



STOWARZYSZENIE ORGANIZATORÓW  
OŚRODKÓW INNOWACJI  
I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI W POLSCE

# OŚRODKI INNOWACJI I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI W POLSCE

RAPORT Z BADANIA 2021

pod redakcją  
Marzeny Mażewskiej  
Aleksandra Bąkowskiego  
Joanny Rudawskiej

POZNAŃ 2021



# OŚRODKI INNOWACJI I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI W POLSCE

**RAPORT Z BADANIA 2021**



pod redakcją  
Marzeny Mażewskiej  
Aleksandra Bąkowskiego  
Joanny Rudawskiej

POZNAŃ 2021

**Redakcja wydawnicza:**

Marzena Mażewska,  
Joanna Rudawska

© Copyright by Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, Warszawa 2021

**Wydawca:**

Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce

**Redakcja:**

Marzena Mażewska  
Dr Aleksander Bąkowski  
Dr Joanna Rudawska

**Zespół:**

Jerzy Bagiński  
Justyna Cięgotura  
Jarosław Chojecki  
Dr Anna Komarnicka  
Marzena Mażewska  
Dr Joanna Rudawska  
Dr Marek Tomaszewski  
Dr Anna Tórz

**Skład i łamanie:**

Studio Grafpa, [www.grafpa.pl](http://www.grafpa.pl)

**Publikacja przygotowana przez ekspertów SOOIPP**

Publikacja dostępna jest w wersji elektronicznej na stronie internetowej [www.sooipp.org.pl](http://www.sooipp.org.pl)

Poznań 07-12.2021

ISBN: 978-83-964376-0-0

# SPIS TREŚCI

## CZĘŚĆ I

<b>WPROWADZENIE</b> .....	9
<b>ROZDZIAŁ 1. METODOLOGIA BADANIA</b> .....	11
<b>ROZDZIAŁ 2. INFRASTRUKTURA WSPARCIA PRZEDSIĘBIORCZOŚCI W POLSCE</b> .....	15
2.1. Pojęcie i klasyfikacja Instytucji Otoczenia Biznesu w Polsce .....	15
2.2. Ośrodki Innowacji .....	18
2.3. Ośrodki przedsiębiorczości .....	21
2.4. Pozabankowe instytucje finansowe .....	23
2.5. Liczba i struktura IOB w Polsce w ujęciu geograficznym i funkcjonalnym .....	23
2.6. Ewolucja liczby i struktury komponentów IOB w Polsce w ujęciu funkcjonalnym .....	26
<b>ROZDZIAŁ 3. OŚRODKI INNOWACJI I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI – POTENCJAŁ I REZULTATY DZIAŁANIA</b> .....	35
3.1. Rozmieszczenie i aktywność badanych ośrodków .....	35
3.2. Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym .....	40
3.2.1. Baza instytucjonalna i techniczna (powierzchnia, infrastruktura usługowa, zatrudnienie, certyfikaty, wsparcie merytoryczne) .....	42
3.2.2. Finansowanie działalności badanych ośrodków .....	52
3.2.3. Priorytety w działalności badanych ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym .....	54
3.2.4. Sieci współpracy .....	55
3.2.5. Charakterystyka klientów i rezultaty działania ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym .....	62
3.3. Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego .....	65
3.3.1. Baza instytucjonalna i techniczna (powierzchnia, infrastruktura usługowa, zatrudnienie, certyfikaty, wsparcie merytoryczne) .....	67
3.3.2. Finansowanie działalności badanych ośrodków .....	72
3.3.3. Priorytety w działalności badanych ośrodków .....	73
3.3.4. Sieci współpracy .....	74
3.3.5. Działalność usługowa ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego .....	79
3.4. Plany rozwojowe, zapotrzebowanie na wsparcie rozwoju, definiowane bariery w działaniu .....	82
3.4.1. Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym .....	82
3.4.2. Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego .....	87
3.5. Bariery w działaniu badanych ośrodków .....	91
3.6. Działania badanych ośrodków wobec pandemii Covid-19 .....	92
3.6.1. Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym .....	93
3.6.2. Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego .....	97

<b>WNIOSKI</b> .....	99
<b>REKOMENDACJE</b> .....	105
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	107
<b>SPIS RYSUNKÓW</b> .....	109
<b>SPIS TABEL</b> .....	109
<b>SPIS WYKRESÓW</b> .....	111

## **CZĘŚĆ II**

<b>ROZDZIAŁ 4. WYBRANE FUNKCJONALNOŚCI W DZIAŁANIU OŚRODKÓW INNOWACJI I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI W 2020 ROKU</b> .....	115
4.1. Podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe .....	116
4.1.1. Aktywność w obszarze OSD w Polsce .....	116
4.1.2. Oferta OSD .....	117
4.1.3. Potencjał i infrastruktura usługowa .....	124
4.1.4. Klienci i Beneficjenci OSD .....	128
4.1.5. Współpraca z otoczeniem .....	132
4.1.6. Rezultaty działania .....	135
4.2. Specjalistyczne usługi doradcze i szkoleniowe (usługi innowacyjne) .....	137
4.3. Komerccjalizacja i transfer technologii .....	158
4.3.1. Charakterystyka ośrodków w obszarze komercjalizacji .....	159
4.3.2. Standard świadczenia usług .....	163
4.3.3. Współpraca z otoczeniem ośrodków świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii .....	165
4.3.4. Komerccjalizacja .....	166
4.3.5. Aktywność patentowa .....	168
4.3.6. Podstawowe aktywności w obszarze brokeringu i transferu technologii .....	170
4.4. Inkubacja .....	173
4.4.1. Szanse na sukces rynkowy .....	179
4.5. Akceleracja .....	182
4.6. Usługi infrastrukturalne .....	183
4.6.1. Zasady najmu .....	186
4.6.2. Charakterystyka beneficjentów/lokatorów/rezydentów w 2020 r. (bez uczestników programów inkubacyjnych i akceleracyjnych) .....	189
4.6.3. Infrastruktura usługowa .....	191
4.6.4. Przestrzeń laboratoryjna i biurowo-laboratoryjna na wynajem .....	192
4.7. Usługi badawczo-rozwojowe realizowane przez Ośrodek na zlecenie klientów w 2020 r. ....	195
4.7.1. Priorytetowe dla ośrodka obszary aktywności w nowej perspektywie finansowej .....	199
4.8. Demonstratory technologii/learning factories .....	201
4.8.1. Potencjał rozwojowy, obszar priorytetowy w perspektywie 2021–2027 .....	204
<b>WNIOSKI</b> .....	205
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	207
<b>SPIS WYKRESÓW</b> .....	209
<b>SPIS TABEL</b> .....	213

# CZĘŚĆ I







## WPROWADZENIE

Niniejszy raport dotyczy pogłębionego badania ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w Polsce przeprowadzonego w pierwszej połowie 2021 roku. Jest to kolejne badanie realizowane w ramach projektu własnego SOOIPP. Ze względu na obszerność zebranych danych raport składa się z dwóch części.

Pierwsza część obejmuje metodologię, ogólną analizę stanu ośrodków, ich lokalizacji, rodzajów oferowanych przedsiębiorstwom usług oraz przekrojowe analizy badanych ośrodków w podziale na ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym oraz ośrodki świadczące tzw. usługi miękkie.

Druga część raportu zawiera analizę potencjału badanych ośrodków w odniesieniu do poszczególnych rodzajów ich aktywności i obejmuje usługi infrastrukturalne, podstawowe i zaawansowane doradztwo, akcelerację, inkubację, brokering oraz demonstratory technologii. Każdy rozdział jest opatrzony wnioskami i rekomendacjami grupy ekspertów, którzy przygotowali i zrealizowali tegoroczne badanie.

Tegoroczne badanie stanu i kondycji polskich ośrodków innowacji i przedsiębiorczości wykazało istotne zmiany zarówno co do liczby podmiotów świadczących usługi dla sektora MSP, jak i spektrum ich aktywności. Na przestrzeni ostatnich 5 lat bardzo znacząco zmalała liczba ośrodków szkoleniowo – doradczych pełniących bardzo istotną rolę w upowszechnianiu postaw proprzedsiębiorczych oraz informacji gospodarczej. Pomysłodawcy i startujące podmioty gospodarcze, bez względu na to czy realizują innowacyjne projekty czy nie, poszukują obecnie wsparcia głównie w ośrodkach innowacji, takich jak parki i inkubatory technologiczne lub centra innowacji. Potwierdzają to wyniki badania wskazujące, że ponad 94% ośrodków innowacji świadczy usługi podstawowe dla podejmujących lub rozwijających działalność gospodarczą. Jest to dobra informacja jednak należy zauważyć, że przy braku dostępu do informacji i usług na bazowym poziomie na rynkach lokalnych zapewne wiele pomysłów, które mogłyby wnieść wkład do rozwoju gospodarczego, nie dociera do oddalonych ośrodków i nie uzyskuje niezbędnego wsparcia.

Przeprowadzone analizy wykazały, że istotnie zmniejszyła się liczba wykonywanych usług proinnowacyjnych w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym, natomiast wzrosła liczba uczestników szkoleń realizowanych online. W obu grupach badanych ośrodków, zarówno tych świadczących usługi infrastrukturalne, jak i tych świadczących usługi miękkie nastąpiło niepokojące uszczuplenie merytoryczne zespołów pracowniczych przy równoczesnym wzroście liczby stanowisk administracyjnych w ośrodkach. Badanie wykazało, że ośrodki posiadają dobrą infrastrukturę techniczną i usieciowienie pozwalające na efektywne świadczenie usług dla sektora MSP zarówno w wymiarze regionalnym, krajowym, jak i międzynarodowym. Coraz większa ich liczba sięga bowiem po środki z programu Ramowego Badań i Innowacji Unii Europejskiej.

Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości dobrze odnalazły się w sytuacji pandemii i sprawnie przeorganizowały swoją aktywność wykorzystując nowe technologie informacyjne. Tym niemniej, ostatnie dwa lata wykazują istotne problemy z utrzymaniem płynności finansowej szczególnie przez ośrodki nie posiadające zaplecza w postaci wpływu do budżetu środków pochodzących z JST. Kończąca się perspektywa finansowa – oraz brak środków wsparcia dla MSP w ramach nowych programów na lata 2021–2027 mają istotny wpływ na wyłaniający się z badania obecny stan i przyszły zakres działania ośrodków.

## ROZDZIAŁ 1.

# Metodologia badania

Badanie Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości (OliP) w Polsce jest realizowane cyklicznie przez SOOIPP od połowy lat 90. zeszłego wieku, jako projekt własny. Na przestrzeni ostatnich 25 lat Stowarzyszenie opracowało i wydało 10 raportów w formie książkowej lub elektronicznej. Część badań realizowana była we współpracy z agencjami rządowymi lub ministerstwami odpowiedzialnymi za gospodarkę.

Badanie zostało zrealizowane w odniesieniu do wszystkich zidentyfikowanych przez SOOIPP podmiotów, które deklarują aktywność w obszarze wsparcia rozwoju sektora MSP, oraz spełniają ogólnie przyjęte kryteria dla Instytucji Otoczenia Biznesu (IOB) zawarte zarówno w środowiskowych standardach działania Ośrodków Innowacji, jak i systemów akredytacyjnych (na poziomie międzynarodowym, krajowym i regionalnym) dla IOB świadczących usługi proinnowacyjne.

Celem badania była weryfikacja potencjału instytucji wsparcia rozwoju sektora MSP, ustalenie zakresu, skali i zasad finansowania świadczonych przez nie usług i określenie ich możliwości oraz potrzeb rozwojowych.

W związku z tym wyznaczono następujące obszary badawcze:

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

Tak założony profil analiz implikował potrzebę wysunięcia szczegółowych pytań badawczych.

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

### **Główne pytanie badawcze:**

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

### **Szczegółowe pytania badawcze:**

1. Czy wiedza i umiejętności personelu/współpracowników OliP 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?
4. Jak sytuacja społeczno-gospodarcza związana z pandemią COVID-19 wpłynęła na funkcjonowanie OliP? Jakie działania podjęto dla utrzymania ciągłości świadczenia usług?

**2. Obszar badawczy:** Określenie obszarów aktywności i ich zakresu na rzecz rozwoju sektora MSP przez OliP.

**Główne pytanie badawcze:**

W jakich obszarach aktywności działają obecnie Ośrodki?

**Szczegółowe pytania badawcze:**

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

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

**Główne pytanie badawcze:**

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

**Szczegółowe pytania badawcze:**

1. Które ze świadczonych obecnie usług OliP planują rozwijać lub jakie nowe usługi planują wdrożyć?
2. Jakich zasobów technicznych będą potrzebować dla realizacji ww. planu?
3. Jakie zasoby merytoryczne będą im potrzebne?
4. Jakiego wsparcia potrzebują w zakresie zarządzania?

Metodyka ewaluacji obejmowała dwa główne obszary:

**1. Analiza danych zastanych:**

- Raporty na temat Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce z lat 1998–2020.
- System akredytacji Ośrodków Innowacji Ministerstwa Rozwoju i Technologii oraz akredytacji IOB Urzędu Marszałkowskiego woj. mazowieckiego.
- Projektowana akredytacja Ośrodków Innowacji Ministerstwa Rozwoju, Pracy i Technologii.
- Standardy działania Ośrodków Innowacji opracowane przez SOOIPP, Warszawa, 2013.

**2. Analiza danych ankietowych z kwestionariusza badania przeprowadzonego online.**

W wyniku przeprowadzonego badania sporządzony został niniejszy raport zawierający:

- Analizę stanu OliP w Polsce z uwzględnieniem prezentacji nasycenia w poszczególnych regionach, sytuacji instytucjonalnej, potencjału infrastrukturalnego i merytorycznego ośrodków, opis barier jakie ograniczają ich aktywność.
- Wskazanie obszarów gotowości do uruchomienia usług oraz zapotrzebowanie na wsparcie zewnętrzne dla realizacji planów.

- Charakterystykę i zakres świadczonych usług w ujęciu instytucjonalnym i przekrojowym według rodzajów aktywności.
- Wnioski dotyczące zmian w liczbie i strukturze OliP działających w Polsce, aktywności OliP i rezultatach ich działania oraz planowanych przez nie dalszych kierunków działania.

Tegoroczne badanie przeprowadzono z uwzględnieniem planowanych, w rozpoczynającej się perspektywie finansowej, zmian związanych z wspieraniem rozwoju usług dla sektora MSP oraz wdrażaniem nowego systemu akredytacji ośrodków innowacji przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii.

W badaniu przyjęto prezentację wyników badań dotyczących potencjału i rezultatów działania OliP w Polsce w podziale na dwie grupy ośrodków: ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym oraz ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego. Podział ten uwzględnia specyficzne cechy obu grup wynikające przede wszystkim z posiadanych zasobów majątkowych i technicznych stanowiących bazę do świadczenia usług.

Przyjęto również nowy sposób przeglądu działań i rezultatów pracy ośrodków, który został dokonany w ramach poszczególnych obszarów ich aktywności. Kierunek ten podyktowany został projektowaną przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii akredytacją Ośrodków Innowacji koncentrującą się na identyfikowaniu potencjału ośrodków w faktycznie realizowanych przez nie obszarach aktywności (tzw. funkcjonalnościach), nie zaś na stosowanym dotychczas podmiotowym rozróżnieniu aktywności tzn. analizie usług prowadzonych przez określone typy podmiotów (np. inkubator, park technologiczny, centrum transferu technologii, itd.).

W badaniu wyróżniono i zdefiniowano następujące obszary aktywności (funkcjonalności) ośrodków:

- podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe,
- specjalistyczne usługi doradcze i szkoleniowe – funkcjonalność usługi innowacyjne,
- transfer technologii i komercjalizacja – funkcjonalność brokering,
- usługi inkubacji – funkcjonalność inkubacja,
- usługi akceleracji – funkcjonalność akceleracja,
- wynajem powierzchni użytkowych i laboratoriów – funkcjonalność usługi infrastrukturalne,
- usługi demonstracji technologii – funkcjonalność demonstratory,
- usługi badawczo – rozwojowe – funkcjonalność usługi badawczo-rozwojowo-wdrożeniowe.

Definicje i szczegółowe opisy każdej z wyżej wymienionych funkcjonalności zostały przedstawione w części 2 raportu.

Mimo zmiany metodyki badania w stosunku lat poprzednich przeprowadzono je w taki sposób, aby zachować możliwość porównywania danych z wynikami z lat poprzednich i przeprowadzenia przekrojowych analiz porównawczych.

Badanie zostało przeprowadzone przez ekspertów SOOIPP w okresie maj – czerwiec 2021 roku.

Narzędziem badawczym w prowadzonym badaniu był kwestionariusz elektroniczny składający się zarówno z pytań zamkniętych, jak i otwartych. Konstrukcja narzędzia badawczego, uwzględniająca wszystkie wiodące obszary aktywności realizowanych obecnie przez OliP, pozwoliła na całościową analizę zakresu

działania tych instytucji wsparcia sektora MSP. Kwestionariusz ankiety ze względu na swoją złożoność został wyposażony w możliwość wielokrotnego dostępu dla ułatwienia zbierania danych i uzupełniania poszczególnych jego części przez respondentów.

Link do kwestionariusza ankiety został wysłany do 280 OliP. W badaniu ostatecznie wzięło udział łącznie 60 instytucji. Jednak po sprawdzeniu przesłanych danych pod względem ich kompletności dalszej analizie poddano jedynie dane pochodzące od 49 podmiotów.

Wyniki, wnioski oraz rekomendacje zaprezentowano w dalszych rozdziałach.

## ROZDZIAŁ 2.

# Infrastruktura wsparcia przedsiębiorczości w Polsce

## 2.1. Pojęcie i klasyfikacja Instytucji Otoczenia Biznesu w Polsce

W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele definicji pojęcia Instytucje Otoczenia Biznesu (IOB). Jedna z nich mówi, że IOB to instytucje non profit, nie działające dla zysku lub przeznaczające zysk na cele statutowe zgodnie z zapisami w statucie lub równoważnym dokumencie, działające na terenie Polski. Podmioty te posiadają bazę materialną, techniczną, zasoby ludzkie i kompetencyjne niezbędne do świadczenia usług na rzecz sektora MSP<sup>1</sup>. Inna definicja określa IOB jako podmioty infrastruktury usługowej, których głównym zadaniem jest wspomaganie prowadzenia działalności gospodarczej. Jednocześnie podmioty te całe swoje zyski przeznaczają na reinwestowanie w działalność związaną ze wspieraniem biznesu lub współpracę sektorów naukowego i biznesowego<sup>2</sup>. Zgodnie z definicją zamieszczoną w systemie akredytacji mazowieckich IOB są to podmioty, które wypełniają lukę między mechanizmami rynkowymi a działaniami administracji publicznej. Stanowią one infrastrukturę przyspieszającą procesy rozwojowe oraz stanowią realizację wyznaczonych strategii przez przedsiębiorstwa. Są one elementami struktury wspierania przedsiębiorczości zarysowanej we wszystkich dokumentach strategicznych związanych z Unią Europejską<sup>3</sup>.

Powyższe definicje IOB kładą nacisk na cztery aspekty:

- po pierwsze, są one podmiotami o charakterze usługowym, które łączą podmioty biznesowe z podmiotami ze sfery nauki, co jest finansowane w większym lub mniejszym stopniu ze środków publicznych,
- po drugie, IOB 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 odpowiednią bazę materialną (nieruchomości oraz wyposażenie ruchome), niematerialną (wiedzę i kwalifikacje) oraz wystarczające zasoby personalne dla świadczenia usług.

---

1 Burdecka W., (2004), Instytucje otoczenia Biznesu, PARP, Warszawa, s. 5.

2 <http://tpconsult.pl/czym-sa-instytucje-otoczenia-biznesu>. Dostęp z dnia 29.10.2021.

3 <https://innowacyjni.mazovia.pl/dzialania/instytucje-otoczenia-biznesu.html> Dostęp z dnia 29.10.2021.

Pierwsze instytucje otoczenia biznesu w postaci ośrodków przedsiębiorczości zaczęły powstawać w Polsce na początku lat 90-tych XX wieku. Oznacza to, że działają one w polskiej przestrzeni gospodarczej blisko 30 lat. Początki funkcjonowania tych podmiotów były dość trudne. Nie było infrastruktury, pracowników oraz wiedzy, jak takie ośrodki powinny funkcjonować. Wiedza na temat zasad ich funkcjonowania była pozyskiwana z państw wysoko rozwiniętych, w których takie ośrodki funkcjonowały. Pierwsze ośrodki wsparcia przedsiębiorczości w Polsce wzorowane były na rozwiązaniach zaimplementowanych i sprawdzonych w USA.

