 145 nowych firm oraz 99 osób fizycznych, z czego blisko $\frac{3}{4}$ podmiotów zakończyło programy z sukcesem. Liczba podmiotów objętych wsparciem zarówno w grupie osób fizycznych z pomysłem na firmę, jak i młodych firm w początkowej fazie działalności wskazuje, że funkcjonalność ta w realny sposób wspomaga rozwój przedsiębiorczości w Polsce. W zależności od wielkości ośrodka zaobserwowano bardzo duże zróżnicowanie w zakresie liczby osób obsługujących program inkubacji. Jedna osoba wspierała od 0,25 do 12 podmiotów. Dla zachowania optymalnie wysokiej jakości świadczonego w ramach programu inkubacji wsparcia należy przyjąć, że jeden pracownik powinien opiekować się nie więcej niż trzema firmami.

⁵² Może to być związane z uruchomieniem działania sieci 11 Hubów Innowacji Cyfrowych (z ang. EDIH – European Digital Innovation Hub), których jedną z podstawowych działań jest zapewnienie usług “test before invest” z wykorzystaniem infrastruktury testowo-doświadczalnej.

16. W zakresie realizacji programów akceleryacyjnych stanowiących niezbędne uzupełnienie i kontynuację programów inkubacji nadal, podobnie jak w latach poprzednich, OI nie mają znaczących sukcesów. Ośrodki innowacji, mimo że deklarują dostępność tego rodzaju usług dla potencjalnych beneficjentów, nie są w stanie zaprezentować konkretnych wyników oferowanego wsparcia. Akceleracja nie jest dla ośrodków funkcjonalnością łatwą do wdrożenia. Jest to wyspecjalizowana usługa, która wymaga dostępu do źródeł finansowania dopasowanego do innowacyjnych i ryzykownych projektów, dostępu do ekspertów z różnych obszarów tematycznych oraz profesjonalnej kadry w ośrodku innowacji. Obszar ten traktowany jest przez ośrodki nadal bardziej jako funkcjonalność do rozwoju i uruchomienia w najbliższych latach. Obecna perspektywa finansowa i programy typu *booster* dają szansę na rozwój kompetencji w tym zakresie i zdobycia niezbędnego doświadczenia, wypracowania procesu i pozyskania wykwalifikowanych zasobów.
17. Utrzymuje się wysokie zainteresowanie OI certyfikatami potwierdzającymi jakość świadczonych usług. Coraz częściej posiadanie certyfikatu, jak i akredytacji Ministerstwa Rozwoju i Technologii (MRiT) jest wymogiem w postępowaniach przetargowych czy konkursach dofinansowanych ze środków zewnętrznych, co zachęca ośrodki do poddawania się procesowi certyfikacji. Oznaczać to również może, że jakość usług świadczonych przez ośrodki innowacji nabiera kluczowego znaczenia i spotykają się one z oczekiwaniem wysokiej jakości usług zarówno ze strony przedsiębiorców, jak i instytucji finansujących usługi dla sektora MŚP. Warto podkreślić, że o połowę, w stosunku do poprzedniego badania, wzrosła wśród badanych grupa ośrodków posiadających certyfikat SOOIPP, który cieszy się coraz większym zainteresowaniem. Ośrodki deklarują też gotowość ubiegania się o akredytację MRiT w kilku obszarach. Badanie prowadzone przed ogłoszeniem dokumentacji na nabór wniosków wykazało, że badane ośrodki najczęściej wskazywały na usługi innowacyjne (50%) oraz inkubację/akcelerację (50%). Dla porównania, w poprzednim badaniu z 2021 roku najczęściej wymieniana była inkubacja (88%) oraz akceleracja (65%).

Wnioski z grup fokusowych

1. Według respondentów badania fokusowego bardzo ważne jest wsparcie OI w wychodzeniu naprzeciw potrzebom rynku poprzez finansowanie dedykowanych badań rynkowych, w celu zidentyfikowania potrzeb i oczekiwań przedsiębiorców. Jest to istotne z punktu widzenia przewidywania rozwoju usług oraz dostosowania oferty ośrodków do zmieniających się potrzeb rynkowych. Ośrodki chciałyby, aby ich przedstawiciele mogli uczestniczyć w przygotowaniu i realizacji takich badań.
2. Uczestnicy reprezentujący różne typy ośrodków zgodnie podkreślili, że istotnym obszarem realizacji usług proinnowacyjnych jest konieczność modernizacji, wyposażenia i ulepszanie wyposażenia, szczególnie w zakresie B+R oraz wsparcie zasobów technologicznych. Dodatkowo, według ich opinii, aby skutecznie projektować i wdrażać innowacyjne usługi, istnieje potrzeba inwestycji w rozwiązania cyfrowe związane z cyberbezpieczeństwem oraz modernizacja istniejącej infrastruktury IT poprzez aktualizacje oprogramowania. Dzięki temu ośrodki innowacji mogą dostosować się do obecnych wymagań rynku i zapewnić bezpieczeństwo danych oraz wysoki poziom świadczonych usług.
3. Ważnym aspektem realizacji usług jest również dostęp do abonamentowych baz danych wspomagających usługi doradcze. Ośrodki, przede wszystkim te reprezentujące centra transferu technologii, często wskazywały na trudności związane z ograniczonym dostępem do tych zasobów.