Impulsem, który znacząco wpłynął na rozwój sieci tego typu instytucji było przystąpienie Polski do UE w 2004 roku. Od tego momentu przed ośrodkami przedsiębiorczości otworzyła się możliwość ubiegania się o dofinansowanie w ramach środków unijnych. Większość z nich wykorzystywała i nadal wykorzystuje tę możliwość i dzięki niej w sposób efektywny wspiera działalność swoich beneficjentów lub też pomaga otworzyć i rozwinąć działalność nowym podmiotom. Wraz z kolejnymi perspektywami finansowymi i zmianami w kierunkach rozwoju gospodarczego Polski na scenie wsparcia biznesu pojawiły się ośrodki będące bardziej zaawansowaną formą wsparcia przedsiębiorstw z sektora MSP. Równolegle do ośrodków przedsiębiorczości i innowacji rozwijały się poza bankowe instytucje finansowe dopełniające infrastrukturę wsparcia sektora MSP. W latach 90 tych XX w. były to non profitowe fundusze pożyczkowe i poręczeniowe. Następnie w pierwszej dekadzie XXI wieku pojawiły się komercyjne instrumenty w postaci funduszy seed i venture capital finansowanych ze środków UE. Cała ta infrastruktura zaczęła być nazywana instytucjami otoczenia biznesu.

Ze względu na cel główny, jaki został postawiony przed instytucjami otoczenia biznesu można je podzielić na dwie grupy:

- 1) Instytucje o charakterze komercyjnym,
- 2) Instytucje o charakterze niekomercyjnym.

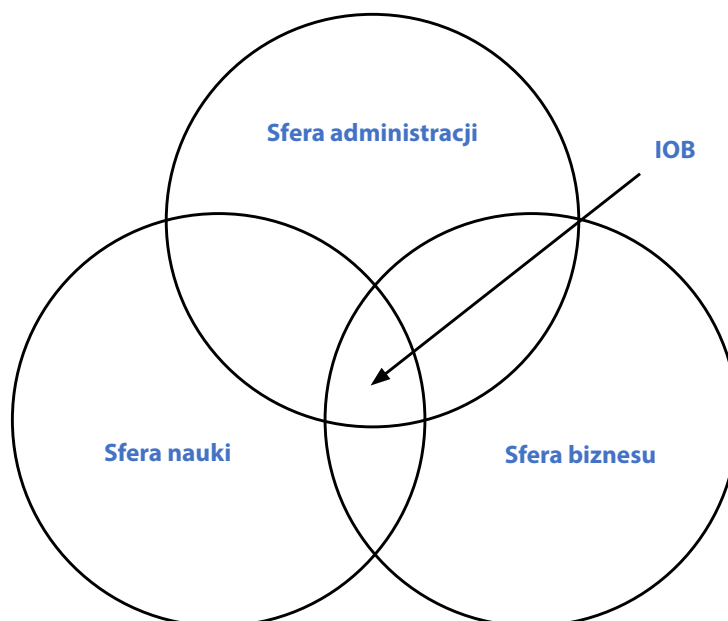
Instytucje o charakterze komercyjnym, takie jak: wspomniane powyżej fundusze seed i venture capital, banki, komercyjne ośrodki szkoleniowe i doradcze, komercyjne laboratoria badawcze realizują działalność wspierającą przedsiębiorczość i innowacyjność, ale ich celem głównym jest zysk ekonomiczny.

W przypadku instytucji o charakterze niekomercyjnym celem głównym zapisanym w statucie lub innym równorzędnym dokumencie jest wspieranie przedsiębiorczości i innowacyjności. Jeśli wystąpi nadwyżka przychodów nad kosztami, wówczas jest ona przeznaczana na realizację wyżej wskazanych celów statutowych. Powoduje to zwiększenie zakresu wsparcia dzięki skierowaniu pozyskanych z działalności nadwyżek na realizację usług na rzecz klientów przez nich obsługiwanych. Dzięki takiemu profilowi działalności instytucje o charakterze niekomercyjnym świadczą swoje usługi nieodpłatnie lub po niższej cenie niż instytucje komercyjne. W dalszej części niniejszego raportu IOB będą traktowane jako podmioty o charakterze niekomercyjnym.

Funkcjonowanie IOB jakimi są ośrodki innowacji i przedsiębiorczości (OIiP) bardzo mocno wpisuje się w politykę gospodarczą realizowaną na szczeblu krajowym, jak i regionalnym. Za ich pomocą władza regionalna (urzędy marszałkowskie oraz urzędy większych lub mniejszych gmin i powiatów), a także pośrednio i władza centralna, realizują w praktyce swoją politykę gospodarczą. Jednocześnie pośredniczą one i usprawniają kontakty między sferami: administracji publicznej, nauki i biznesu, w zakresie tworzenia i rozwoju ekosystemów przedsiębiorczości i innowacji zgodnie z koncepcją potrójnej (lub nawet poczwórnej) helisy, co przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 1. Miejsce IOB według modelu potrójnej helisy



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. (1995). The Triple Helix--University-industry-government relations: A laboratory for knowledge based economic development. *EASST review*, 14(1), s. 14–19.

W tym kontekście należy nadmienić, że Instytucje Otoczenia Biznesu były tworzone przez wszystkie z wymienionych powyżej sfer w celu zaspokojenia ich potrzeb. Sfera biznesu tworzyła izby gospodarcze lub stowarzyszenia, które bardzo często pełniły rolę samodzielnego organu założycielskiego dla ośrodków szkoleniowo doradczych lub centrów innowacji. Sfera nauki była samodzielnym organem założycielskim dla akademickich inkubatorów przedsiębiorczości oraz centrów transferu technologii. Z kolei sfera administracji najczęściej angażowała się w inicjatywy powołujące do życia parki technologiczne, inkubatory przedsiębiorczości, fundusze poręczeń kredytowych oraz fundusze pożyczkowe. Ponadto często można spotkać się także z przedsięwzięciami, które były realizowane we współpracy między podmiotami zaliczanymi do różnych sfer. Współpraca ta najczęściej dotyczyła parków technologicznych, gdzie organami założycielskimi były podmioty ze sfery administracji i nauki wspomaganymi czasami przez izby gospodarcze lub stowarzyszenia przedsiębiorców.

Na początkowym etapie transformacji polskiej gospodarki polityka gospodarcza była silnie zorientowana na wspieranie postaw przedsiębiorczych. Konsekwencją realizacji tej polityki były działania IOB wspierające wszystkich zainteresowanych przedsiębiorczością. Duży nacisk był kładziony na aktywizację ekonomiczną społeczności lokalnych oraz na upowszechnianie idei i postaw przedsiębiorczych. Od początku XXI wieku, w ramach polityki gospodarczej zaczęto kłaść coraz większy nacisk na wspieranie innowacyjności przedsiębiorstw, zwłaszcza tych z sektora MSP. W wyniku zmian w polskiej polityce gospodarczej finansowanie ze środków publicznych zostało przekierowane na te IOB, których działalność wpisująca się w aktualnie obowiązujące priorytety. Kolejne zmiany zostały wymuszone przez sformułowanie i wdrożenie krajowej i regionalnych strategii innowacji. Także i w tej sytuacji ze środków publicznych finansowane były głównie te projekty, które wpisują się w ustalone wcześniej inteligentne specjalizacje.

W ostatnich latach można dostrzec kolejną zmianę priorytetów w polskiej polityce gospodarczej. Zgodnie z nimi priorytetowo zaczęto traktować te przedsięwzięcia, które dotyczą cyfryzacji i zielonego ładu.

Częste zmiany priorytetów w polityce gospodarczej bez odpowiedniego wsparcia rozwojowego dla IOB negatywnie wpływają na funkcjonowanie ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Zdecydowana większość instytucji nie była i w dalszym ciągu nie jest przygotowana do szybkiej zmiany kierunków działania. Jest to jedna z głównych przyczyn likwidacji części z nich, przejścia na działalność czysto komercyjną lub skierowania aktywności na aspekty społeczne rozwoju lokalnego.

## 2.2. Ośrodki Innowacji

Ośrodki innowacji to podmioty, których strategia funkcjonowania uwzględnia wspieranie szeroko rozumianej innowacyjności przedsiębiorstw<sup>4</sup>. Wsparcie to może przyjąć formę<sup>5</sup>:

- 1) inkubacji innowacyjnej przedsiębiorczości,
- 2) promocji postaw innowacyjnych,
- 3) transferu technologii,
- 4) zapewnienia dostępu do usług proinnowacyjnych,
- 5) aktywizacji przedsiębiorczości akademickiej,
- 6) wsparcia współpracy między sferą nauki a biznesu.

Do ośrodków innowacji zaliczyć należy<sup>6</sup>:

- 1) Centra Transferu Technologii,
- 2) Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości,
- 3) Inkubatory Technologiczne,
- 4) e – inkubatory,
- 5) Parki: technologiczne, naukowe, badawcze, przemysłowo-technologiczne oraz techno-parki,
- 6) Centra Innowacji.

**Centra Transferu Technologii<sup>7</sup> (CTT)** to podmioty, których organem założycielskim są uczelnie wyższe<sup>8</sup>. Ustawa o Szkolnictwie Wyższym reguluje, że centra transferu technologii są tworzone w formie jednostki ogólnouczelnianej, która działa na podstawie regulaminu zatwierdzonego przez senat uczelni, a w przypadku uczelni niepublicznej – przez organ wskazany w statucie. Celem ich powstania była pomoc w bezpośredniej komercjalizacji wyników badań naukowych, które były realizowane przez organ założycielski ośrodka innowacji lub inne podmioty zewnętrzne, które miały z CTT podpisane stosowne umowy<sup>9</sup>.

---

4 Gotowość Ośrodków Innowacji do wspierania inteligentnej specjalizacji gospodarki, Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii, Polska Agencja Rozwoju Przemysłu, Warszawa 20021, s. 8.

5 Nowak P., (2016), Regionalne zróżnicowania poziomu nasycenia w ośrodku innowacji i przedsiębiorczości, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 449, s. 468.

6 Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, raport 2012, praca zb. pod red. M. Mażewskiej i A. Bąkowskiego, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2012, s. 11.

7 Pierwsze CTT w Polsce zostało utworzone w 1995 roku przez Politechnikę Wrocławską.

8 Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Dz. U. 2018, poz. 1668, art. 148.

9 Majczak M., (2016), Centra Transferu Technologii w Polsce. Analizy, bariery i perspektywy rozwoju, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach nr 306, s. 82.

**Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości**<sup>10</sup> (AIP) to obok CTT drugi komponent w modelu przedsiębiorczego uniwersytetu. Jego beneficjentami są najczęściej studenci lub pracownicy naukowcy<sup>11</sup>. Zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce może on być utworzony w formie jednostki ogólnouczelnianej na podstawie regulaminu zatwierdzonego przez senat uczelni albo w formie spółki kapitałowej na podstawie dokumentów ustrojowych<sup>12</sup>. Jego wsparcie sprowadza się do pomocy w rozpoczęciu działalności gospodarczej przez beneficjenta<sup>13</sup>. Pomoc ta przyjmuje między innymi formę analizy<sup>14</sup>: a) rynkowego potencjału pomysłu biznesowego, b) predyspozycji osoby do prowadzenia własnego biznesu, c) ochrony własności intelektualnej, d) technicznej wykonalności projektu, e) zapotrzebowania rynkowego, f) strategii komercjalizacji rozwiązania technologicznego, g) zgłoszonego biznesplanu.

Istota **Inkubatorów Technologicznych**<sup>15</sup> (IT) sprowadza się do udzielania wsparcia innowacyjnym projektom lub nowo powstałym przedsiębiorstwom, które cechują się wysoką innowacyjnością<sup>16</sup>. Wsparcie z ich strony sprowadza się do: a) udzielania usług doradczych i szkoleniowych w zakresie finansów, prawa, marketingu i technologii, b) pomocy w pozyskaniu finansowania ze źródeł zewnętrznych (w tym również ze źródeł typu venture capital), c) udostępniania infrastruktury technicznej, zarówno sprzętowej jak i powierzchni o charakterze biurowym jak i laboratoryjnym, d) udzielania pomocy w nawiązywaniu kontaktów i współpracy z instytucjami naukowymi oraz lokalnymi i globalnymi sieciami biznesowymi, e) udzielania wsparcia w wejściu na rynki zagraniczne. Wsparcie udzielone młodemu, innowacyjnemu przedsiębiorstwu powinno umożliwić mu osiągnięcie dojrzałości i późniejsze samodzielne funkcjonowanie na rynku<sup>17</sup>.

**E-inkubatory** to kolejna forma ośrodka innowacji. Jest to próba zaadaptowania pomysłu inkubatora przedsiębiorczości w warunkach gospodarki cyfrowej<sup>18</sup>. Celem działalności tego typu ośrodka innowacji jest pomoc przedsiębiorstwom, działającym w Internecie, w ich rozwoju. Jest to możliwe za pomocą<sup>19</sup>: a) dostarczania informacji na temat źródeł finansowania działalności, w tym z kapitałów venture capital, b) dostarczania informacji na temat różnych rynków zbytu, c) udostępnienia pomieszczeń konferencyjnych na potrzeby spotkań biznesowych, d) udostępnienia pomieszczeń magazynowych.

Wyróżnienie E-inkubatorów jako odrębnej grupy podmiotów zasadne było w czasach, gdy dostęp do komunikacji elektronicznej był utrudniony ze względu na: a) wysoki koszt urządzeń teleinformatycznych

10 Pierwszy AIP w Polsce powstał w roku 1998 na Uniwersytecie Warszawskim.

11 Siemieniuk Ł., (2017), Wybrane aspekty funkcjonowania akademickich inkubatorów przedsiębiorczości w Polsce, *Optimum. Studia Ekonomiczne* nr 6 (90), s. 81.

12 Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Dz. U. 2018, poz. 1668, art. 148.

13 Pikuła-Małachowska J., (2016), Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości – szansa dla młodych przedsiębiorców, *Marketing i Zarządzanie* 4 (45), s. 86.

14 Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2014, praca zb. pod red. M. Mażewskiej i Aleksandra Bąkowskiego, Poznań/Warszawa 2015, s. 55.

15 Pierwszy inkubator technologiczny w Polsce powstał w 1990 roku i było to Wielkopolskie Centrum Innowacji i Przedsiębiorczości w Poznaniu.

16 Mażewska M., Rabczenko A., Tórz A., (2011) Organizacja i zarządzanie działalnością inkubatorów technologicznych, PARP, Gdańsk, Warszawa, Poznań, s. 13–14.

17 Matusiak K. B., (2011), Inkubator Technologiczny, w: *Innowacje i transfer technologii*, PARP, Warszawa, 2011, s. 102.

18 Czaja I., (2005), Inkubatory jako instrumenty wspierania przedsiębiorczości na przykładzie Finlandii, *Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie* 671, s. 75.

19 Jelonek D., (2003), E-inkubatory szansą dla małych i średnich przedsiębiorstw, *Acta Universitatis Lodzianensis, Folia Oeconomica* 167, s. 133.

(serwerów, modemów, routerów, kart sieciowych, wideoprojektorów, kamer internetowych itp.), b) ograniczone warunki techniczne (ograniczenia związane z szybkością transferu danych, niewielką pojemnością dysków twardych oraz brakiem powszechnej dostępności sieci). W warunkach ograniczonego dostępu do sieci i związanego z tym wysokiego kosztu działalności specjalizacja inkubatorów przedsiębiorczości w kierunku rzeczywistości wirtualnej wydawała się jak najbardziej zasadna. Natomiast w chwili obecnej powyższe ograniczenia już nie istnieją. Dostęp do internetu jest powszechny, a jego przepustowość jest wysoka. Serwery, na których firmy przechowują swoje dane można wynająć za niewielką kwotę. Z kolei telekonferencje z partnerami można bez większych problemów przeprowadzać z domu lub z każdego innego miejsca na świecie.

Z tego względu nie ma już e-inkubatorów jako odrębnej grupy ośrodków innowacji. Natomiast nie ulega wątpliwości, że tradycyjne IOB, w tym inkubatory przedsiębiorczości, coraz częściej korzystają z komunikacji elektronicznej i przenoszą część swojej aktywności do świata wirtualnego. Jednak podmioty te nadal pozostają tradycyjnymi IOB.

**Park technologiczny/Park naukowy/Park naukowo-technologiczny/Park przemysłowo-technologiczny**<sup>20</sup> stanowi najbardziej zaawansowaną odmianę ośrodka innowacji. Jest on ukierunkowany na rozwój małych i średnich przedsiębiorstw, które wykorzystują nowoczesne technologie<sup>21</sup>. W ramach wsparcia ze strony parku beneficjenci otrzymują: a) potrzebną powierzchnię biurową, laboratoryjną lub nawet magazynowo – produkcyjną, b) inną infrastrukturę techniczną, c) usługi doradztwa w zakresie możliwości rozwoju, transferu technologii oraz możliwości komercjalizacji wyników badań naukowych i prac rozwojowych, d) usługi szkoleniowe.

Głównym zadaniem parków technologicznych jest pomoc przedsiębiorstwom w procesie wdrażania nowych technologii<sup>22</sup>. Z tego względu parki często wspierają lub nawet uczestniczą w pracach badawczych swoich beneficjentów. Obniża to przedsiębiorstwom koszt wdrożenia rezultatów badań do produkcji.

Ostatnim z wymienionych powyżej ośrodków innowacji są **Centra Innowacji (CI)**. Początkowo centra innowacji były na równi traktowane z Centrami Transferu Technologii. Dopiero z czasem CI zaczęto odróżniać od CTT. Istotnym przyczynkiem do podjęcia takich działań było powstanie ustawowej definicji CTT, która zawęziła pojęcie centrum do podmiotu działającego w ścisłej kooperacji z uczelnią a nie zajmującego się transferem technologii w ogóle. Centrami innowacji są podmioty, które zaspokajają potrzeby przedsiębiorstw za pomocą zaangażowania się w ich rozwój i wprowadzanie na rynek nowych produktów technologicznych oraz usług<sup>23</sup>. Celem tych instytucji jest wspieranie i promowanie firm typu high-tech, których działanie nacechowane jest wysokim stopniem ryzyka<sup>24</sup>.

20 Pierwszy park technologiczny powstał w Polsce w roku 1995 roku w Poznaniu, przy Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza.

21 Waligóra K., (2015), Parki Naukowe, technologiczne i przemysłowe jako narzędzie wspierające potencjał innowacyjny polskiej gospodarki, *Optimum. Studia Ekonomiczne* 5(77), s. 173.

22 Pelle D., Bober M., Lis M., (2008), Parki technologiczne jako instrument polityki wspierania innowacji i dyfuzji wiedzy, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa, s. 4.

23 Andersen J. B., (2008), Establishment of Nordic innovation centres in Asia?, Norden – Nordic Council of Ministers, Copenhagen 2008, s. 5.

24 Komninos N., (2002), Intelligent cities: Innovation, knowledge systems and digital spaces. Spon Press, Londyn-Nowy Jork, s. 55.

### 2.3. Ośrodki przedsiębiorczości

Ośrodki przedsiębiorczości to podmioty, których celem jest promowanie i wspieranie przedsiębiorczości w różnych grupach społecznych<sup>25</sup>. Przy czym głównym zadaniem ośrodków przedsiębiorczości jest wspieranie rozwoju małych firm. Powyższe działania są prowadzone w celu aktywizacji i rozwoju regionów. Do ośrodków przedsiębiorczości zaliczyć należy<sup>26</sup>:

- 1) ośrodki szkoleniowo-doradcze,
- 2) preinkubatory,
- 3) inkubatory przedsiębiorczości.

**Ośrodki szkoleniowo-doradcze (OSD)** to podmioty, które poprzez nie nastawioną na osiągnięcie zysku działalność doradczą, informacyjną i szkoleniową starają się wspierać przedsiębiorczość oraz konkurencyjność małych i średnich przedsiębiorstw<sup>27</sup>. Podmioty tego rodzaju były tworzone przez administrację publiczną oraz organizacje pozarządowe. OSD biorą udział w różnych przedsięwzięciach, których celem jest zwiększanie potencjału gospodarczego oraz poprawa poziomu życia społeczności lokalnej. Jest to możliwe poprzez wspieranie<sup>28</sup>:

- 1) przedsiębiorczości i samozatrudnienia,
- 2) inicjatyw lokalnych w zakresie tworzenia oraz rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw,
- 3) współpracy z lokalną administracją publiczną szczebla samorządowego jak i centralnego oraz z organizacjami pozarządowymi jak i prywatnymi,
- 4) doraźnych akcji wynikających z potrzeb społecznych lub gospodarczych.

**Preinkubatory**<sup>29</sup> to podmioty wyspecjalizowane w obsłudze osób fizycznych, które dopiero planują otwarcie swojej działalności gospodarczej<sup>30</sup>. Powstają one najczęściej w obrębie uczelni wyższych i stanowią przedłużenie procesu dydaktycznego w zakresie przedsiębiorczości. Preinkubatory przygotowują do praktycznego działania na rynku oraz transferują wiedzę i umiejętności w zakresie prowadzenia własnej firmy. Działalność tych podmiotów jest adresowana do studentów, doktorantów, pracowników naukowych i absolwentów. Wsparcie ze strony preinkubatorów sprowadza się do:

- 1) oceniania i doskonalenia pomysłów biznesowych pod kątem szans rynkowych i startu w formie nowego przedsiębiorstwa,
- 2) doradztwo i konsultacje dla potencjalnych przedsiębiorców,
- 3) oferowania przestrzeni z podstawowym wyposażeniem dla kandydatów na przedsiębiorców,

---

25 Wójcik-Karpacz A., Rudawska J., (2016), Instytucjonalne formy wspierania przedsiębiorczości w Polsce, Research Papers of the Wrocław University of Economics / Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, (419), s. 257.

26 Szopik-Depczyńska K., Depczyński R., (2013), Instytucje wsparcia innowacji, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania 34, s. 269.

27 Rosa A., (2011), Ośrodki Szkoleniowo-Doradcze jako instytucjonalne formy wspierania przedsiębiorczości, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Ekonomiczne Problemy Usług nr 638(63), s.216–223.

28 Mażewska M., (2011), Ośrodek Szkoleniowo-Doradczy, w: Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć. praca zb. pod red. K. Matusiaka, PARP, Warszawa, s. 179.

29 Pierwszy preinkubator powstał w roku 1998 na Uniwersytecie Warszawskim.

30 Chrabąszcz K., (2011) Przedsiębiorczość akademicka – drogą do sukcesu absolwentów uczelni wyższych, Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie T 18, nr 1, s. 199.

- 4) udzielania pomocy w tworzeniu zespołów projektowych,
- 5) udzielania pomocy w zakresie ochrony własności intelektualnej,
- 6) prowadzenia analiz technicznych i rynkowych w wymiarze branżowym,
- 7) prowadzenia programów mentorskich,
- 8) tworzenia baz danych o nowych pomysłach.

W chwili obecnej preinkubatory nie funkcjonują jako odrębne podmioty. Udzielaniem wsparcia dla potencjalnych przedsiębiorców zajmują się AIP, stąd też w statystykach preinkubatory i AIP są traktowane łącznie<sup>31</sup>.

**Inkubator przedsiębiorczości**<sup>32</sup> to podmiot wyodrębniony pod względem organizacyjnym, który dysponuje powierzchnią pod wynajem<sup>33</sup>. Realizuje on program inkubacji przedsiębiorczości za pomocą pakietu usług, który zazwyczaj obejmuje<sup>34</sup>:

- 1) udostępnianie powierzchni pod wynajem na preferencyjnych warunkach,
- 2) prowadzenie działalności doradczej w zakresie prawa, finansów, ochrony własności intelektualnej, technicznej i innej,
- 3) tworzenie właściwego klimatu dla podejmowania działalności gospodarczej i realizacji działalności innowacyjnej,
- 4) udzielanie pomocy w zakresie pozyskania zewnętrznych źródeł finansowania,
- 5) udzielanie pomocy w zakresie nawiązania współpracy z ośrodkami naukowymi i innymi IOB,
- 6) zapewnienie dostępu do niezbędnej infrastruktury technicznej typu, komputer, urządzenie wielofunkcyjne, itp,
- 7) pomoc w obsłudze biurowej.

Okres pobytu lokatora (mikro lub małego przedsiębiorcy) w inkubatorze powinien wynosić od 3 do 5 lat<sup>35</sup>. Po tym okresie przedsiębiorca powinien osiągnąć dojrzałość i zdolność do samodzielnego funkcjonowania na rynku.

---

31 Płoszaj A., (2015), Instytucje otoczenia biznesu w obszarze Metropolitalnym Gdańsk-Gdynia-Sopot, Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG, Uniwersytet Warszawski, s. 10.

32 W Polsce pierwsze inkubatory przedsiębiorczości zaczęły powstawać w latach 1993–1998.

33 Świeszczak K., (2010), Inkubatory przedsiębiorczości jako forma wspierania małych i średnich przedsiębiorstw w wybranych krajach, *Ekonomia Międzynarodowa*, (01), s. 26–37.

34 Michalewska M., (1994), Inkubatory przedsiębiorczości. Zeszyty Naukowe/Akademia Ekonomiczna w Krakowie, (434), s. 51–62.

35 Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2014, (2015), praca zb. pod red. A. Bąkowskiego i M. Mażewskiej, Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, s. 112–113.

## 2.4. Pozabankowe instytucje finansowe

Pozabankowe instytucje finansowe są to instytucje o charakterze non profit, które mogą udostępnić kapitał na potrzeby nowo powstałych mikro i małych przedsiębiorstw. Podmioty te mogą udostępniać kapitał w formie zwrotnej lub bezzwrotnej. Do pozabankowych instytucji finansowych zaliczyć można<sup>36</sup>:

- 1) regionalne i lokalne fundusze pożyczkowe,
- 2) fundusze poręczeń kredytowych.

W literaturze przedmiotu można spotkać się z poglądem, że do pozabankowych instytucji finansowych zalicza się dodatkowo fundusze kapitału zaangażowanego, fundusze venture capital oraz sieci aniołów biznesu. Jednak ze względu na fakt, iż podmioty te nastawione są na osiągnięcie zysku, nie wpisują się one w zaprezentowaną powyżej definicję IOB i nie będą w dalszej części tego opracowania omawiane.

Regionalne i lokalne **fundusze pożyczkowe** to instytucje, które oferują zwrotne instrumenty wsparcia dla funkcjonujących już na rynku mikro, małych i średnich przedsiębiorstw lub dla osób planujących dopiero rozpoczęcie swojej działalności gospodarczej<sup>37</sup>. Ich funkcjonowanie reguluje Ustawa z dnia 6.12.2008 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju<sup>38</sup>. Podobnie jak przedstawione wyżej rodzaje ośrodków, także i fundusze pożyczkowe w swojej działalności nie są nastawione na osiągnięcie zysku<sup>39</sup>.

**Fundusz poręczeniowy** jest to nie jest nastawione na osiągnięcie zysku lub też uzyskany zysk jest przeznaczany na cele statutowe<sup>40</sup>. Formą prawną funduszy poręczeniowych może być spółka z o.o., spółka akcyjna lub nawet stowarzyszenie lub fundacja<sup>41</sup>. Jego działalność sprowadza się do udzielania gwarancji i poręczeń dla podmiotów z sektora MSP, które nie mają zdolności kredytowej<sup>42</sup>. Najczęściej należą do nich podmioty, które dopiero co powstają lub też krótko istnieją na rynku i nie mają historii kredytowej.

## 2.5. Liczba i struktura IOB w Polsce w ujęciu geograficznym i funkcjonalnym

Na podstawie przeprowadzonej na początku 2021 roku kwerendy dotyczącej podmiotów spełniających kryteria definicji IOB ustalono, że w Polsce funkcjonuje obecnie 280 podmiotów realizujących zadania charakterystyczne dla IOB z czego 164 to ośrodki innowacji natomiast 116 to ośrodki przedsiębiorczości.

36 Kuchciński A., (2020), Instytucje otoczenia biznesu we wspieraniu mikroprzedsiębiorstw na przykładzie województwa świętokrzyskiego i podkarpackiego. Wyzwania i problemy społeczeństwa w XXI wieku. Tom I, s. 22.

37 Kuchciński A., (2017), Fundusze pożyczkowe w finansowaniu działalności MSP, Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk, Łódź-Warszawa 2017, s. 20–29.

38 Dz.U. 2006 nr 227, poz. 1658.

39 Czajkowska A., Fundusze pożyczkowe szansą finansowania sektora MSP w kryzysie, Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica, nr 247, 2011, s. 223–240.

40 Hryniewicka M., (2014), Fundusze pożyczkowe i poręczeniowe dla przedsiębiorstw, Myśl Ekonomiczna i Polityczna, 2(45), s. 47

41 Bieńkowska B., (2009), Fundusze poręczeniowe jako wsparcie dla finansowania działalności MSP (Bielski Fundusz Poręczeń Kredytowych), Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Ekonomiczne Problemy Usług 540 (34), s. 31

42 Skowronek-Mielczarek A., Bachnik, K., (2007), Fundusze poręczeniowe a działalność przedsiębiorstw w Polsce, STUDIA I PRACE KOLEGIUM ZARZĄDZANIA, 49, s. 49.

W porównaniu do kwerendy przeprowadzonej w 2017 roku liczba aktywnych podmiotów zmniejszyła się łącznie o 162 podmioty.

Rozmieszczenie IOB na terenie całego kraju prezentuje poniższa tabela.

**Tabela 2.1. Rozmieszczenie IOB na terenie Polski w 2021 roku**

Lp.	Województwo	Ośrodki Innowacji	Ośrodki przedsiębiorczości	Razem IOB
1	dolnośląskie	12	10	22
2	kujawsko-pomorskie	8	13	21
3	lubelskie	12	5	17
4	lubuskie	4	6	10
5	łódzkie	7	7	14
6	małopolskie	15	10	25
7	mazowieckie	11	9	20
8	opolskie	7	3	10
9	podkarpackie	12	7	19
10	podlaskie	8	8	16
11	pomorskie	10	5	15
12	śląskie	23	12	35
13	świętokrzyskie	8	3	11
14	warmińsko-mazurskie	6	7	13
15	wielkopolskie	12	8	20
16	zachodniopomorskie	9	3	12
	<b>razem</b>	<b>164</b>	<b>116</b>	<b>280</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Na podstawie danych zamieszczonych w Tabeli 2.1. można zaobserwować, że najwięcej IOB (35) jest zlokalizowanych na terenie województwa śląskiego. Dominująca pozycja tego województwa jest widoczna zwłaszcza pod względem ośrodków innowacji (23). Na drugim miejscu plasuje się województwo małopolskie (25), także pod względem ośrodków innowacji (15). Najmniej IOB jest zlokalizowanych na terenie województwa lubuskiego i opolskiego. W obu tych regionach znajduje się po 10 IOB. Na terenie województwa lubuskiego zlokalizowane zostały 4 ośrodki innowacji i 6 ośrodków przedsiębiorczości. Z kolei na terenie województwa opolskiego zlokalizowanych jest 7 ośrodków innowacji i 3 ośrodki przedsiębiorczości.

Na podstawie zaprezentowanych danych można zauważyć, że między województwami występuje bardzo duża dysproporcja w liczbie IOB. Przykładowo na terenie województwa śląskiego jest ponad 3 razy więcej IOB niż na terenie województwa lubuskiego lub opolskiego. Różnica ta wynika z różnych potencjałów gospodarczych tych województw. Województwo śląskie jest zamieszkane przez blisko 4,5 mln mieszkańców i jest województwem o najwyższym wskaźniku urbanizacji. Natomiast województwo lubuskie zamieszkuje tylko 1 mln mieszkańców, a województwo opolskie około 980 tys. mieszkańców. Porównywane województwa różni również liczba uczelni, przedsiębiorstw oraz poziom PKD per capita.



W ocenie poziomu nasycenia IOB poszczególnych regionów należy również uwzględnić historyczny rozwój tej infrastruktury związany z transformacją polskiej gospodarki w latach 90 tych XX w. Najlepiej obecnie wyposażone w IOB województwa w tamtym czasie zmagaly się ze strukturalnym bezrobociem, co było przyczynkiem do powstawania licznych ośrodków przedsiębiorczości aktywnie współdziałających z administracją publiczną na rzecz ograniczania skutków strukturalnego bezrobocia.

**Tabela 2.2. Struktura IOB ze względu na wielkość miejscowości, w której zostały zlokalizowane w 2021 roku [w %]**

Wielkość miejscowości	Rok							
	2005	2007	2009	2010	2012	2014	2017	2021
<b>Do 50 tys mieszkańców</b>	30,3	28,4	25,5	23,3	23,0	26,0	23,0	20,0
<b>Od 50 do 300 tys mieszkańców</b>	39,7	37,4	34,3	34,5	39,0	31,0	35,0	41,1
<b>Od 300 do 800 tys mieszkańców</b>	30,0	34,2	18,1	19,1	10,0	34,0	30,0	34,6
<b>Powyżej 800 tys mieszkańców</b>			22,1	23,1	28,0	9,0	12,0	4,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: 1) Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2018, praca zb. pod red. A. Bąkowskiego i M. Mażewskiej, SOOIPP, Poznań/Warszawa 2018, s. 10, 2) Dane własne SOOIPP 2021.

Na podstawie danych zamieszczonych w powyższej tabeli można zaobserwować, że zdecydowana większość IOB (75,7%) jest zlokalizowanych w miastach od 50 do 800 tys. mieszkańców. W podziale na poszczególne klasy wielkości badanych miejscowości widać, że udział IOB zmniejszył się w miejscowościach najmniejszych (do 50 tys mieszkańców) i największych (ponad 800 tys. mieszkańców). W miejscowościach od 300 do 800 tys. mieszkańców udział ten zwiększył się, natomiast w miejscowościach od 50 do 300 tys. mieszkańców udział ten utrzymał się na względnie stałym poziomie. Wskaźniki lokalizacji IOB w stolicach województw przedstawia kolejna tabela.

**Tabela 2.3. Wskaźniki centralizacji IOB w stolicach województw w roku 2021 [w %]**

Lp	województwo	Udział IOB zlokalizowanych w stolicach województwa [w%]	Udział IOB zlokalizowanych poza stolicami województwa [w%]
1	dolnośląskie	52,2	47,8
2	kujawsko-pomorskie	66,7	33,3
3	lubelskie	66,7	33,3
4	lubuskie	60,0	40,0
5	łódzkie	73,3	26,7
6	małopolskie	68,0	32,0
7	mazowieckie	66,7	33,3
8	opolskie	72,7	27,3
9	podkarpackie	40,0	60,0
10	podlaskie	50,0	50,0
11	pomorskie	73,3	26,7
12	śląskie	18,2	81,8
13	świętokrzyskie	30,8	69,2
14	warmińsko-mazurskie	13,3	86,7

Lp	województwo	Udział IOB zlokalizowanych w stolicach województwa [w%]	Udział IOB zlokalizowanych poza stolicami województwa [w%]
15	wielkopolskie	57,9	42,1
16	zachodniopomorskie	53,8	46,2
	<b>średni udział</b>	<b>52,1</b>	<b>47,9</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Ze względu na stopień koncentracji IOB, województwa można podzielić na trzy grupy:

1. województwa, na terenie których koncentracja IOB jest wyższa niż średnia krajowa,
2. województwa, na terenie których koncentracja IOB jest na poziomie zbliżonym do średniej krajowej,
3. województwa, na terenie których koncentracja IOB jest mniejsza niż średnia krajowa.

Do pierwszej grupy zaliczyć można województwa: kujawsko-pomorskie, lubelskie, lubuskie, łódzkie, małopolskie, mazowieckie, opolskie i pomorskie, do drugiej grupy województwa: dolnośląskie, podlaskie, wielkopolskie oraz zachodniopomorskie a do trzeciej grupy województwa podkarpackie, śląskie, świętokrzyskie oraz warmińsko-mazurskie.

Z wysokiej wartości wskaźnika koncentracji IOB w stolicy województwa można wyciągnąć następujące wnioski:

- 1) w stolicy województwa IOB są łatwo dostępne dla użytkowników, jednak poza obszarem stolicy dostępność ta jest bardzo ograniczona,
- 2) większość publicznych środków na wspieranie przedsiębiorczości i innowacyjności pozostaje w stolicy województwa. Konsekwencją takiego stanu rzeczy będzie zjawisko, iż to właśnie w stolicy regionu rozwój gospodarczy będzie najwyższy i wystąpi w pierwszej kolejności. Terytoria pośrednie i peryferyjne będą korzystać z efektów tego wzrostu dopiero w drugiej kolejności i w zdecydowanie mniejszym stopniu.
- 3) władze samorządowe województw wspierają rozwój gospodarczy regionu zgodnie z teorią biegunów wzrostu F. Perrouxa<sup>43</sup>. W takim ujęciu stolica województwa stanowi biegun wzrostu, który zasysa zasoby z terytoriów pośrednich, a nawet odległych prowincji. Wyższy rozwój stolicy województwa wpływa pośrednio na rozwój terytoriów pośrednich i prowincjonalnych.

Z kolei niski wskaźnik koncentracji IOB w stolicy województwa oznacza, że dostępność do IOB na terenie całego województwa jest łatwiejsza i rozwój gospodarczy całego województwa jest bardziej równomierny.

## 2.6. Ewolucja liczby i struktury komponentów IOB w Polsce w ujęciu funkcjonalnym

W dalszych analizach zamieszczonych w niniejszym rozdziale przedmiotem rozważań będą nie IOB jako całość, tylko pojedyncze komponenty wsparcia realizowane przez te podmioty w podziale na ośrodki innowacji, ośrodki przedsiębiorczości oraz poza bankowe instytucje finansowe. Należy jeszcze raz podkreślić,

43 Popa I., Belu M.G., (2009), Growth Poles and National Competitiveness, Annals of Faculty of Economics, vol 1., no 1, s. 33–39.

że liczba komponentów IOB i liczba IOB są to dwa różne pojęcia. Jedna Instytucja Otoczenia Biznesu może realizować kilka komponentów, np. IP, CTT i inne. Przykładowo Regionalne Centrum Innowacji i Transferu Technologii przy Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie realizuje zadania przypisane do CTT, jak i AIP. Czyli ta instytucja otoczenia biznesu realizuje dwa komponenty IOB.

Dla pełniejszego zrozumienia zasad i sposobów funkcjonowania IOB należy podkreślić, że w początkowej fazie rozwoju tych instytucji, jako ośrodek definiowano określony rodzaj aktywności danego podmiotu a nie podmiot prawny prowadzący taką działalność. Na początku XXI wieku interpretacja ta zaowocowała przyjęciem w procesach badawczych podejścia opartego na analizie komponentów (funkcji) podmiotów prowadzących aktywność definiowaną jako IOB. Po uwzględnieniu powyższych wyjaśnień, kształtowanie się ogólnej liczby komponentów IOB od roku 1990 do dnia obecnego przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 2.4. Liczba komponentów wsparcia realizowanych przez IOB w Polsce w latach 1990–2021**

Rok	Liczba IOB	Rok	Liczba IOB	Rok	Liczba IOB	Rok	Liczba IOB
1990	27	2000	266** / 263*	2010	735	2020	–
1991	43	2001	327	2011	738*** / 750*	2021	382
1992	61	2002	365	2012	821		
1993	98	2003	446	2013	809		
1994	127	2004	517	2014	681		
1995	174	2005	542	2015	674		
1996	223	2006	667	2016	–		bd
1997	261	2007	694** / 689***	2017	560		
1998	285	2008	710	2018	–		
1999	273	2009	711** / 717*	2019	–		

\* – Dane według K.B. Matusiaka z 2011,

\*\* – Dane według Raportu z 2014 roku,

\*\*\* – Dane według Raportu z 2018.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: 1) Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć, praca zb. Pod K.B Matusiaka, PARP, Warszawa 2011, s. 184; 2) Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2014, praca zb. pod red. A. Bąkowskiego i M. Mażewskiej, SOOIPP, Poznań/Warszawa 2015, s. 17; 3) Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2018, praca zb. pod red. A. Bąkowskiego i M. Mażewskiej, SOOIPP, Poznań/Warszawa 2018, s. 11, 4) Dane własne SOOIPP 2021.

Według danych SOOIPP wzrost liczby komponentów IOB w Polsce był wyraźnie obserwowany w latach 1990–2012. Jednak po tym okresie liczba wszystkich komponentów zaczęła dość intensywnie zmniejszać się. Spadek ten był spowodowany, jak już wcześniej wspomniano, zmianą kierunków finansowania rozwoju gospodarki z przedsiębiorczości na innowacyjność. Niestety duża część IOB nie była w stanie dostosować się do zaistniałych zmian, co w konsekwencji spowodowało likwidację części z nich. Ponadto część ośrodków innowacji pomimo używania w stosunku do swojej aktywności określenia IOB nie wykazywała działalności charakterystycznej dla tego typu podmiotów.

Z danych zaprezentowanych w powyższej tabeli wynika, że najszybszy przyrost liczby komponentów IOB miał miejsce w początkowym okresie rozwoju infrastruktury wsparcia, a dokładniej na przełomie lat 1990/1991 i 1992/1993. Skala wzrostów we wskazanych okresach wynosiła aż 60% w skali rocznej.

Natomiast w późniejszych latach, zwłaszcza po roku 2007, zmiany liczebności tej grupy instytucji były zdecydowanie niższe i wynosiły maksymalnie do 16%. Tak wysokie przyrosty liczby komponentów IOB na początku lat 90-tych wynikały z niewielkiej ich liczby i co jest z tym związane z niskiej bazy odniesienia.

W analizowanym przedziale czasowym zaobserwować można również okresy, w których liczba IOB ulegała zmniejszeniu. Miało to miejsce w latach 1999–2000 oraz w latach 2013–2014. Tendencje te można powiązać z kryzysami gospodarczymi, które występowały w Polsce w latach 1998–1999 i 2012–2013.