4. Bardzo istotnym problemem dla OI jest utrzymanie i rozwój kompetencji zespołów pracowniczych. Wszyscy uczestnicy badania zwracali uwagę na fakt, jak ważna stała się konieczność rozwoju kompetencji zespołów oraz jak duże wyzwanie dla ich organizacji stanowią braki kadrowe. W związku z tym, ośrodki w szczególności potrzebują wsparcia w obszarze profesjonalizacji zespołu, w tym utrzymania i rozwoju kompetencji pracowników. Niezbędne jest dofinansowanie szkoleń, studiów, kursów, staży, zgodnych z trendami rynkowymi. Ponadto uczestnicy badania fokusowego wskazali na konieczność wsparcia w zakresie dostępu do instrumentów/narzędzi, umożliwiających metodyczne kształcenie pracowników w rozwijaniu koncepcji biznesowych i bardziej efektywnego prowadzenia tych procesów.
5. Jedną z ważnych przeszkód w rozwoju OI, w opinii uczestników wywiadu, jest również brak wymiany informacji, niewystarczająca komunikacja między poszczególnymi organizacjami.
6. Zwrócono też uwagę na bariery prawne i administracyjne, które zawsze są w tego typu instytucjach. Wśród nich wyszczególniono potrzebę przygotowywania licznych opinii prawnych, ponieważ podmioty te nie są jednorodne pod względem formalnoprawnym. Konieczne jest opracowywanie wzorów umów do kolejnych projektów uwzględniających specyfikę OI. Uciążliwe są również kwestie administracyjne, związane z przechodzeniem przez skomplikowane procedury akceptacji w jednostkach budżetowych/uczelnianych, podkreślając, że są to procesy czasochłonne i często trudne do rozwiązania.
7. Respondenci wskazywali, że OI „są niczyje”. Nie ma instytucji, która wypracowywałaby strategiczne cele i funkcje ośrodków w gospodarce narodowej i była odpowiedzialna za ich realizację.
8. Wśród problemów, z jakimi na co dzień borykają się OI, wymieniano:
 - wysokie koszty i obciążenia finansowe, związane z zatrudnieniem pracowników, zwłaszcza składki ZUS, a co za tym idzie trudności z utrzymaniem pracowników,
 - posiadanie statusu dużego przedsiębiorstwa, wynikającego ze struktury właścicielskiej
 - regulacje prawne, biurokracja, częste zmiany przepisów,
 - wysokie koszty operacyjne: energii, zakupu sprzętu, rozwoju potencjału zespołu,
 - rosnące stałe koszty obsługi administracyjnej prowadzonej działalności,
 - brak środków finansowych na rozwój i inwestycje,
 - działanie w warunkach silnej konkurencji ze strony komercyjnych podmiotów, a jednocześnie mała aktywność firm z sektora MŚP w zakresie podejmowania działań rozwojowych i innowacyjnych.