**Tabela 2.5. Struktura IOB w podziale na liczbę realizowanych przez niego komponentów w 2021 roku**

Lp	Liczba komponentów w IOB	Liczba IOB	Udział IOB [w %]
1	Brak wiodącego komponentu	25	8,9
2	Jeden komponent	172	61,4
3	Dwa komponenty	52	17,8
4	Trzy komponenty	23	8,9
5	Cztery komponenty	4	1,1
6	Pięć komponentów	3	1,4
7	Sześć komponentów	1	0,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Z danych zamieszczonych w powyższej tabeli wynika, że najwięcej, bo aż 61,4% wszystkich IOB realizuje tylko jeden komponent, którym najczęściej były: OSD (24,6%), CTT (20,5%), PT (12,3%) i FPK (11,7%). Na drugim miejscu uplasowały się IOB z dwoma komponentami. Instytucji takich było 50, co stanowiło 17,8% wszystkich ośrodków innowacji i przedsiębiorczości. Na trzecim miejscu uplasowały się IOB, które nie spełniały warunków żadnego z komponentów. Ich aktywność natomiast mieści się w funkcjonalności usługi infrastrukturalne dla innowacyjnych przedsiębiorstw. W takiej sytuacji znalazło się 8,9% wszystkich przebadanych instytucji. Na kolejnych miejscach plasowały się IOB, które wykazały realizację: trzech, czterech, pięciu i 6 komponentów. Warto również nadmienić, że tylko nieliczne IOB (11,1%) realizują więcej niż 3 komponenty jednocześnie.

Kształtowanie się ilości i struktury komponentów IOB w podziale na ośrodki innowacji, ośrodki przedsiębiorczości i poza bankowe instytucje finansowe prezentują Tabele 2.6.–2.9.

**Tabela 2.6. Liczba i struktura komponentów instytucji otoczenia biznesu w podziale na grupy ośrodków**

Rok		2000	2004	2007	2009	2010	2012	2014	2017	2021
<b>Komponenty zaliczane do ośrodków innowacji</b>	L	23	51	167	201	217	225	179	174	143
	U	8,7%	9,9%	24,1%	28%	29,5%	27,4%	26,2%	31,1%	38%
<b>Komponenty zaliczane do ośrodków przedsiębiorczości</b>	L	186	333	373	364	362	377	253	188	144
	U	69,9%	64,4%	53,7%	50,8%	49,3%	45,9%	37,2%	33,5%	37%
<b>Komponenty zaliczane do poza bankowych instytucji finansowych</b>	L	57	133	154	152	156	219	249	198	95
	U	21,4%	25,7%	22,2%	21,2%	21,2%	26,7%	36,6%	35,4%	25%

Rok		2000	2004	2007	2009	2010	2012	2014	2017	2021
<b>Suma wszystkich komponentów</b>	L	266	517	694	717	735	821	681	560	382
<b>Suma udziałów</b>		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

L – liczba, U – udział

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: 1) Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć, praca zb. Pod K.B Matusiaka, PARP, Warszawa 2011, s. 184; 2) Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2014, praca zb. pod red. A. Bąkowskiego i M. Mażewskiej, SOOiPP, Poznań/Warszawa 2015, s. 17; 3) Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2018, praca zb. pod red. A. Bąkowskiego i M. Mażewskiej, SOOiPP, Poznań/Warszawa 2018, s. 11; 4) Dane własne SOOiPP 2021.

Z zamieszczonych w powyższej tabeli danych wynika, że w roku 2000 najliczniejszą grupą IOB były ośrodki przedsiębiorczości. Procentowy udział tej grupy w łącznej sumie IOB wynosił blisko 70%. Na drugim miejscu znajdowały się poza bankowe instytucje finansowe z udziałem zbliżonym do 20%. Zdecydowanie najmniej było ośrodków innowacji, których udział wynosił niecałe 9%. Jednak struktura IOB wraz z upływem czasu ulegała zmianie. Małał udział ośrodków przedsiębiorczości na rzecz ośrodków innowacji, przy stałym udziale poza bankowych instytucji finansowych. W efekcie, po dwudziestu latach udział ośrodków innowacji w stosunku do udziału ośrodków przedsiębiorczości uległ względnemu wyrównaniu, przy zauważalnie niższym udziale poza bankowych instytucji finansowych.

**Tabela 2.7. Liczba komponentów związanych z ośrodkami innowacji w Polsce w latach 1990–2021**

Rok	Centra Transferu Technologii	Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości	Inkubatory Technologiczne	Parki Technologiczne	Centra Innowacji
1990	–	–	1	–	
1995	1	–	4	1	
1997	5	–	5	1	
1998	–	1	–	–	
1999	23	–	–	3	
2000	20	–	–	3	
2004	39	–	–	12	
2005	44	–	–	–	
2007	87	49	16	15	
2009	87*** 90*	51***	–	46	
2010	90	62	20	45	
2012	69	73	29	54	
2014	42	24	24	42	47
2017	55	20	23	37	39

Rok	Centra Transferu Technologii	Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości	Inkubatory Technologiczne	Parki Technologiczne	Centra Innowacji
2021	52	16	16	34	25

\* – Dane według K.B. Matusiaka z 2011,

\*\* – Dane według Raportu z 2014 roku,

\*\*\* – Dane według Raportu z 2018.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: 1) Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć, praca zb. Pod K.B Matusiaka, PARP, Warszawa 2011, s. 184; 2) Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2014, praca zb. pod red. A. Bąkowskiego i M. Mażewskiej, SOOIPP, Poznań/Warszawa 2015, s. 17; 3) Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2018, praca zb. pod red. A. Bąkowskiego i M. Mażewskiej, SOOIPP, Poznań/Warszawa 2018, s. 11; 4) Dane własne SOOIPP 2021.

Dotychczasowy okres życia ośrodków innowacji można podzielić na dwa etapy: intensywnego rozwoju, który trwał od momentu ich powstania aż do lat 2010–2012 oraz większej lub mniejszej zapaści, który pojawił się po roku 2012. W trakcie trwania intensywnego rozwoju najczęściej występującym komponentem zaliczanym do ośrodków innowacji były: CTT oraz AIP. Z kolei najrzadziej występującym komponentem były IT. W drugim okresie życia ośrodków – zapaści – na szczególną uwagę zasługuje drastyczne zmniejszenie się liczby centrów transferu technologii oraz akademickich inkubatorów przedsiębiorczości. Zmiana ta była podyktowana względami metodycznymi, to znaczy, że z grupy tych ośrodków wyodrębniono te podmioty, które nie miały podpisanej stałej umowy na ich obsługę w zakresie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy z uczelniami lub jednostkami PAN. Podmioty bez wskazanej powyżej umowy zostały zakwalifikowane do nowej grupy ośrodków innowacji, czyli do centrów innowacji. Z kolei z grupy AIP wyłączono Fundację AIP, czyli podmioty, które odpłatnie udostępniały swój NIP beneficjentom, którzy mogli podpisywać umowy ze swoimi kontrahentami bez formalnego otwarcia działalności gospodarczej.

W okresie po roku 2012 na uwagę zasługuje również trzecia tendencja, która polega na powolnym zmniejszaniu się liczby parków naukowych i technologicznych oraz inkubatorów technologicznych. Zmiana ta wynikała z wyczerpania się formuły funkcjonowania tych podmiotów i zmiany modelu działalności. Dla części parków technologicznych, które pozyskały środki finansowe na rozpoczęcie i realizację założonych celów statutowych z Regionalnych Programów Operacyjnych upłynął termin trwałości projektów, co umożliwiło poszukiwanie nowych źródeł finansowania działalności. Część dotychczasowych parków nie podołało stawianym przed nimi zadaniom i uległa likwidacji, część zaś zmieniła swój model biznesowy.

W przypadku trendów rozwojowych w liczebności ośrodków przedsiębiorczości można dostrzec zdecydowanie większe zawirowania niż w przypadku ośrodków innowacji, co przedstawia Tabela 2.8.

**Tabela 2.8. Liczba komponentów związanych z ośrodkami przedsiębiorczości w Polsce w latach 1990–2021**

Rok	Ośrodki Szkoleniowo – Doradcze	Inkubatory Przedsiębiorczości
1995	–	29
1997	153	49
1999	147	49
2000	142	44
2004	280	53
2007	326	47
2009	318	46
2010	317	45
2012	319	58
2014	207	46
2017	151	37
2021	103	41

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: 1) Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2018, praca zb. pod red. A. Bąkowskiego i M. Mażewskiej, SOOIPP, Poznań/Warszawa 2018, s. 11; 2) Dane własne SOOIPP 2021.

W przypadku OSD można wyróżnić następujące tendencje:

- 1) względną stabilizację w latach 1997–2000 oraz w latach 2007–2012;
- 2) wzrost liczby OSD w latach 2000–2007, który wyniósł odpowiednio 129,58%;
- 3) spadek liczby OSD w latach 2012–2021, który wyniósł 64,9%.

Liczebność OSD można powiązać z dostępnością środków finansowych pochodzących z UE. W momencie pojawienia się możliwości pozyskania środków unijnych liczba OSD rosła. Apogeum tego wzrostu można dostrzec po wejściu Polski do UE w roku 2004 oraz po roku 2016, kiedy do Polski zaczęły trafiać środki w ramach nowej perspektywy finansowej na lata 2014–2020.

Niestety także i w grupie OSD widać, że części z nich nie udało się dostosować do zmieniających się priorytetów finansowania ze środków publicznych. Te podmioty, które skupiały się na wspieraniu postaw przedsiębiorczych i nie dostosowały się do wspierania postaw proinnowacyjnych były stopniowo likwidowane. Zjawisko to jest szczególnie dobrze widoczne na przykładzie OSD powstałych przy wsparciu z PO KL w latach 2007–2013, dla których okres trwałości efektów projektu upływał na przełomie lat 2012–2021. W okresie tym zaobserwowano również największy spadek liczby OSD, który wyniósł prawie 65%.

W przypadku inkubatorów przedsiębiorczości tendencje związane ze zmianą liczebności inkubatorów nie mają już tak masowego charakteru, jak w przypadku OSD. Wynika to ze skali występowania obiektów tego typu w Polsce, jak również ze skali inwestycji jaką trzeba było ponieść dla uruchomienia tego rodzaju aktywności. W rekordowym roku 2012 w Polsce funkcjonowało aż 58 inkubatorów przedsiębiorczości. Przy takiej skali działania zmiana o 5–6 podmiotów oznacza już zmiany na poziomie 10%.

Największy przyrost liczby IP w Polsce miał miejsce w latach 1995–1997 i wyniósł on aż 20 nowych inkubatorów, co w ujęciu procentowym oznaczało wzrost o 69%<sup>44</sup>. Znaczące przyrosty liczby IP odnotowano również w roku 2004 i 2012 odpowiednio o 9 i 13 inkubatorów, co w ujęciu procentowym oznaczało przyrosty odpowiednio o 20% i 28%. Z kolei największe spadki liczby IP miały miejsce w latach 2012–2017 i wyniosły łącznie 21 inkubatorów, co w ujęciu procentowym oznaczało spadek o 36%.

Przyczyną spadku liczby inkubatorów przedsiębiorczości obok stopniowego wyczerpywania się zainteresowania podejmowania działalności gospodarczej na rynkach lokalnych była konieczność zapewnienia stabilności ekonomicznej po zakończeniu trwania projektów finansowych z programu TOR 10 lub RPO. Konieczność pozyskania stabilnych źródeł dochodu wymusiła na części inkubatorów przedsiębiorczości zmianę priorytetów działalności. Jednocześnie przyczyną zmniejszenia się ich liczby były zmiany w finansowaniu wsparcia dla MSP. Perspektywa 2012–2017 to skupienie środków na wspieraniu innowacji, co na lokalnych rynkach, gdzie funkcjonują IP jest zjawiskiem rzadkim, a w mikro firmach, które one obsługują jeszcze rzadszym. Część inkubatorów będąca w zarządzie JST zmieniła swoje funkcje na socjalne lub została włączona do zasobów mieszkaniowych gmin.

Kolejna tabela prezentuje liczbę komponentów związanych z poza bankowymi instytucjami finansowymi.

**Tabela 2.9. Liczba komponentów związanych z poza bankowymi instytucjami finansowymi w Polsce w latach 1990–2021**

Rok	Fundusze Pożyczkowe	Fundusze Poręczeń Kredytowych
2000	33	24
2004	76	57
2007	84	64
2009	82	54
2010	82	54
2011	83	54
2012	86	55
2014	81	58
2017	58	52
2021	64	31

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: 1) Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć, praca zb. Pod K.B Matusiaka, PARP, Warszawa 2011, s. 184; 2) Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2014, praca zb. pod red. A. Bąkowskiego i M. Mażewskiej, SOOIPP, Poznań/Warszawa 2015, s. 17; 3) Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2018, praca zb. pod red. A. Bąkowskiego i M. Mażewskiej, SOOIPP, Poznań/Warszawa 2018, s. 11; 4) Dane własne SOOIPP 2021.

W przypadku funduszy pożyczkowych (FPK) można zaobserwować, że ich liczba rosła w latach 2000–2007, by następnie ustabilizować się na poziomie 81–86 instytucji. Jednak od 2014 roku nastąpił zauważalny spadek liczby funduszy aż o prawie 21%. Podobna sytuacja wystąpiła w przypadku funduszy poręczeń kredytowych, których liczba ustabilizowała się w okolicy roku 2004 i od tego momentu do roku

44 Należy podkreślić, że rok 1995 był rokiem w którym w Polsce pojawił się pierwszy inkubator przedsiębiorczości uruchomiony ze środków Projektu TOR#10.



2017 mieściła się w przedziale od 52 do 58 funduszy. Jednak po roku 2017 zauważalny jest spadek liczby FPK aż o 40%. Ta zmiana może być częściowo związana z szeroką ofertą gwarancji dla MSP ze strony BGK i innych banków, co istotnie wpłynęło na możliwości funkcjonowania FPK.

Na zakończenie prezentacji zmian w liczebności i strukturze poszczególnych komponentów IOB w Polsce warto w jednym miejscu przedstawić aktualną liczbę i strukturę tych instytucji, co pokazano w Tabeli 2.10.

**Tabela 2.10. Liczba i struktura komponentów IOB w Polsce w roku 2021**

Lp	Komponent IOB	Liczba	Udział [w %]
1	Park Technologiczny	34	8,9
2	Inkubator technologiczny	16	4,2
3	Centrum Transferu Technologii	52	13,6
4	Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości	16	4,2
5	Centrum Innowacji	25	6,5
6	Inkubator Przedsiębiorczości	41	10,7
7	Ośrodek Szkoleniowo – Doradczy	103	27,0
8	Fundusz Pożyczkowy	64	16,8
9	Fundusz Poręczeń Kredytowych	31	8,1
	<b>razem</b>	<b>382</b>	<b>100,0</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Na podstawie danych zamieszczonych w Tabeli 2.10. można zaobserwować, że najliczniejszą grupą komponentów są nadal OSD, których udział w ogólnej sumie IOB wynosi 27%. Na drugim miejscu plasują się fundusze pożyczkowe z udziałem 16,8%. Natomiast najmniej licznie są reprezentowane AIP oraz IT, których udział wynosi po 4,2% w przypadku każdego z tych komponentów.

## Podsumowanie

Pierwsze ośrodki innowacji i przedsiębiorczości pojawiły się w Polsce na początku lat 90-tych dwudziestego wieku. Choć były liczne okoliczności powodujące likwidację niektórych z nich to inne niezłomie trwają nadal. Okres 30-lecia istnienia IOB w Polsce pozwala na stwierdzenie, że instytucje te trwale wpisały się w obszar przenikania sfery biznesu, nauki i administracji publicznej. Należy jednak również pamiętać, że bez środków publicznych nie byłoby to możliwe.

Na dzień dzisiejszy (rok 2021) w całej Polsce funkcjonuje 280 podmiotów realizujących zadania niekomercyjnych instytucji otoczenia biznesu. W skład tej grupy wchodzi 164 ośrodki innowacji oraz 116 ośrodków przedsiębiorczości.

Należy podkreślić, że rozproszenie tych podmiotów w ujęciu regionalnym nie jest równomierne. Są regiony, w których liczba podmiotów realizujących cele IOB jest trzy razy większa niż w innych. Jest to spowodowane różnymi względami o charakterze demograficzno-gospodarczymi. Zdecydowana większość

instytucji (ponad 75%) funkcjonuje na terenie miast posiadających od 50 do 800 tys. mieszkańców. Liczba instytucji w miejscowościach mniejszych niż 50 i większych niż 800 tys. uległa zmniejszeniu.

Na uwagę zasługuje również częsta lokalizacja podmiotów prowadzących IOB w stolicach województw. W skrajnych przypadkach ponad 70% wszystkich IOB funkcjonuje na terenie stolicy województwa, natomiast niecałe 30% przypada na pozostałe miejscowości regionu. Sytuacja taka miała miejsce na terenie województw łódzkiego, opolskiego i pomorskiego. Odwrotna sytuacja miała miejsce na terenie województw warmińsko-mazurskiego, świętokrzyskiego, śląskiego oraz podkarpackiego.

Blisko 60% przebadanych Instytucji Otoczenia Biznesu wykazało, że realizuje funkcje związane tylko z jednym komponentem. Im IOB realizują więcej komponentów, tym mniejsza jest ich liczebność.

Analizując liczbę komponentów realizowanych przez IOB na uwagę zasługuje ich malejąca liczba. Od roku 2012 liczba ta zmniejszyła się z poziomu 821 do 382 w roku 2021. Wraz z upływem czasu wyrównała się struktura komponentów realizowanych przez IOB. W roku 2000 dominującą pozycją były ośrodki przedsiębiorczości, które posiadały prawie 70-cio procentowy udział w ogólnej sumie komponentów. W roku 2021 udziały ośrodków innowacji i ośrodków przedsiębiorczości są do siebie zbliżone i wahają się w przedziale od 36 do 40%.

### ROZDZIAŁ 3.

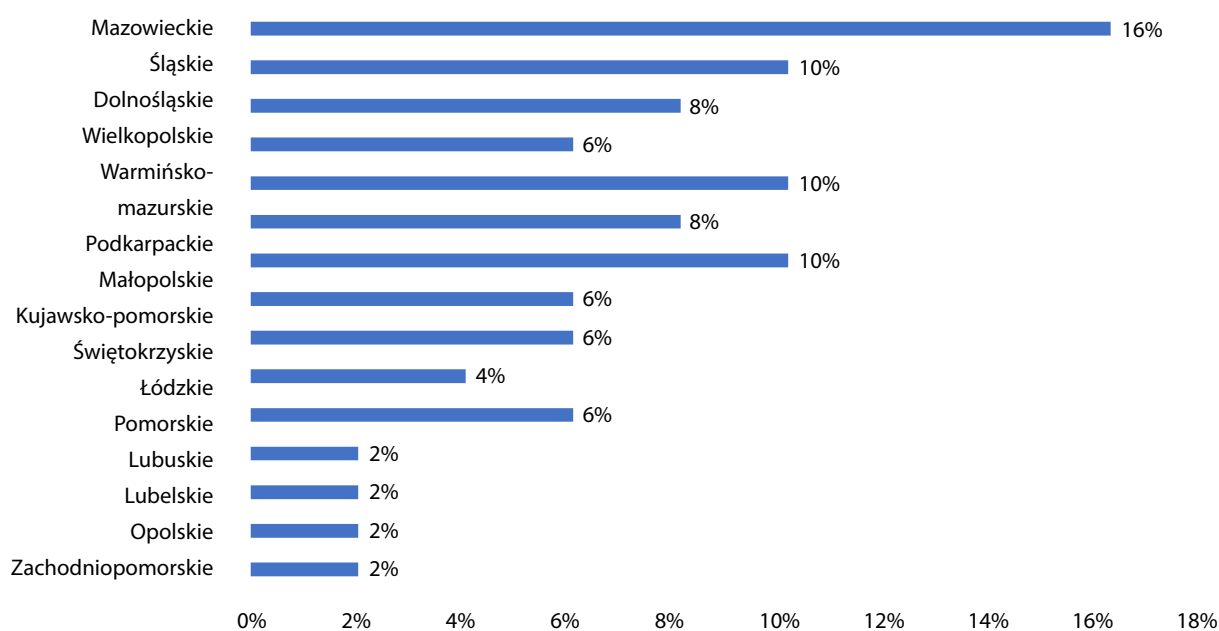
## Ośrodki Innowacji i przedsiębiorczości – potencjał i rezultaty działania

W badaniu wzięło udział łącznie 60 instytucji, jednak po dokonaniu weryfikacji pod względem kompletności danych w szczegółowym badaniu uwzględniono 49 podmiotów, które podały przynajmniej bazowe dane dotyczące ich aktywności zawarte w części ankiety dotyczącej danych ogólnych funkcjonowania podmiotu.

### 3.1. Rozmieszczenie i aktywność badanych ośrodków

Rozkład i liczba Ośrodków, które wzięły udział w badaniu odpowiada ich liczebności w poszczególnych regionach przedstawia Wykres 3.1. Województwo mazowieckie jest najlepiej reprezentowane w tym badaniu, naj słabiej zaś regiony opolski, lubelski i lubuski. Żaden ośrodek z regionu podlaskiego nie wypełnił ankiety.