BIBLIOGRAFIA

- Bańka M., Salwin M., Kukurba M., Rychlik S., Kłos J., Sychowicz M., Start-Up Accelerators and Their Impact on Sustainability: Literature Analysis and Case Studies from the Energy Sector, *Sustainability* 2022, 14, 13397. DOI: 10.3390/su142013397.
- Bąkowski A., Mażewska M. (red.), Ośrodki innowacji w Polsce. Raport z badania 2012, SOOIPP, Poznań/Warszawa 2012.
- Bąkowski A., Mażewska M. (red.), Ośrodki innowacji w Polsce (z uwzględnieniem inkubatorów przedsiębiorczości). Raport z badania 2014, PARP, Warszawa 2015.
- Bąkowski A., Mażewska M. (red.), Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce – Raport 2014, SOOIPP, Poznań/Warszawa 2015.
- Bąkowski A., Mażewska M. (red.) Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2018, SOOIPP, Poznań/Warszawa 2018.
- Bąkowski A., Mażewska M., Rudawska J. (red.), Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport z badania 2021, SOOIPP, Poznań 2021.
- Borowy M., Mażewska M., Rudawska J., Innowacyjność i internacjonalizacja przedsiębiorstw działających w polskich parkach i inkubatorach technologicznych w kontekście wyzwań Przemysłu 4.0, SOOIPP, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2020.
- Drapikowska B., Palczewska M., Zogniskowany wywiad grupowy oraz techniki projekcyjne jako przykłady jakościowych empirycznych metod badawczych stosowanych w naukach społecznych, *Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej*, nr 3(7), 2013.
- Gródek-Szostak Z., 2016, Ocena skuteczności usług proinnowacyjnych świadczonych przez ośrodki innowacji w województwie małopolskim, *Przegląd Organizacji*, nr 11(922), 2016.
- Kocowska-Siekierka E., Elastyczny model transferu technologii – niwelowanie barier organizacyjnych i prawnych komercjalizacji wiedzy na uczelniach, *Prawo*, nr 334, 2022.
- Konopka-Cupiał G., Istota informacji w procesie wymiany wiedzy i transferu technologii, [w:] *Wokół informacji i wiedzy w nauce*, W. Babik, D. Pietruch-Reizes (red.), Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Kraków 2023.
- Lisiński M., *Metody planowania strategicznego*, PWE, Warszawa 2004.
- Mażewska M., Milczarczyk A. (red.), *Standardy działania i dobre praktyki w ośrodkach innowacji. Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce*, Warszawa/Poznań 2013.
- Radło M.J., Baranowski M., Napiórkowski T., Chojecki J., *Komercjalizacja, wdrożenia i transfer technologii: definicje i pomiar, dobre praktyki wybranych krajów*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2020.
- Rudawska J., The one stop shop model – a case study of a digital innovation hub, *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, nr 47, 2022.
- Stachak S., *Podstawy metodologii nauk ekonomicznych*, Difin, Warszawa 2013.
- Trzmielak D., Bednarczyk G., The innovative potential of scientific and research units in the process of entrepreneurial discovery — examples from selected eu regions, *Marketing of Scientific and Research Organizations*, 4(46), 2022. DOI: 10.2478/minib-2022-0024
- Walas-Trębacz J., Sołtysik M., System zarządzania kryzysowego w przedsiębiorstwie, *Organizacja i Kierowanie*, nr 4(164), 2014.
- Wójcik-Karpacz A., Rudawska J., Instytucjonalne formy wspierania przedsiębiorczości, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 419, 2016. DOI: 10.15611/pn.2016.419.22.
- Zakrzewska-Bielawska A., Flaszewska S., Sowa M., W kierunku przedsiębiorstwa zrównoważonego: od komercjalizacji do waloryzacji wiedzy, *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów*, Zeszyt Naukowy nr 197, Oficyna Wydawnicza SGH, 2024.

NETOGRAFIA

- Badania SOOIPP – <https://www.sooipp.org.pl/publikacje?t=research> (dostęp: sierpień 2024).
- European Commission. (2020). European Digital Innovation Hubs in Digital Europe Programme Draft Working Document.
https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/digital_innovation_hubs_in_digital_europe_programme-short_002.pdf (dostęp: sierpień 2024)
- <https://www.gov.pl/web/ncbr> (dostęp: sierpień 2024).
- <https://www.nik.gov.pl/najnowsze-informacje-o-wynikach-kontroli/instytucje-otoczenia-biznesu.html> (dostęp: 26.09.2024).
- <https://www.sooipp.org.pl> (dostęp: sierpień 2024).
- Konkurs o akredytację indywidualną ośrodków innowacji, [https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/akredytacja-indywidualna - Konkurs na akredytację indywidualną OI](https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/akredytacja-indywidualna-Konkurs-na-akredytacje-indywidualna-OI) (dostęp: lipiec 2024).
- Narodowe Centrum Badań i Rozwoju – <https://www.gov.pl/web/ncbr> (dostęp: lipiec 2024).
- Standardy działania Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości – <https://www.sooipp.org.pl/standardy-dzialania-osrodkow-innowacji> (dostęp: lipiec 2024).
- Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości – <https://www.sooipp.org.pl> (dostęp: lipiec 2024).
- Środowiskowe standardy działania ośrodków innowacji – <https://www.sooipp.org.pl/standardy-dzialania-osrodkow-innowacji> (dostęp: 12.09.2024).
- Wsparcie biznesu wymaga wsparcia – <https://www.nik.gov.pl/najnowsze-informacje-o-wynikach-kontroli/instytucje-otoczenia-biznesu.html> (dostęp: sierpień 2024).