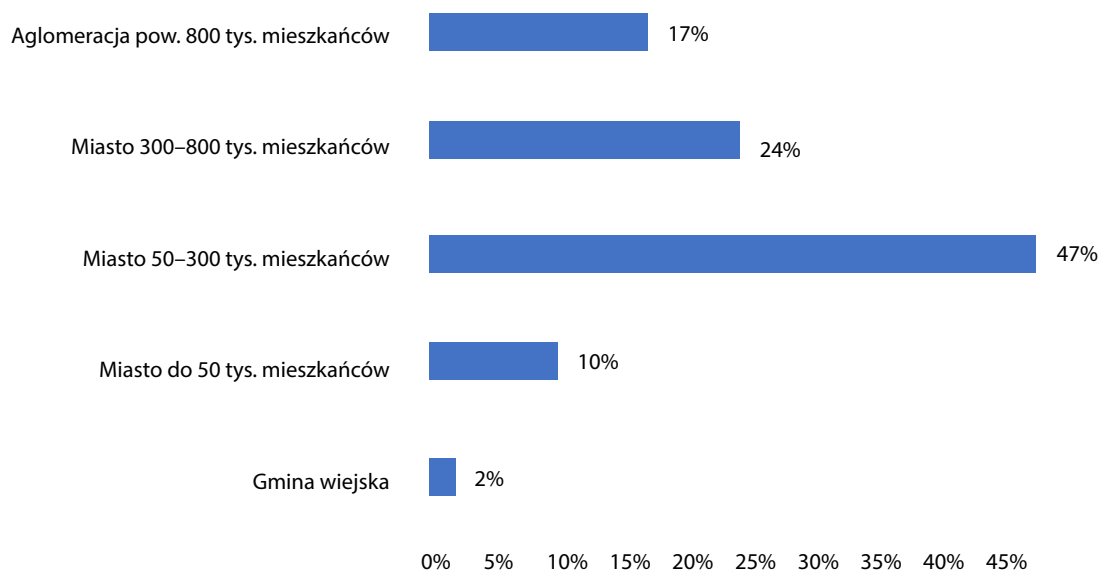
Wykres 3.1. Badane ośrodki według lokalizacji w regionach w 2020 r. [%]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Analiza lokalizacji ośrodków wykazała, że można je najczęściej spotkać w miejscowościach o średnim potencjale gospodarczym i innowacyjnym – miejscowości o populacji 50–300 tys. mieszkańców (58% Ośrodków), tylko 1 Ośrodek jest zlokalizowany na obszarach wiejskich (Wykres 3.2.).

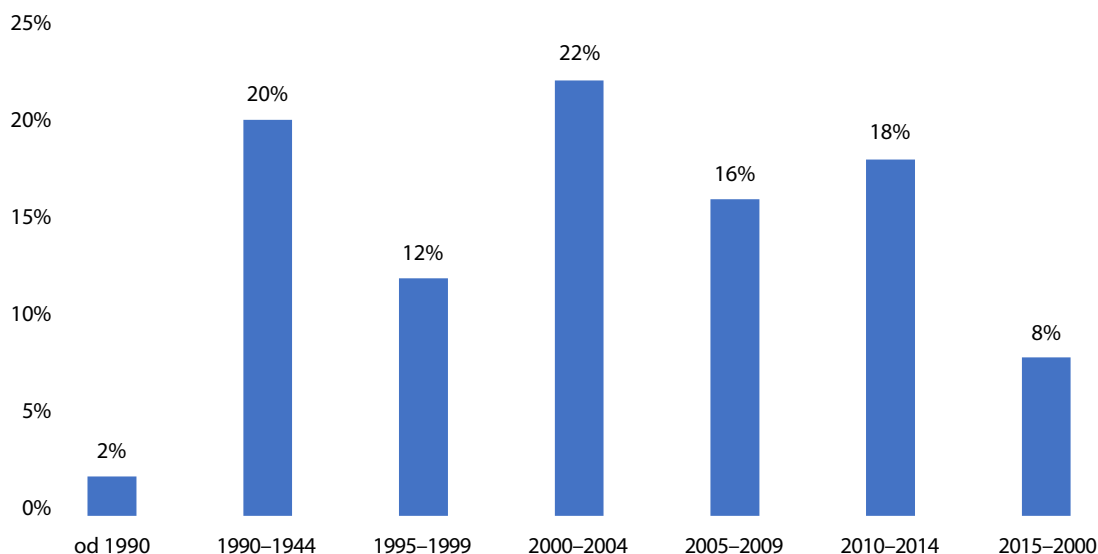
**Wykres 3.2. Lokalizacja badanych ośrodków według wielkości miejscowości [%]**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

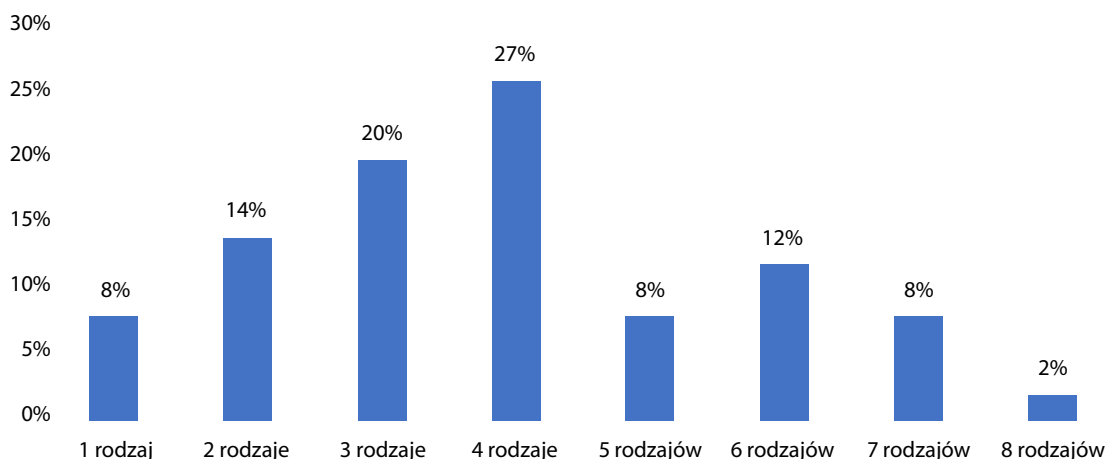
Taki rozkład ośrodków wspierających procesy innowacyjne w sektorze MSP wydaje się być optymalny z punktu widzenia celowości dokonanych inwestycji zwiększających potencjał tych podmiotów oraz dostępności wsparcia dla firm zlokalizowanych w pewnym oddaleniu od silnych ośrodków naukowych i gospodarczych.

Struktura wiekowa ośrodków bardzo dobrze oddaje system organizacji wsparcia dla MSP, który polega na cyklicznym finansowaniu instrumentów wsparcia MSP oraz wprowadzaniu nowych ich rodzajów z każdą perspektywą finansową (Wykres 3.3.). Należy zwrócić uwagę, że ostatnia perspektywa finansowa nie skutkowała jak poprzednie wzrostem liczby Ośrodków.

**Wykres 3.3. Struktura wiekowa badanych ośrodków według okresów ich powstawania [%]**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Wskazania obszarów aktywności przez badane ośrodki potwierdzają wstrzymanie rozwoju sieci. W ostatnich latach ośrodki częściej rezygnowały z niektórych obszarów aktywności przede wszystkim w związku z ograniczeniem dostępnych im bezpośrednio źródeł finansowania oraz istotną zmianą w preferencjach finansowania ze środków UE, skierowaną głównie na wsparcie istotnych innowacji (wychodzących poza zwykłe usprawnienia w przedsiębiorstwie). Nie wszystkie też ośrodki posiadały warunki do rozwijania nowych obszarów wsparcia jakimi są akceleracja czy demonstratory (Wykres 3.4.).

**Wykres 3.4. Deklarowana przez badane ośrodki liczba aktywności zgodnie z przyjętą w badaniu systematyką w 2020 roku [%]**

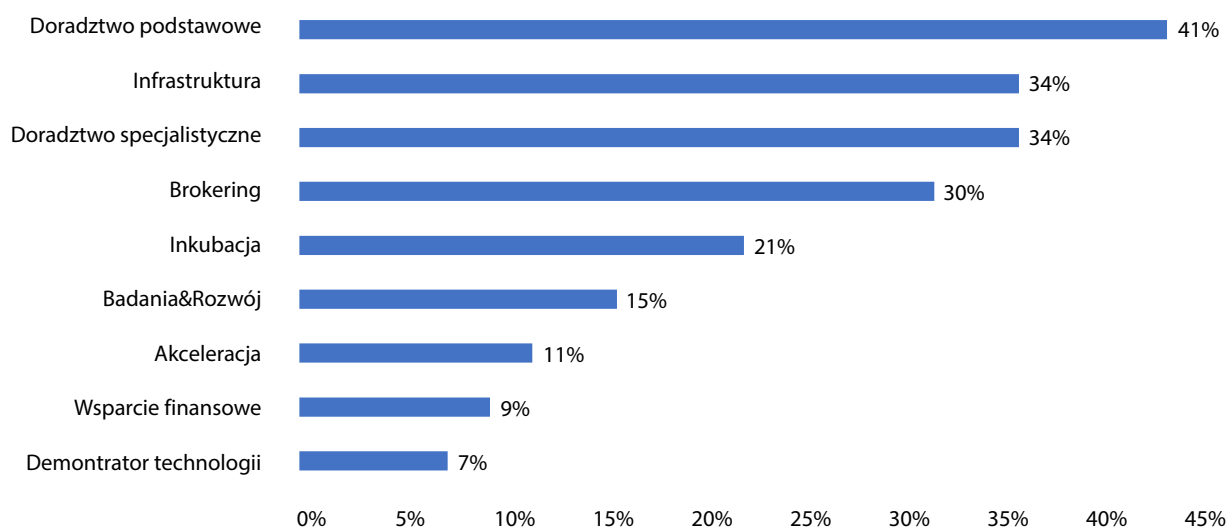
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Zgodnie z systematyką przyjętą w badaniu w OliP wyróżniono 9 rodzajów aktywności (Wykres 3.5.):

- doradztwo podstawowe
- doradztwo innowacyjne – specjalistyczne
- Inkubację
- Brokering
- Akcelerację
- Demonstrację technologii
- Badania & Rozwój
- wsparcie finansowe.

W 2020 roku najwięcej było ośrodków realizujących jednocześnie 4 rodzaje aktywności, przy czym ich kombinacje zazwyczaj uwzględniały podstawowe doradztwo dla MSP oraz usługi infrastrukturalne. Pozostałe obszary zależały od dotychczas nabytego doświadczenia instytucjonalnego, jak i możliwości finansowania danego obszaru działania. Niestety pomimo wielu lat udzielania wsparcia sektorowi MSP wciąż nie udało się wypracować w tym środowisku mechanizmów popytowych w zakresie usług świadczonych przez ośrodki. Wcześniejszy i obecny sposób finansowania wsparcia ma charakter głównie podażowy. Co nie przyczynia się istotnie do rozwoju technologicznego sektora MSP.

**Wykres 3.5. Rodzaje aktywności deklarowane przez badane ośrodki [%]**



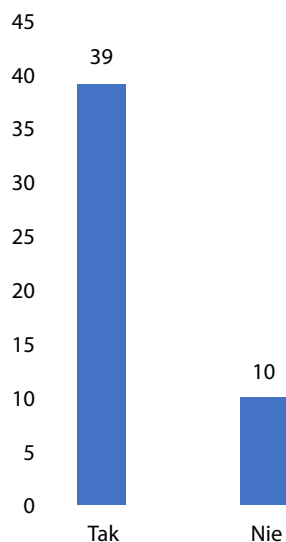
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Jak wynika z analizy prezentowanych powyżej danych w badanych ośrodkach najczęściej występują działania spinające się w trójkącie: doradztwo podstawowe, specjalistyczne oraz zaplecze infrastrukturalne (wraz z inkubacją). Pozostałe obszary aktywności występują w co piątym ośrodku lub jeszcze rzadziej. Biorąc pod uwagę efektywność wsparcia dla podmiotów będących klientami ośrodków dysponujących zapleczem infrastrukturalnym takie ograniczenie aktywności upodabnia je do zwykłych – komercyjnych parków biznesowych.

W przeprowadzonym badaniu analizie poddano status ośrodków z punktu widzenia spełniania zapisów definicji Ośrodka Innowacji i warunków przyznania akredytacji zawartych w regulaminie Ministerstwa Rozwoju i Technologii. Z zebranych danych wynika, że ponad 75% badanych podmiotów posiada zapis

w statucie lub dokumentach rejestracyjnych o nie działaniu dla zysku lub o niewypłaceniu zysku w formie dywidendy i przeznaczaniu go na realizację misji ośrodka (Wykres 3.6).

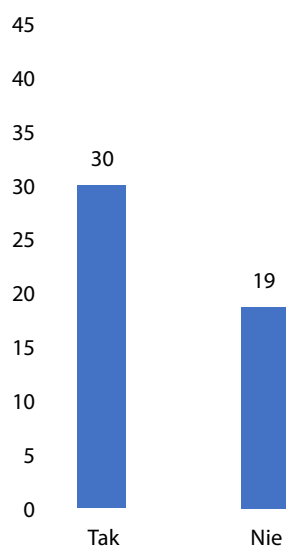
**Wykres 3.6. Ośrodek posiada zapis o nie działaniu dla zysku lub przeznaczeniu zysku na cele statutowe**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Z 29 ośrodków deklarujących zysk (Wykres 3.7.) 24 w całości przeznaczyło go na realizację celów statutowych, w pozostałych 5 zysk został przeznaczony na działalność statutową w różnych proporcjach, przy czym rozpiętość wyniosła od 1% do 92%.

**Wykres 3.7. Czy ośrodek osiągnął zysk w 2020 roku?**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Gotowość udokumentowania wykorzystania zysku na cele statutowe zadeklarowało 27 ośrodków, czyli ponad 90%.

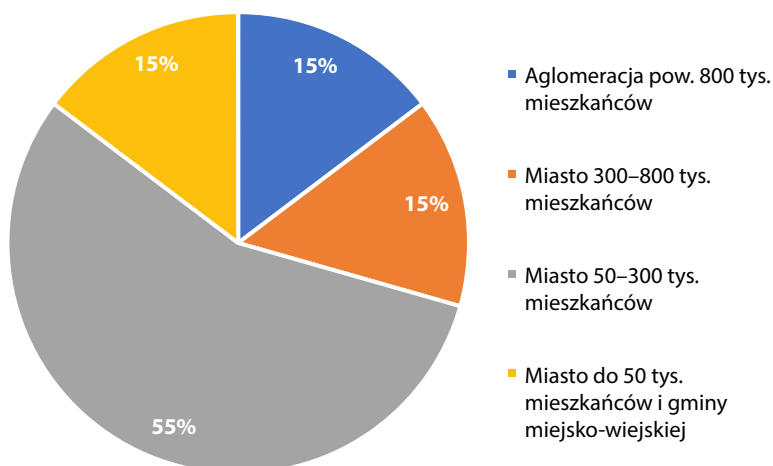
Biorąc pod uwagę wiek badanych ośrodków można stwierdzić, że mamy do czynienia z podmiotami o dość ugruntowanej pozycji na rynku i stosunkowo dużym doświadczeniu w prowadzeniu działalności w zakresie wsparcia sektora MSP. Rozłożenie geograficzne badanych ośrodków wskazuje na dużą ich elastyczność w dopasowywaniu obszarów ich aktywności do zapotrzebowania lokalnych rynków. Badane ośrodki w większości spełniają definicję ośrodków innowacji wprowadzoną przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii.

### 3.2. Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym

Wśród badanych ośrodków 34 wykazało, że posiada zaplecze infrastrukturalne pozwalające na świadczenie kompleksowych usług dla innowacyjnych przedsiębiorstw.

Na uwagę zasługuje rozmieszczenie ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym, które w ponad połowie zlokalizowane są w miejscowościach o populacji między 50 a 300 tys. mieszkańców (Wykres 3.8.).

**Wykres 3.8. Lokalizacja badanych ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym [%]**

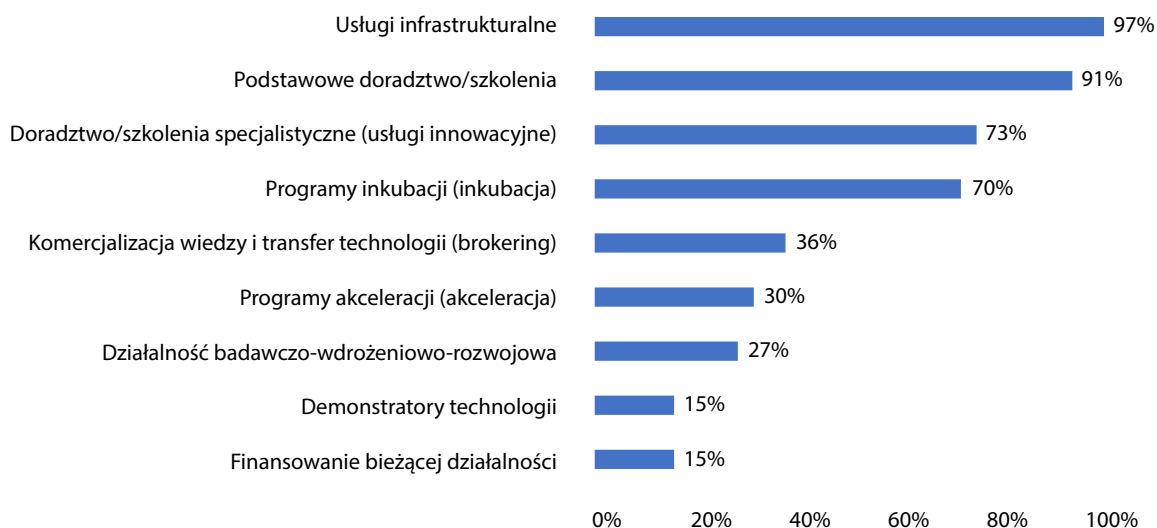


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Taka lokalizacja większości ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym wskazuje, że szczególnie w zakresie wsparcia innowacji ich potencjał może być niewystarczający ze względu na brak bezpośredniej bliskości prężnych ośrodków naukowych. Nie musi to jednak być prawidłowością, albowiem szczegółowe badanie usieciowienia ośrodków i rezultatów aktywności nie prowadzi do tak oczywistych i jednoznacznych wniosków.

W tej grupie badanych podmiotów usługi infrastrukturalne stanowią bazę dla działalności ośrodków, aczkolwiek znalazł się też jeden wyjątek, ośrodek dysponujący zapleczem nie zadeklarował usług infrastrukturalnych, a wyłącznie inkubacyjne (Wykres 3.9.).



**Wykres 3.9. Deklarowane rodzaje aktywności ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym [%]**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

W powiązaniu z usługami infrastrukturalnymi znacząca większość ośrodków wykazuje aktywność w obszarze doradztwa podstawowego i specjalistycznego w zakresie innowacji. Zdecydowanie rzadziej pojawiają się aktywności bezpośrednio związane z wysokim poziomem innowacyjności takie jak komercjalizacja (brokering) – 36%, akceleracja – 30% czy B+R – 27%.

W pojedynczych przypadkach świadczone są usługi w zakresie demonstratorów i wsparcia finansowego firm z sektora MSP.

W stosunkach własnościowych w tej grupie ośrodków dominuje własność gruntów i nieruchomości, w drugiej kolejności najpopularniejszym jest zarząd nieruchomością (Tabela 3.1.)

**Tabela 3.1. Rodzaje prawa do nieruchomości pozostającej w dyspozycji Ośrodka [%]**

Własność	Dzierżawa	Użytkowanie wieczyste	Zarząd nieruchomością	Inne
70%	12%	15%	24%	3%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Z przedstawionych danych wynika, że 4 ośrodki łączą własność z użytkowaniem wieczystym a 3 z dzierżawą. Wskazuje to na dość stabilną sytuację w odniesieniu do zapewnienia ciągłości realizacji zadań przez tę grupę ośrodków.

### 3.2.1. Baza instytucjonalna i techniczna (powierzchnia, infrastruktura usługowa, zatrudnienie, certyfikaty, wsparcie merytoryczne)

Większość badanych ośrodków dysponuje łączną powierzchnią zadaszoną o wielkości poniżej 20 000 m<sup>2</sup> (Tabela 3.2.).

**Tabela 3.2. Powierzchnia pod dachem w dyspozycji ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym [m<sup>2</sup>]**

Powierzchnia w m <sup>2</sup>	Liczba ośrodków
500–3000	3
6001–10000	8
10001–15000	3
15001–20000	5
ponad 20000	5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Najmniejsza powierzchnia w ośrodku to 530,00 m<sup>2</sup> a największa to 70 386,1 m<sup>2</sup>. Mediana powierzchni pod dachem wyniosła 9097,00 m<sup>2</sup> co oznacza, że połowa ośrodków dysponuje powierzchnią mniejszą aniżeli 9 000 m<sup>2</sup>.

Analiza informacji o powierzchni pod wynajem w badanych ośrodkach wykazała, że również tutaj rozpiętość co do posiadanych zasobów jest bardzo duża (Tabela 3.3.).