Spis tabel

Tabela 1.	Udział ośrodków innowacji w badaniu ilościowym	15
Tabela 2.	Uczestnictwo przedstawicieli ośrodków innowacji w FGI.....	16
Tabela 3.	Rozmieszczenie OliP na terenie Polski w 2024 roku.....	17
Tabela 4.	Rozmieszczenie OliP na terenie Polski w latach 2021 i 2024 roku – dynamika zmian	18
Tabela 5.	Lokalizacja OliP ze względu na wielkość miejscowości w latach 2005-2024 [%] ..	20
Tabela 6.	Wskaźniki centralizacji OI w stolicach województw w latach 2021 i 2024	20
Tabela 7.	Aktywności ośrodków według badania 2021 i 2024 roku [%].....	30
Tabela 8.	Zatrudnienie – kadra zarządzająca OI [N = 23]	37
Tabela 9.	Zatrudnienie – personel zatrudniony w obszarze B+R [N = 14].....	37
Tabela 10.	Zatrudnienie – pracownicy merytoryczni w obszarze doradztwa i szkoleń [N = 23]	38
Tabela 11.	Zatrudnienie – personel administracyjny i techniczny [N = 22]	38
Tabela 12.	Zatrudnienie – inni pracownicy [N = 14]	38
Tabela 13.	Powierzchnia w dyspozycji badanych OI na wynajem [m ²].....	41
Tabela 14.	Powierzchnia biurowa badanych OI na potrzeby własne [m ²] i liczba OI [N = 31]....	41
Tabela 15.	Powierzchnia własna laboratoryjna badanych OI [m ²] i liczba OI [N = 15]	41
Tabela 16.	Aktywność ośrodków w komercjalizacji nauka–biznes i biznes–biznes	53
Tabela 17.	Aktywność patentowa ośrodków [N].....	54
Tabela 18.	PKD klientów korzystających z usług B+R+W w badanych ośrodkach.....	62

Spis schematów

Schemat 1.	Klasyfikacja ośrodków innowacji i przedsiębiorczości	9
------------	--	---

Spis wykresów

Wykres 1.	Lokalizacja OliP ze względu na wielkość miejscowości w 2024 roku [%]	19
Wykres 2.	Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w regionach i ich stolicach w 2024 roku [%]	21
Wykres 3.	Formy prawne OliP w 2024 roku [%].....	22
Wykres 4.	Formy prawne OliP według stanu na 2024 rok [%].....	22
Wykres 5.	Badane OI według lokalizacji w regionach [N = 34]	26
Wykres 6.	Lokalizacja badanych OI według wielkości miejscowości [%] [N = 34]	26
Wykres 7.	Struktura wiekowa badanych OI według okresu ich powstawania [%] [N = 33]	27
Wykres 8.	Zasięg działania badanych OI [%] [N = 34]	27
Wykres 9.	Posiadanie przez ośrodek zapisu o niedziałaniu dla zysku lub przeznaczeniu zysku na cele statutowe [%] [N = 34]	28
Wykres 10.	Ośrodki innowacji deklarujące aktywności zgodnie z przyjętą w badaniu systematyką [%] [N = 34]	29
Wykres 11.	Deklarowane rodzaje aktywności badanych OI [%] [N = 34]	30
Wykres 12.	Odsetek OI deklarujących posiadanie certyfikatu potwierdzającego standardy działania lub posiadaną akredytację [%] [N = 34]	31
Wykres 13.	Odsetek OI posiadających wybrane certyfikaty potwierdzające spełnienie standardów [%] [N = 34].....	32