**Tabela 3.3. Powierzchnia pod dachem na wynajem [m<sup>2</sup>]**

Powierzchnia w m <sup>2</sup>	Liczba ośrodków
0–3000	7
3001–6000	8
6001–9000	3
90001–12000	3
12001–15000	3
ponad 150000	3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Powierzchnia pod wynajem w ponad połowie badanych ośrodków jest mniejsza aniżeli 6000 m<sup>2</sup>. Najmniejsza wskazana powierzchnia na wynajem wynosi 17 m<sup>2</sup> a największa 49 347,7 m<sup>2</sup>.

Bardziej szczegółowe dane zawiera zbiorcza Tabela 3.4. prezentująca zarówno liczbę ośrodków dysponujących danym rodzajem powierzchni, jak i medianę oraz średnią wielkość posiadanych przez nie powierzchni.

Tabela 3.4. Powierzchnie w dyspozycji badanych ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym [m<sup>2</sup>]

	Powierzchnia pod dachem (m <sup>2</sup> )	Powierzchnia laboratoryjna własna (m <sup>2</sup> )	Powierzchnia biurowa własna (m <sup>2</sup> )	Powierzchnia pod dachem na wynajem (m <sup>2</sup> )	[Powierzchnia biurowa (m <sup>2</sup> ) na wynajem w tym: open space (m <sup>2</sup> ) na wynajem	Powierzchnia produkcyjna na wynajem (m <sup>2</sup> )	Powierzchnia laboratoryjna pod wynajem (m <sup>2</sup> )	Powierzchnia biurowo laboratoryjna na wynajem (m <sup>2</sup> )	Warsztaty/wzorcownie/prototypownie/ demonstratory (m <sup>2</sup> ) na wynajem	Powierzchnia ekspozycyjna (sale ekspozycyjne, centrum wystawiennicze lub targowe, centrum nauki, place (m <sup>2</sup> ) na wynajem	
<b>Liczba ośrodków</b>	30	17	32	27	27	16	13	12	7	6	12
<b>Mediana</b>	9098	311	795	4582	3070	168	3924	652	2051	388	564
<b>Średnia</b>	14008	872	3317	8554	4758	993	4391	1623	2686	1470	795

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Analizując dane zawarte w Tabeli 3.4. warto zwrócić uwagę na to, że nie wszystkie rodzaje powierzchni pozostają w dyspozycji wszystkich badanych ośrodków. Najwięcej zasobów posiadają ośrodki w powierzchniach biurowych własnych (32). Dużo mniej jest podmiotów dysponujących specjalistyczną powierzchnią użytkową, tak potrzebną innowacyjnym rozwijającym się firmom, jak powierzchnie produkcyjne czy laboratoryjne na wynajem (odpowiednio 13 i 12 ośrodków). To około 1/3 badanych podmiotów. Przewaga powierzchni biurowych w badanych ośrodkach niewątpliwie ma wpływ na strukturę i profile branżowe ich lokatorów.

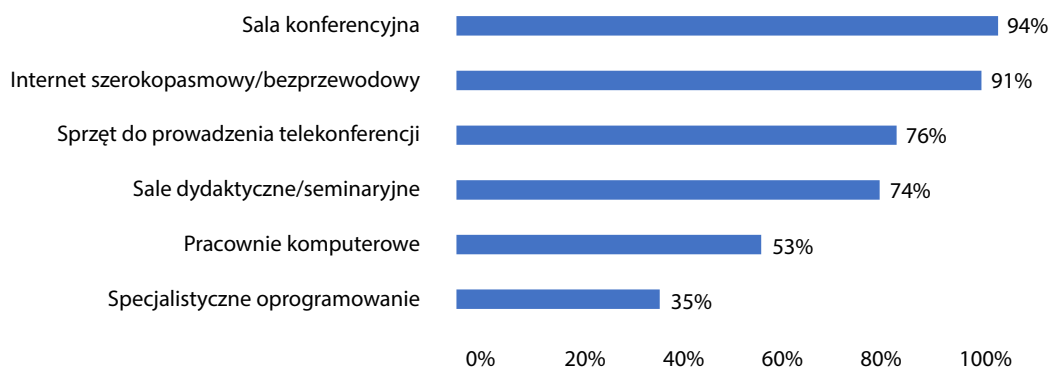
Porównanie danych dotyczących średniej i mediany w każdym rodzaju powierzchni wskazuje, że wśród ośrodków znajduje się kilka podmiotów o powierzchniach powyżej kilkudziesięciu tysięcy m<sup>2</sup> oraz wiele mniejszych ośrodków dysponujących powierzchniami pod dachem poniżej 4 500. m<sup>2</sup>. Wszystko to wskazuje, że ich potencjał do wytwarzania synergii między firmami tak pożądany wśród innowacyjnych firm jest stosunkowo niski.

Warto również zwrócić uwagę, że powierzchnie laboratoryjne własne lub na wynajem wykazało tylko 35% badanych ośrodków (19). Wskazuje to na dość ograniczone możliwości udzielania wsparcia rozwijającym się innowacyjnym firmom przez ośrodki w zakresie B+W+R. Dla zapewnienia efektywnej pomocy potrzebna jest stała, zaawansowana współpraca ośrodków innowacji z jednostkami badawczymi, uczelniami wyższymi o potencjale w określonych obszarach technologicznych/technicznych.

Zainteresowanie ośrodków wdrażaniem usług w zakresie demonstratorów technologii jest duże. Jednak analiza zasobów powierzchni użytkowych wskazuje, że nie wszystkie z nich mają odpowiednie warunki do wdrażania tego typu usług, szczególnie jeśli miałyby one dotyczyć innych rozwiązań aniżeli technologii informatycznych.

Uzupełnieniem dla powierzchni użytkowych będących w dyspozycji ośrodków jest infrastruktura usługowa, co do której poziom wyposażenia można uznać za dobry (Wykres 3.10.).

**Wykres 3.10. Infrastruktura usługowa ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym [%]**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

W większości wypadków ośrodki dysponują jedną salą konferencyjną, jednak kilka z nich jest wyposażonych w większą ich liczbę (np. nawet powyżej 10), podobnie ma to miejsce w przypadku sal dydaktycznych – 2 ośrodki wykazały odpowiednio 22 i 37 sal dydaktycznych.

W porównaniu do badania z 2017 roku na znaczeniu straciły zdecydowanie pracownie komputerowe, natomiast zwiększył się w ośrodkach dostęp do internetu szerokopasmowego. Ośrodki wyposażyły się również w oprogramowanie do prowadzenia zdalnych spotkań i realizacji usług na odległość.

Rodzaje oprogramowania w dyspozycji ośrodków:

1. Oprogramowanie graficzne:
  - Corel Photoshop,
  - Corel Draw.
2. Oprogramowanie analityczne:
  - Ansys, LabVIEW.
3. Oprogramowanie prezentacyjne:
  - Pakiet Adobe,
  - Adobe Acrobat Pro DC,
  - Adobe Photoshop CS6,
  - Microsoft Project,
  - Adobe Creative Suite Design Standard 6.0,
  - AutoDesk 3DS MAX 2016,
  - Grapher 11,
  - Geomagic design X.
  - GOM inspect professional.

4. Oprogramowanie inżynierskie:
  - AutoCAD,
  - AutoCAD LTInventor,
  - Mathcard Prime 3.1.,
  - SolidWorks,
  - Solid Edge.
  
5. Oprogramowanie do świadczenia usług chmurowych:
  - Data Center,
  - Desktop as a Service (DaaS),
  - VMware Horizon
  - VMware® Cloud Director,
  - VMware® NSX.
  - Sysmac Studio.
  - PV Sole Premium.
  
6. Oprogramowanie do prowadzenia webinarów
  - GoToMeeting,
  - GoToWebinar,
  - Clickmeeting.

Należy podkreślić, że nie wszystkie ośrodki wykazały posiadanie oprogramowania specjalistycznego. W badanej grupie podmiotów wyposażonych w specjalistyczne oprogramowanie jest 38% ośrodków, w tym głównie tych, które prowadzą więcej niż 4 rodzaje aktywności.

Zatrudnienie w badanych ośrodkach było analizowane w 4 grupach: kadry zarządzającej, personelu zatrudnionego w obszarze B+R, pracowników merytorycznych w zakresie doradztwa i szkoleń, personelu administracyjnego i technicznego oraz pozostałego personelu. Informacje co do wielkości i struktury zatrudnienia w badaniu przedstawiło 31 ośrodków (Tabela 3.5.).

**Tabela 3.5. Zatrudnienie – kadra zarządzająca w Ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym**

	Umowy o pracę	Umowy cywilnoprawne (zlecenie / dzieło)	Umowy z firmami / podwykonawcami prowadzącymi działalność gospodarczą	W tym ze stopniem naukowym
Łączna liczba pracowników	114	14	6	14
Średnia na Ośrodek	3,68	0,45	0,19	0,45

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Według zebranych danych zarząd nad ośrodkami sprawuje średnio 3,68 osoby. Należy jednak wskazać, że w 5 z badanych podmiotów liczba zarządzających wyniosła od 8 do 11 osób. Z drugiej strony w 10 ośrodkach zarząd sprawowany jest jednoosobowo. Łączna liczba osób ze stopniem naukowym wśród zarządzających w ośrodkach wynosi 14 osób.

Wśród badanych ośrodków 12 wykazało zatrudnienie personelu w obszarze B+R, chociaż kierunek działania w tym obszarze wykazało tylko 9 ośrodków (Tabela 3.6.).

**Tabela 3.6. Personel zatrudniony w obszarze B+R**

	Umowy o pracę	Umowy cywilnoprawne (zlecenie / dzieło)	Umowy z firmami / podwykonawcami prowadzącymi działalność gospodarczą	W tym ze stopniem naukowym
Łączna liczba pracowników	149	14	90	85
Średnia na Ośrodek	12,42	1,17	7,5	7,08

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Wśród form zatrudnienia dominuje tu umowa o pracę, w drugiej kolejności umowy z innymi podmiotami. Umowy cywilnoprawne są stosunkowo rzadko stosowane. Średnia liczba osób ze stopniem naukowym w tej grupie wyniosła niewiele ponad 7 osób. Stanowią oni ponad 57% kadry zatrudnionej w działach B+R pracowników.

W obszarze najczęściej deklarowanej aktywności ośrodków tj. doradztwa i szkoleń było zatrudnionych 261 osób, przy czym w zdecydowanej większości były to osoby zatrudnione na umowę o pracę (Tabela 3.7.).

**Tabela 3.7. Pracownicy merytoryczni w zakresie doradztwa i szkoleń w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym**

	Umowy o pracę	Umowy cywilnoprawne (zlecenie / dzieło)	Umowy z firmami / podwykonawcami prowadzącymi działalność gospodarczą	W tym ze stopniem naukowym
Łączna liczba pracowników	261	14	5	1
Średnia na Ośrodek	8,42	0,45	0,16	0,03

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Na uwagę zasługuje fakt, że liczba pracowników z tytułem naukowym w tej grupie we wszystkich ośrodkach wyniosła zaledwie 1, co przy deklarowanej aktywności w podstawowym i specjalistycznym doradztwie dla innowacyjnych firm nie jest dobrym prognostykiem na przyszłość, gdyż wsparcie w tym obszarze wymaga wiedzy eksperckiej.

Średnio w jednym ośrodku zatrudnionych jest 8,42 osób pracujących w tym obszarze (Tabela 3.8.).

**Tabela 3.8. Struktura zatrudnienia pracowników merytorycznych w zakresie doradztwa i szkoleń w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym**

Liczba pracowników	Liczba Ośrodków
Brak pracowników	3
Od 1–3 pracowników	6
Od 4 do 10 pracowników	6
Od 11 do 25 pracowników	6
Powyżej 26 pracowników	3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Jednak mediana wynosi 5, co wskazuje, że połowa z badanych ośrodków zatrudnia mniej niż 5 osób w tym obszarze wsparcia.

Ze względu na posiadane zaplecze infrastrukturalne w tej grupie ośrodków liczba pracowników administracyjno – technicznych stanowi dość znaczący procent zatrudnionych (Tabela 3.9.)

**Tabela 3.9. Personel administracyjny i techniczny w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym**

	Umowy o pracę	Umowy cywilnoprawne (zlecenie / dzieło)	Umowy z firmami / podwykonawcami prowadzącymi działalność gospodarczą	W tym ze stopniem naukowym
Łączna liczba pracowników	390	11	5	3
Średnia na Ośrodek	12,58	0,35	0,16	0,10

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Również w tej grupie dominują umowy o pracę, pod zlecanych zadań jest bardzo mało. Natomiast liczba osób ze stopniem naukowym w tym obszarze zatrudnienia jest większa niż w doradztwie i szkoleniach.

W grupie pozostałych pracowników również dominują umowy o pracę, a łączna liczba osób ze stopniem naukowym wyniosła 7 (Tabela 3.10.).

**Tabela 3.10. Inni pracownicy w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym**

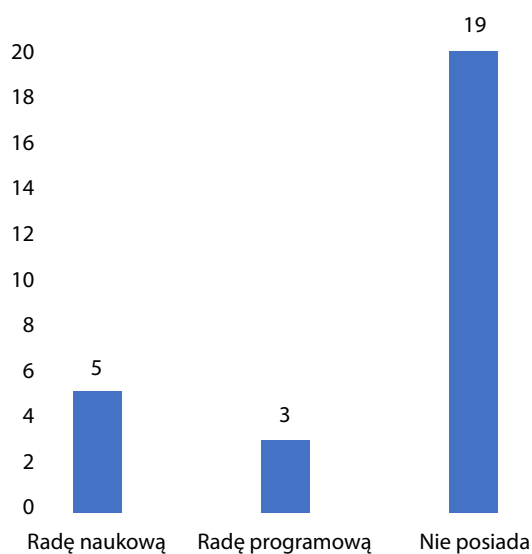
	Umowy o pracę	Umowy cywilnoprawne (zlecenie / dzieło)	Umowy z firmami / podwykonawcami prowadzącymi działalność gospodarczą	W tym ze stopniem naukowym
Łączna liczba pracowników	265	22	5	7
Średnia na Ośrodek	8,55	0,71	0,16	0,23

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Podsumowując ośrodki dysponujące zapleczem infrastrukturalnym i badawczym posiadają najskromniejszą liczbowo kadrę do świadczenia usług mających wiodące znaczenie dla rozwoju sektora MSP, czyli doradców i szkoleniowców przygotowujących firmy do myślenia o innowacjach i wdrażania ich. Jest to dopiero 3 pozycja w grupie zatrudnionych po administracji i innych pracownikach.

W nawiązaniu do pytań o zatrudnienie poproszono również ośrodki o udzielenie informacji co do zewnętrznego merytorycznego wsparcia dla zarządzających i pracowników. Odpowiedzi udzieliło 27 podmiotów (Wykres 3.11.).

**Wykres 3.11. Zewnętrzne wsparcie merytoryczne w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

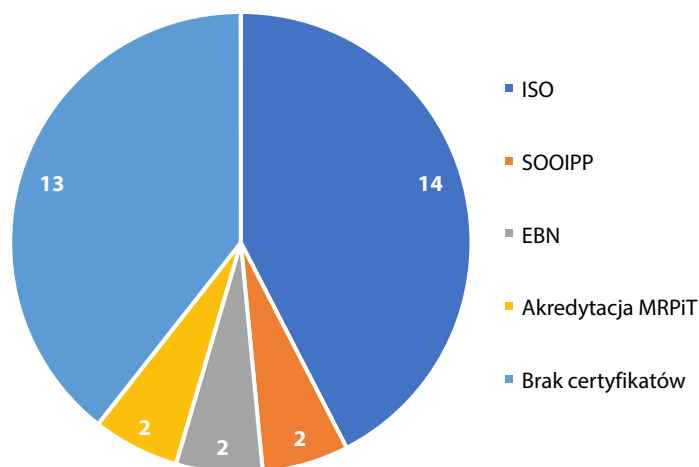
Zdecydowana większość ośrodków nie posiada żadnego zewnętrznego wsparcia merytorycznego, które mogłoby wesprzeć koncepcyjnie zarządzających lub merytorycznie pracowników ośrodków. Aspekt ten był podnoszony przez Komisję Europejską w ramach badania wykorzystania funduszy unijnych w ośrodkach innowacji i pozytywną ocenę otrzymały wówczas ośrodki, które posiadały zewnętrzne wsparcie merytoryczne (dotyczyło perspektywy finansowej w latach 2007–2013).

Badani często wskazywali Radę Nadzorczą spółki akcyjnej jako organ doradczy, chociaż co do zasady pełni ona rolę kontrolną w stosunku do zarządu spółki prawa handlowego. Nie umniejszając kompetencji rad nadzorczych trudno uznać je za ciała wspierające merytorycznie w sposób ciągły i zorganizowany badane ośrodki.

W kontekście struktury zatrudnienia oraz zaplecza merytorycznego ośrodków ciekawie prezentuje się ocena jakości ich działania przez instytucje/systemy weryfikacyjne krajowe i zagraniczne.



Wykres 3.12. Certyfikaty w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym [liczba]

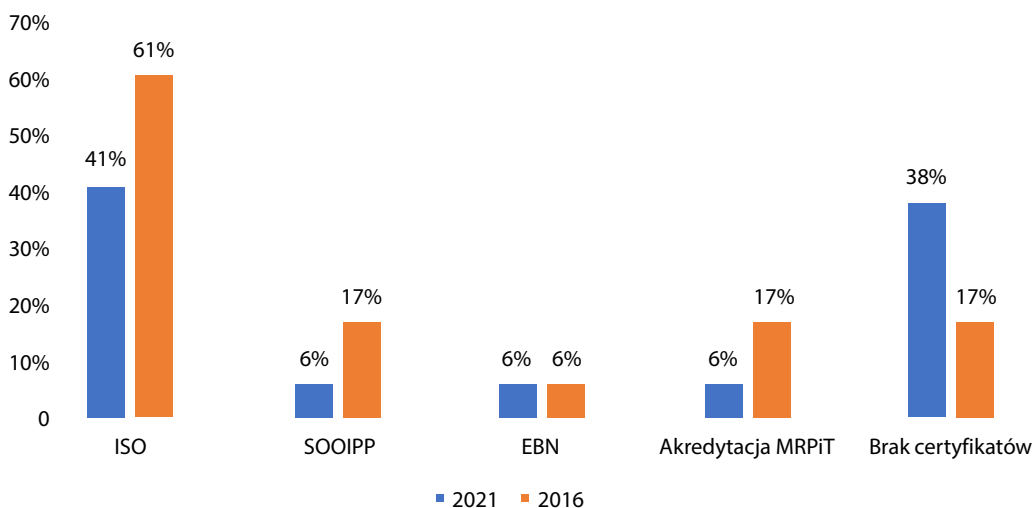


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Odpowiedzi na pytanie czy ośrodek posiada jakieś certyfikaty jakości udzieliły 33 podmioty, w tym 13 ośrodków wskazało, że nie posiada żadnego certyfikatu. Wśród certyfikowanych podmiotów najczęściej wskazywano certyfikat ISO. Jeden ośrodek wskazał, że posiada jednocześnie certyfikat ISO, EBN, SOOIPP oraz ministerialną akredytację OI.

W porównaniu do poprzedniego badania potwierdzenie jakości świadczonych usług w ośrodkach uległo istotnemu obniżeniu.

Wykres 3.13. Certyfikaty w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym w latach 2016 i 2021 [%]



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP

Niestety na przestrzeni ostatnich lat istotnie zmniejszyła się liczba certyfikatów jakości w ośrodkach we wszystkich badanych grupach z wyjątkiem EBN gdzie sytuacja nie uległa zmianie.

Ośrodki, które nie wskazały żadnego z przedstawionych w badaniu certyfikatów w pozycji inne wpisywały posiadane certyfikaty, wśród których najczęściej występowały bardziej specjalistyczne certyfikaty lub potwierdzenia uprawnień związane z prowadzoną działalnością usługową (Tabela 3.11.).

**Tabela 3.11. Pozostałe certyfikaty i uprawnienia ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym**

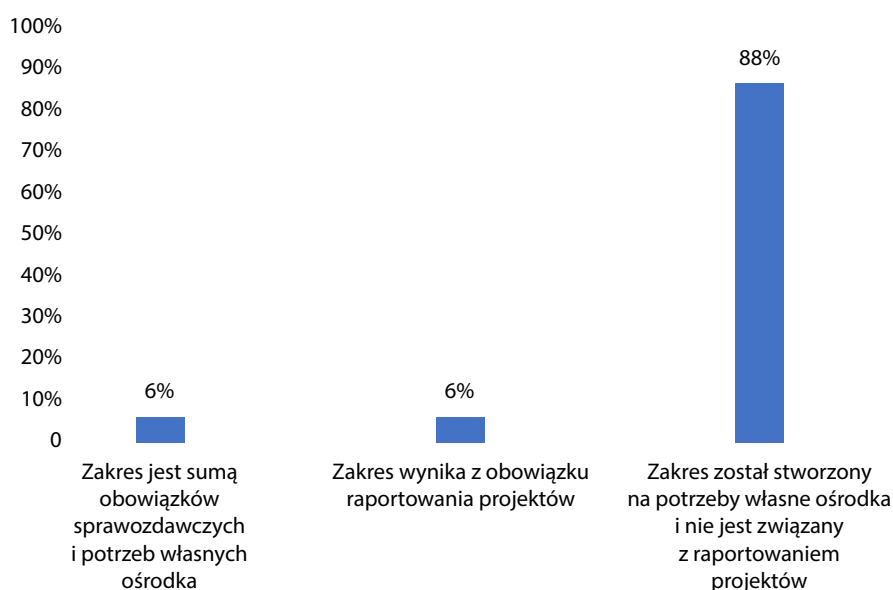
1.	Akredytacja dla Instytucji Otoczenia biznesu w zakresie świadczenia specjalistycznych usług doradczych dla MŚP w woj. pomorskim w ramach SPECTRUM
2.	Certyfikat Europejskiej Organizacji Patentowej PATLIB 2.0
3.	Akredytacja UDT dla pracowni szkoleniowy pomp ciepła oraz pracowni szkoleniowych systemów fotowoltaicznych
4.	Certyfikat dla centrum danych – RATED 3 zgodny z ANSI/TIA 942
5.	SANEPID – Pismne zatwierdzenie systemu jakości badań wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
6.	Standard sieci bezprzewodowej QI
7.	Akredytowana Mazowiecka IOB
8.	Certyfikat PCA; Certyfikat GLP
9.	Instytucja szkoleniowa – rejestr Wojewódzki Urząd Pracy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Zwieńczeniem analizy dotyczącej potencjału merytorycznego i zapewnienia jakości świadczonych usług, ale również elementem oceny znajomości rynku przez ośrodki było pytanie dotyczące monitoringu prowadzonego przez badane podmioty.

Odpowiedzi ośrodków wskazują, że 17 z nich ma wdrożone systemy monitorowania i systematycznie bada potrzeby swoich klientów i ich zadowolenie ze świadczonych usług. Tym niemniej na pytanie o monitoring i ewaluację pozytywnie odpowiedziało 20 podmiotów, które w ciągu ostatnich dwóch lat przeprowadziły badanie potrzeb wśród przedsiębiorców.

**Wykres 3.14. Charakter i zakres działań monitoringowych w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym [%]**

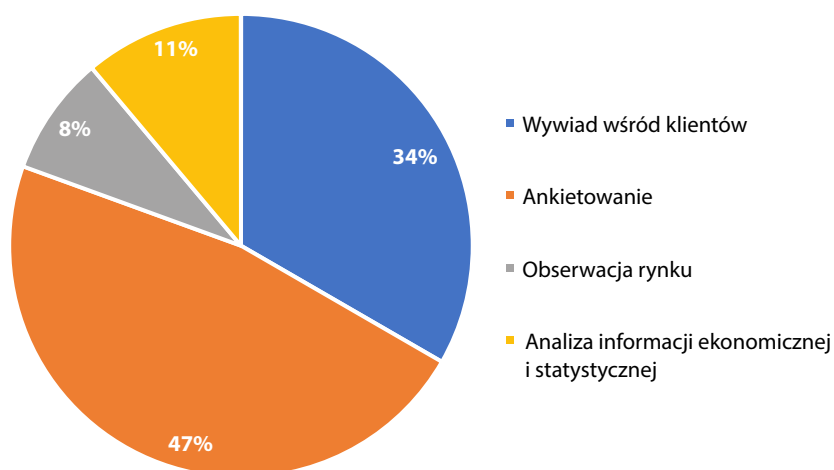


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP

Jak wynika z analizy danych większość podmiotów deklarujących monitorowanie potrzeb i działalności ich klientów robi to na potrzeby własne i działania te nie są wymuszone przez realizowane projekty (Wykres 3.14.).

Natomiast w zakresie sposobów monitorowania dominowało ankietowanie klientów ośrodków, w drugiej kolejności były wywiady, a na dwóch kolejnych pozycjach analiza danych statystycznych i obserwacja rynku (Wykres 3.15.).

**Wykres 3.15. Sposoby monitorowania klientów w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym [%]**

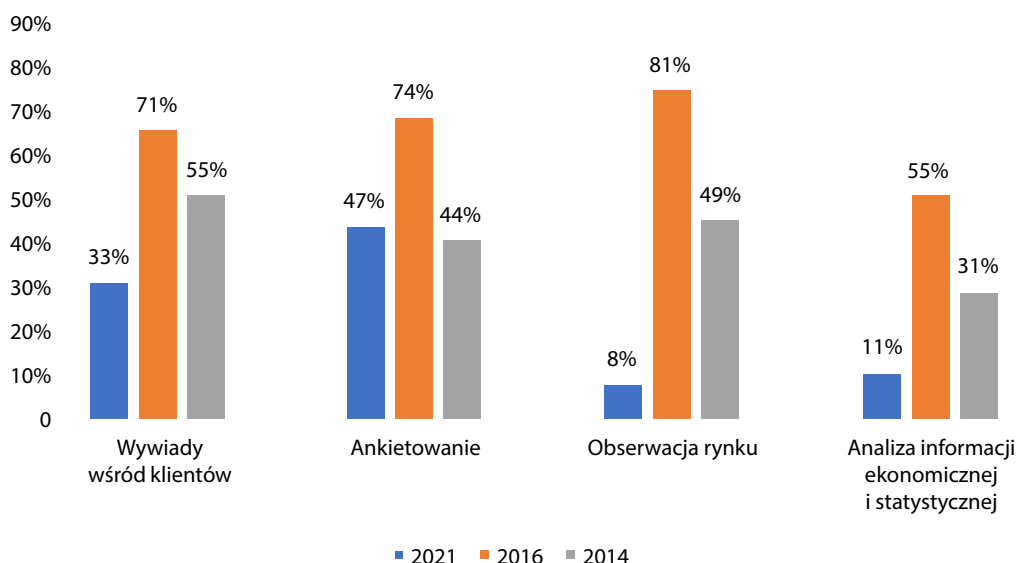


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Przedstawione dane wskazują na stopniowe zamykanie się Ośrodków w świecie dotychczasowych klientów, istotne zmniejszenie obserwacji rynku i analizy danych statystycznych wskazuje, że ośrodki nie poszukują nowych wyzwań, raczej trwają na swoich pozycjach starając się zmaksymalizować zadowolenie obecnych klientów. W części może to być powiązane z faktem, że rotacja lokatorów w parkach i inkubatorach nie jest tak duża jak jeszcze kilka lat temu.

Potwierdza tą tezę porównanie aktywności w badaniu rynku przez ośrodki z wynikami poprzednich badań, które wskazuje na znaczące obniżenie aktywności ośrodków w zakresie badania rynku.

**Wykres 3.16. Aktywność ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym w monitorowaniu rynku w latach 2014,2016, 2021 [%]**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP

Analiza danych z Wykresu 3.16. potwierdza tezę o istotnym ograniczeniu zainteresowania ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym zewnętrznym otoczeniem. Największe spadki w aktywności analizy rynku dotyczą jego obserwacji i wykorzystania informacji statystycznej i ekonomicznej w działalności ośrodków.

Dodatkowo spowolnieniu uległ proces opuszczania ośrodków przez lokatorów. Pozostanie na dłuższy okres czasu dawało bezpieczeństwo i wygodę dla obu stron. Stabilność warunków dla beneficjentów, ale też bezpieczeństwo dla ośrodków, co szczególnie dało się odczuć w okresie pandemii koronawirusa, gdy niektórym przedsiębiorcom nie udało się utrzymać na rynku i stan wynajmu powierzchni uległ znacznemu obniżeniu, a pozyskanie nowych przedsiębiorców było bardzo trudne. Kolejnym aspektem pozostawania przez dłuższy okres czasu firm w ośrodkach jest realizacja przez przedsiębiorców projektów z funduszy unijnych, w których wymogiem otrzymania dofinansowania było prowadzenie działalności gospodarczej w parkach/incubatorach. W takich przypadkach ośrodki w celu zapewnienia spełnienia takiego wymogu wydłużały tym podmiotom ich czas na jaki zawierane były umowy najmu.

### 3.2.2. Finansowanie działalności badanych ośrodków

Zarządzanie finansami w badanej grupie ośrodków często wiąże się z koniecznością uzyskiwania akceptacji podmiotów zewnętrznych dla realizacji i finansowania planowanych działań co jest związane z ich strukturą właścicielską. Większość ośrodków w tej grupie ma właścicieli lub większościowych udziałowców ze sfery samorządu terytorialnego szczebla regionalnego lub miejskiego.

**Tabela 3.12. Samodzielność w zarządzaniu finansami w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym**

	Zarządzanie finansami	
	Liczba ośrodków	%
Ma wyodrębniony budżet	19	55,9%
Działła w ramach budżetu instytucji prowadzącej	15	44,1%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Sytuacja, w której ośrodek jest zależny od decyzji zewnętrznych zawsze niesie za sobą niebezpieczeństwo odchodzenia od realizacji zadań statutowych na rzecz realizacji zadań w innych pokrewnych obszarach przy wykorzystaniu posiadanej przez ośrodek infrastruktury technicznej. Szczególną skłonność do podejmowania takich decyzji mają samorządy terytorialne. Z drugiej strony należy podkreślić, że ponoszą one również największy koszt w zakresie finansowania usług. Badanie wykazało, że 47% ośrodków w 2020 roku poniosło stratę w związku z prowadzoną działalnością.

Nakłady inwestycyjne w ośrodkach w 2020 były stosunkowo niewielkie biorąc pod uwagę pozostające w ich dyspozycji powierzchnie użytkowe. Procesy inwestycyjne były prowadzone w 21 ośrodkach, a ich łączna wartość wyniosła 31 743 088,91 zł. Średnia inwestycja wyniosła zatem 1 511 575,66 zł. Wśród badanych ośrodków 6 w ogóle nie poniosło w badanym roku nakładów inwestycyjnych.

Najmniejsza inwestycja wyniosła 20 000 zł największa zaś 7 745 298 zł. Mediana osiągnęła wartość 397 890 zł co wskazuje, że połowa ośrodków poniosła nakłady mniejsze od tej kwoty.

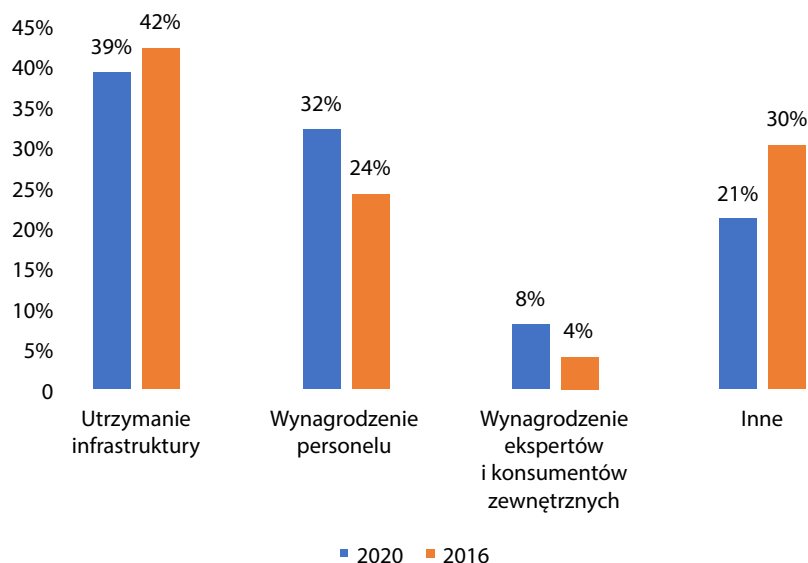
Koszty działalności operacyjnej w 2020 roku wyniosły średnio 9 902 199,56 zł, jednak również tutaj były duże rozpiętości między ośrodkami. Najmniejszy budżet brutto wyniósł 1 362 933 zł a największy 23 956 433 zł. Wartość wpływów brutto średnio wyniosła 19 351 344 zł na ośrodek.

**Tabela 3.13. Struktura wydatków w badanej grupie ośrodków w 2020 roku**

Utrzymanie infrastruktury	Rodzaj wydatków w %			Inne
	Wynagrodzenia personelu	Wynagrodzenia ekspertów i konsultantów zewnętrznych		
38,71	31,98	8,10	21,26	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Porównując wydatki ośrodków w roku 2020 z poprzednio badanym okresem tj. rokiem 2016 można stwierdzić, że w tej grupie zaszły znaczące zmiany (Wykres 3.17.).

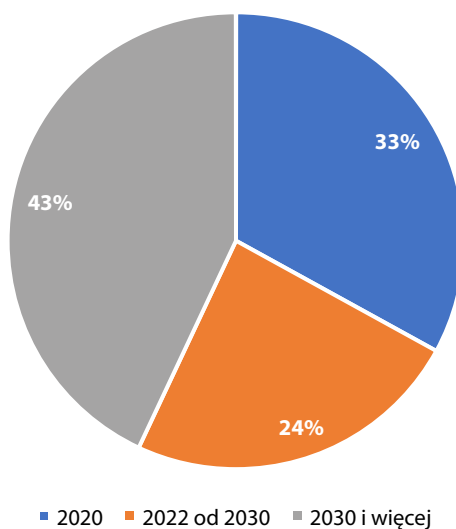
**Wykres 3.17. Porównanie wydatków ośrodków w roku 2016 i 2020 [%]**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP

W stosunku do poprzedniego okresu wyraźnie wzrosły wydatki na wynagrodzenia kosztem nakładów na infrastrukturę oraz inne wydatki. Należy zaznaczyć, że na przestrzeni ostatnich lat poziom wynagrodzeń wzrósł istotnie, co niekoniecznie szło w parze ze wzrostem wpływów z tytułu prowadzonej działalności w ośrodkach.

### 3.2.3. Priorytety w działalności badanych ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym

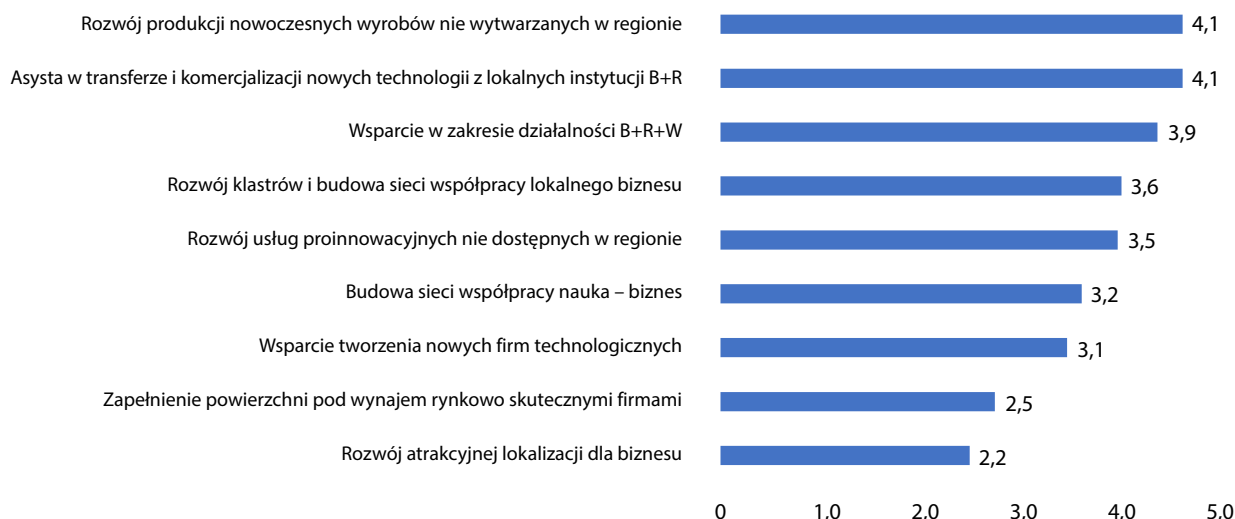
W badanej grupie 31 ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym odniosło się do pytania czy posiada strategię działania. Z tego 66% udzieliło odpowiedzi twierdzącej (Wykres 3.18.). Jednak w prawie połowie badanych podmiotów aktualność strategii wygasa w 2020, długoterminową strategię sięgającą poza rok 2030 posiada obecnie 24% ośrodków.

**Wykres 3.18. Strategie w badanych ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym [%]**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Ośrodki zapytane o bieżącą działalność wskazały swoje priorytety w działaniu (w skali od 1–5, gdzie 1 najmniej istotny, a 5 najbardziej istotny priorytet). Biorąc pod uwagę posiadane zaplecze infrastrukturalne nie dziwi fakt wysokiej pozycji priorytetu dotyczącego rozwoju atrakcyjnej dla biznesu lokalizacji (Wykres 3.19.). W powiązaniu z nim pozostaje aspekt maksymalizacji wykorzystania posiadanej powierzchni, co jak wykazano wcześniej ma wpływ na wyniki finansowe ośrodka.

**Wykres 3.19. Bieżące priorytety w działaniu Ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym**

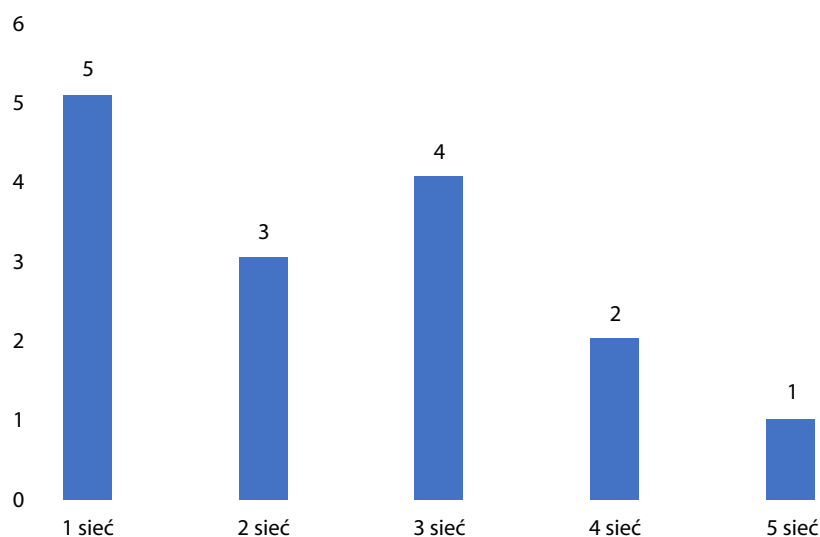


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

W przedziale między punktacją 3 a 4 mieści się aż 5 priorytetów, przy czym za najważniejsze w tej grupie jest wsparcie tworzenia nowych firm technologicznych, najmniej ważne wsparcie w działalności B+R. Co może być powiązane z małą liczbą ośrodków dysponujących własnym zapleczem B+R. Najniżej w punktacji znalazły się komercjalizacja i transfer technologii oraz rozwój produkcji nowoczesnych wyrobów nie wytwarzanych w regionie.

#### 3.2.4. Sieci współpracy

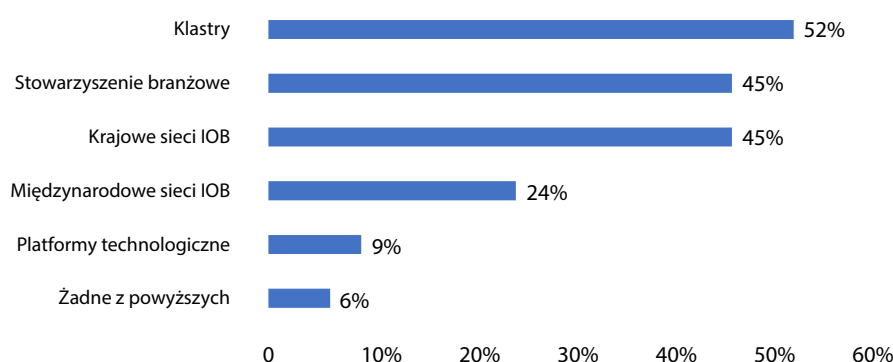
Potencjał do rozwijania obecnych i przyszłych aktywności wspierają kontakty zewnętrzne i sieć współpracy ośrodków z otoczeniem. Badanie objęło różne obszary aktywności ośrodków w tym zakresie, od usieciowienia po intensywność i użyteczność współpracy. Odpowiedzi pozytywnej na pytanie o usieciowienie udzieliło 17 ośrodków co oznacza, że połowa z badanych nie uczestniczy w tej formie współpracy (Wykres 3.20.).

**Wykres 3.20. Liczba ośrodków w sieciach współpracy z zapleczem infrastrukturalnym**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Wśród wyżej wskazanej liczby ośrodków, najwięcej było zaangażowanych w 1 sieć. Jednocześnie maksymalna liczba sieci, w których uczestniczył jednocześnie ośrodek wyniosła 5 i odnosiła się do jednego podmiotu.

Badani zostali poproszeni również o wskazanie swojego zaangażowania w wybrane obszary aktywności wspomagające realizację ich działań w sieciach (Wykres 3.24.).