Wykres 14.	Czy ośrodek będzie się ubiegał o akredytację funkcjonalną (indywidualną) Ministerstwa Rozwoju i Technologii? [%] [N = 34]	33
Wykres 15.	Liczba funkcjonalności planowanych do akredytacji indywidualnej przez OI [%] [N = 34].....	33
Wykres 16.	Planowane obszary do akredytacji przez badane OI [%] [N = 34]	34
Wykres 17.	Czy ośrodek będzie się ubiegał o akredytację konsorcjalną Ministerstwa Rozwoju i Technologii? [%] [N = 34].....	35
Wykres 18.	Czy ośrodek jest członkiem sieci współpracy? [%] [N = 34]	35
Wykres 19.	Czy ośrodek jest członkiem sieci współpracy krajowej i zagranicznej? [%] [N = 34].....	36
Wykres 20.	Zatrudnienie w wybranych OI według kategorii stanowisk [%] [N = 23]	39
Wykres 21.	Rodzaje prawa do nieruchomości pozostającej w dyspozycji ośrodka [N = 31].....	40
Wykres 22.	Infrastruktura usługowa ośrodków innowacji [%] [N = 29].....	42
Wykres 23.	Samodzielność w zarządzaniu finansami [N = 27]	43
Wykres 24.	Struktura wydatków operacyjnych brutto badanych OI [%] [N = 28]	44
Wykres 25.	Średni poziom wpływów według rodzaju w wybranych OIiP [%] [N = 32]	44
Wykres 26.	Liczba zrealizowanych przez badane ośrodki doradczych usług innowacyjnych w 2024 roku oraz liczba ośrodków je realizujących [N = 31].....	46
Wykres 27.	Usługi specjalistyczne (innowacyjne) realizowane w ośrodkach innowacji w roku 2023 [%] [N = 31].....	47
Wykres 28.	Czy OI jest w trakcie wdrażania nowych usług innowacyjnych? [%] [N = 31] ...	48
Wykres 29.	Usługi realizowane na rzecz poszczególnych sektorów [%] [N = 31].....	49
Wykres 30.	Uprawnienia ośrodka do transferu wiedzy ze środowiska naukowego [%] [N = 20].....	52
Wykres 31.	Czy ośrodek posiada i stosuje regulaminy (własne lub uczelniane) dotyczące zarządzania prawami autorskimi i prawami pokrewnymi oraz prawami własności przemysłowej? [%] [N = 19]	53
Wykres 32.	Wsparcie ośrodków w uzyskiwaniu znaków towarowych i wzorów użytkowych [N = 10].....	55
Wykres 33.	Udział poszczególnych kosztów w ogólnej kwocie nakładów [%] [N = 9].....	59
Wykres 34.	Liczba usług zrealizowanych przez poszczególne OI w roku 2023 [N = 17]	60
Wykres 35.	Struktura inteligentnych specjalizacji ośrodków [%] [N = 17]	63
Wykres 36.	Profil podmiotów korzystających z usług udostępniania infrastruktury testowo-doświadczalnej [%] [N = 14].....	64
Wykres 37.	Rodzaje usług świadczonych w ramach przestrzeni testowo-doświadczalnej [%] [N = 9]	65
Wykres 38.	Sposób finansowania usług testowo-doświadczalnych w badanych OI [%] [N = 10].....	66
Wykres 39.	Procentowy udział beneficjentów programów inkubacji realizowanych w badanych OI [%] [N = 19]	68
Wykres 40.	Udział poszczególnych usług oferowanych w ramach programu inkubacji [%] [N = 19].....	68
Wykres 41.	Udział procentowy podmiotów biorących udział w programach inkubacji według kodów PKD działalności [%] [N = 19]	69
Wykres 42.	Priorytety w bieżącej działalności ośrodka (w skali 1-5) [N = 34].....	73
Wykres 43.	Czy ośrodek posiada strategię rozwoju, definiującą kierunki rozwoju? [%] [N = 34].....	74

Wykres 44.	Planowany rozwój dotychczas realizowanych aktywności przez ośrodki innowacji w perspektywie 2021-2027 [%] [N = 34]	75
Wykres 45.	Planowane nowe funkcjonalności w ośrodkach innowacji w perspektywie 2021-2027 [N = 34]	76
Wykres 46.	Czy do realizacji usług w nowych funkcjonalnościach zostaną zatrudnieni pracownicy (dowolna forma zatrudnienia)? [%] [N = 33].....	77
Wykres 47.	Planowana liczba nowo zatrudnionych pracowników do realizacji usług w nowych funkcjonalnościach [N = 11].....	77
Wykres 48.	Czy rozwój nowych usług lub doskonalenie dotychczasowych będzie wymagał podniesienia kompetencji pracowników? [%] [N = 34]	78
Wykres 49.	Specjalizacje w podnoszeniu kompetencji pracowników ośrodków innowacji [N = 34].....	79
Wykres 50.	Potrzeby finansowe ośrodków innowacji [%] [N = 34].....	80
Wykres 51.	Planowane źródła finansowania działalności badanych OI [%] [N = 34]	81
Wykres 52.	Problemy w działalności badanych OI [%] [N = 34]	82
Wykres 53.	Problemy w działalności badanych OI według ich istotności [%] [N = 34].....	82