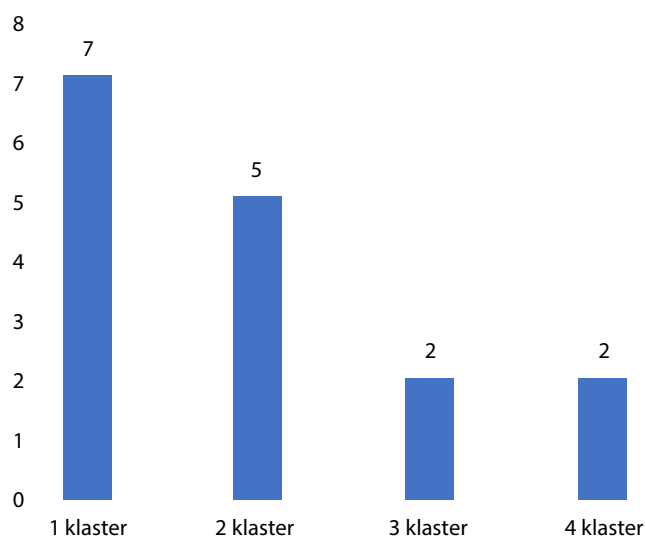
**Wykres 3.21. Zaangażowanie ośrodków w sieci współpracy z zapleczem infrastrukturalnym [%]**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Najczęściej ośrodki angażują się w działalność klastrową, na drugiej pozycji są stowarzyszenia branżowe i krajowe sieci IOB, zdecydowanie mniej jest podmiotów działających w międzynarodowych sieciach, a 6% badanych nie wskazało przynależności do żadnej ze wskazanych kategorii.

W grupie wskazanych przez badane ośrodki klastrów znalazło się 29 inicjatyw klastrowych, przy czym tylko jedna z nich (Interizon Pomorski Klaster ICT) we wskazaniach powtórzyła się 3 krotnie (Wykres 3.22.).



**Wykres 3.22. Zaangażowanie Ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym w działalność klastrową**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Oznacza to, że spektrum branżowe w jakim funkcjonują badane ośrodki jest bardzo szerokie i stwarza wiele możliwości współpracy oraz wzajemnego wsparcia merytorycznego.

**Tabela 3.14. Wykaz inicjatyw klastrowych, w które zaangażowane są badane ośrodki**

1.	Bałtycki Klaster Ekoenergetyczny
2.	Bałtycki Klaster Morski i Kosmiczny
3.	Bydgoski Klaster Przemysłowy
4.	Dolina Lotnicza
5.	Dolnośląski Klaster Energii Odnawialnej
6.	Dolnośląski Klaster Metalowy
7.	Dolnośląski Klaster Motoryzacyjny
8.	ICT – Polska Centralna
9.	<b>Interizon Pomorski Klaster ICT</b>
10.	Karkonosko Izerski Klaster Turystyczny
11.	Klaster Systemów Bezzałogowych
12.	Klaster Edukacyjny „INVEST in EDU”
13.	Klaster Gospodarki Odpadowej i Recyclingu
14.	Klaster informatyczny Klaster.info
15.	Klaster Life Science
16.	Klaster Logistyczno Transportowy „Północ – Południe”
17.	Klaster Silesia Automotive & Advanced Manufacturing
18.	Klaster Wałbrzyskie Surowce
19.	Klaster Wspólnota Wiedzy i Innowacji w Zakresie Techniki Informatycznych i Komunikacyjnych
20.	Lubelska Wyżyna Motoryzacyjna
21.	Lubelski Klaster Instytucji Otoczenia Biznesu

22. Lubelski Klaster Medyczny
23. Silesia Automotive & Advanced Manufacturing (SA&AM)
24. Słupski Klaster Bioenergetyczny
25. Śląski Klaster Lotniczy
26. Śląski Klaster Nano
27. Waste-Klaster
28. Wielkopolski Klaster Teleinformatyczny
29. Wschodni Klaster Budowlany

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Drugim obszarem współpracy poddanym analizie były stowarzyszenia branżowe (Tabela 3.15). Tutaj również liczba instytucji była podobna do inicjatyw klastrowych. Badani wskazali 24 branżowe organizacje, do których należą ośrodki. W tym obszarze najwięcej wskazań miało Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce – 8 wskazań oraz Stowarzyszenie Krajowego Forum Parków Przemysłowych i Parków Technologicznych – 3 wskazania. Pozostałe instytucje były wskazane przez pojedyncze ośrodki.

**Tabela 3.15. Stowarzyszenia branżowe, w których działalność zaangażowane są badane ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym**

1. Pracodawcy Kujaw i Pomorza
2. Dolnośląscy Pracodawcy
3. Fundacja Startup Poland
4. Fundacja Światowego Tygodnia Przedsiębiorczości
5. Klub Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB
6. Porozumienie Akademickich Centrów Transferu Technologii (PACTT)
7. Polskie Centrum Akredytacji (PCA)
8. Polska Izba Przemysłu Chemicznego (PIPC)
9. Polish Data Center Association
9. Klubu Polskich Laboratoriów Badawczych (POLLAB)
10. Polska Izba Gospodarcza Zaawansowanych Technologii
11. Polski Związek Ośrodków Przetwarzania Danych
12. Polski Związek Przemysłu Kosmetycznego
13. Pomorski Broker Eksportowy
14. Pracodawcy Pomorza
15. Regionalna Izba Gospodarcza w Katowicach
16. Regionalna Izba Przemysłowo-Handlowa w Gliwicach
17. Sieć regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych
18. Słupska Izba Przemysłowo Handlowa
19. **Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce (SOOIPP)**
20. Stowarzyszenie „Społeczeństwo i Nauka SPIN”
21. Stowarzyszenie Krajowego Forum Parków Przemysłowych i Parków Technologicznych

- |     |   |
|-----|---|
| 22. | The Bureau of European Design Associations (BEDA) |
| 23. | Wielkopolski Klub Kapitału                        |
| 24. | Wielkopolskie Centrum Klasteringu                 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

W krajowych sieciach uczestniczyło 15 z badanych ośrodków, przy czym część stowarzyszeń postrzeganych jest przez badanych również jako sieci współpracy. Najwięcej wskazań zaangażowania w tej grupie miał SOOIPP – 9, w którego sieci można działać bez formalnego członkostwa w Stowarzyszeniu. W drugiej kolejności wskazano Mazowieckie Forum IOB – 2 wskazania. Pozostałe wskazania miały charakter pojedynczych (Tabela 3.16.).

**Tabela 3.16. Zaangażowanie Ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym w działalność krajowych sieci współpracy**

- |    |   |
|----|---|
| 1. | Akredytacja Ośrodków Innowacji przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii                       |
| 2. | Ekosystem wsparcia Innowacji Agencji Rozwoju Przemysłu S.A.                                   |
| 3. | Gdański Związek Pracodawców   |
| 4. | IATI – Instytut Autostrada Technologii i Innowacji  |
| 5. | Konfederacja Lewiatan   |
| 6. | Krajowy System Usług (KSU)  |
| 7. | Mazowieckie Forum IOB   |
| 8. | <b>Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce (SOOIPP)</b> |
| 9. | Porozumienie Akademickich Centrów Transferu Technologii (PACTT)                               |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Spśród badanych ośrodków w międzynarodowych sieciach uczestniczyło 8 podmiotów, w tym 2 ośrodki były zaangażowane w aktywność w 4 sieciach. Najczęściej deklarowane było zaangażowanie w członkostwie w Międzynarodowym Stowarzyszeniu Parków Naukowo – Technologicznych (IASP) – 4 wskazania, Sieć Europejskich Centrów Biznesu i Innowacji (EBN) wskazano 3 razy.

**Tabela 3.17. Zaangażowanie ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym w działalność międzynarodowych sieci współpracy**

- |    |   |
|----|---|
| 1. | World Design Weeks  |
| 2. | Europejska Sieć Centrów Nauki i Muzeów (ECSITE)                               |
| 3. | Climate-KIC   |
| 4. | Członek Polsko – Niemieckiej Izby Przemysłowo-Handlowej                       |
| 5. | Sieć Europejskich Centrów Biznesu i Innowacji (EBN)                           |
| 6. | Europejska sieć Living Lab (ENOLL)  |
| 7. | Enterprise Europe Network   |
| 8. | <b>Międzynarodowe Stowarzyszenie Parków Naukowo – Technologicznych (IASP)</b> |
| 9. | Global Infrastructure & Energy Network (IPFA)                                 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Ośrodki najmniej aktywne są w platformach technologicznych, wskazań było tylko 3 w tym 1 międzynarodowe.

**Tabela 3.18. Zaangażowanie ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym w działalność platform technologicznych**

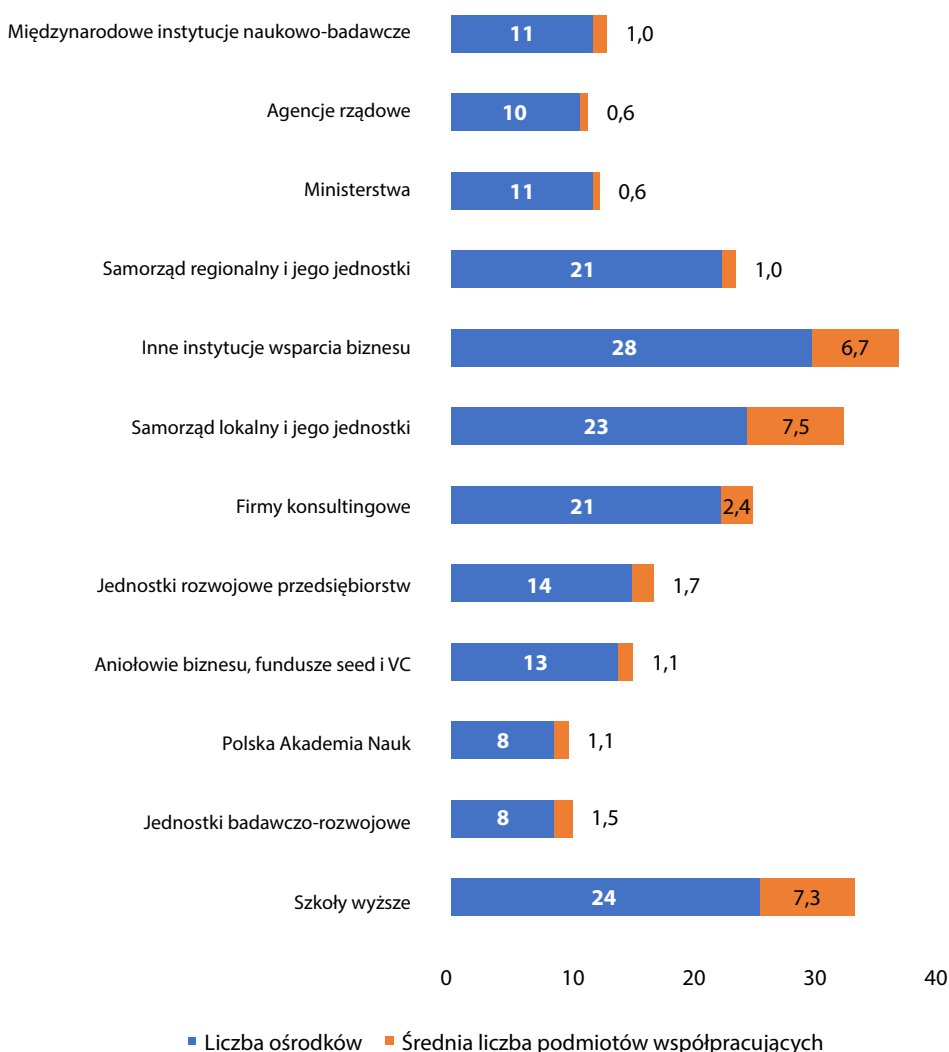
1.	EIDD Design for All Europe
2.	Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych
3.	Pomorska Platforma Rozwoju Morskiej Energetyki Wiatrowej na Bałtyku

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP

Moda na platformy technologiczne zanikła wraz z poprzednią perspektywą finansową, tylko nieliczne z nich podtrzymują swoją działalność.

Poza ustaleniem w jakich sieciach działają ośrodki badanie miało również na celu ustalenie ich zaangażowania we współpracę z otoczeniem. Ośrodki angażują się we współpracę z bardzo szerokim spektrum partnerów, tym nie mniej ich liczba w większości grup jest niska.

**Wykres 3.23. Współpraca ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym z otoczeniem**

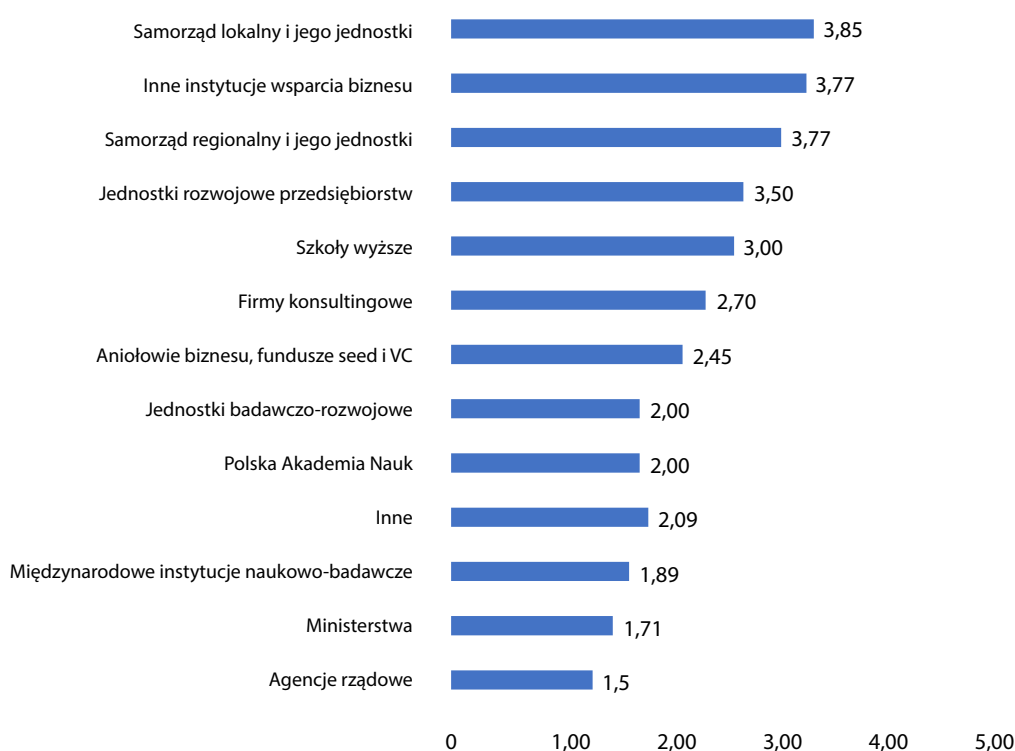


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Ocenię poddano dwa wymiary: intensywność i użyteczność. Poproszono o ocenę w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza najniższą ocenę a 5 najwyższą (Wykres 3.24. i 3.25.).

Oceniający uznali, że intensywność ich współpracy jest najwyższa z trzema grupami partnerów: samorządem lokalnym, innymi IOB oraz samorządem regionalnym. Również w odniesieniu do tych trzech grup użyteczność współpracy była oceniana jako najwyższa. Należy tu zwrócić uwagę na fakt, że w tej grupie ośrodków stosunki właścicielskie są zdominowane przez jednostki samorządu terytorialnego stopnia regionalnego lub lokalnego. Nie dziwi więc ścisła współpraca i wysoka ocena.

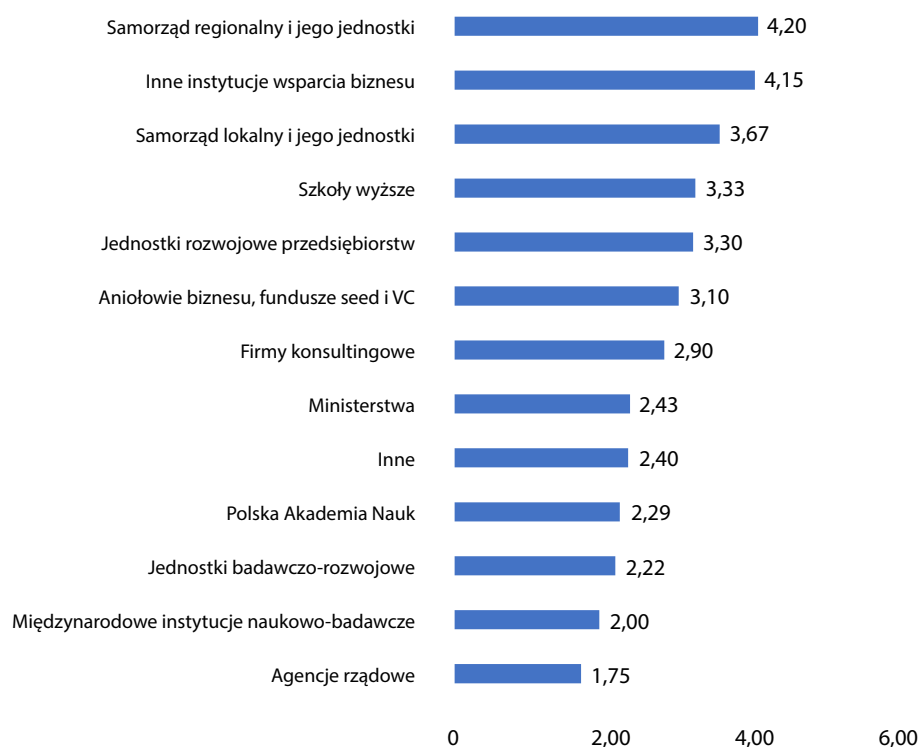
**Wykres 3.24. Intensywność współpracy ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym z wybranymi grupami partnerów**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Poza tym ocena zarówno intensywności jak i użyteczności jest stosunkowo wysoka w odniesieniu do szkół wyższych i jednostek rozwojowych przedsiębiorstw. Pozostałe grupy nie cechują się istotną intensywnością współpracy, jednak ocena użyteczności kontaktów jest powyżej 2 punktów (Wykres 3.25.).

**Wykres 3.25. Użyteczność współpracy ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym z wybranymi grupami partnerów**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Wyjątkiem są agencje rządowe, z którymi intensywność współpracy jest najniższa, ale też najniżej oceniana jest ich użyteczność. Jest to zjawisko nowe, albowiem w dotychczasowej praktyce istniała realna współpraca pomiędzy agendami rządowymi a ośrodkami innowacji i przedsiębiorczości. Głównym powodem tej współpracy była realizacja projektów finansowych z programów ze znaczącym udziałem funduszy unijnych, w których agencje rządowe pełniły funkcje Instytucji Zarządzających lub Pośredniczących programami. Obecnie agencje rządowe same realizują projekty dotąd skierowane do IOB.

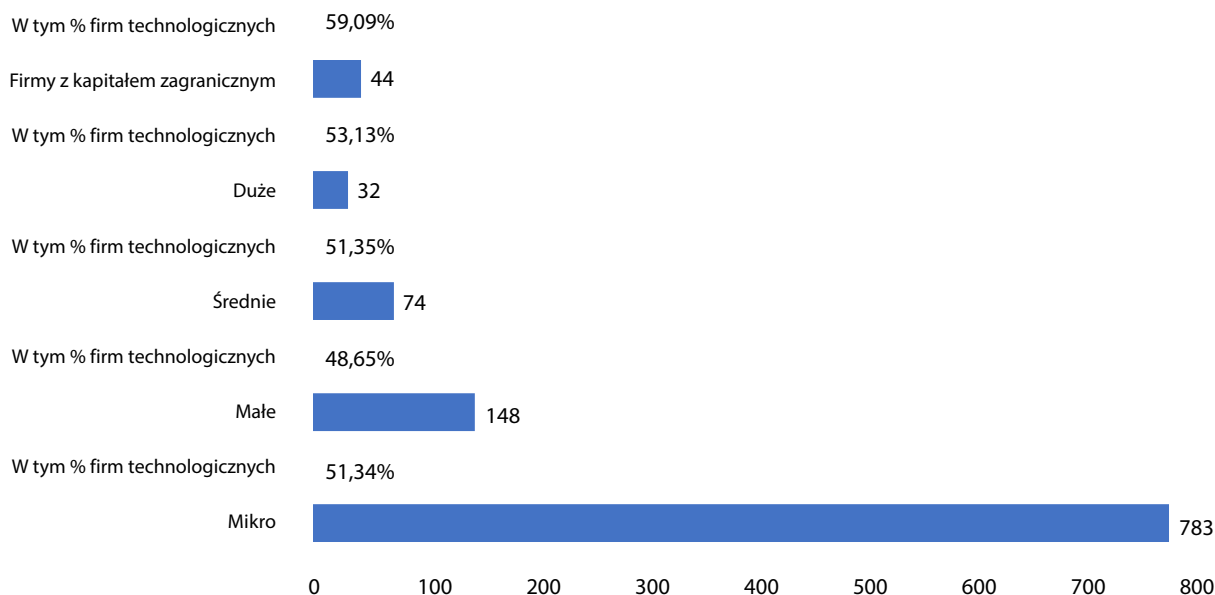
### 3.2.5. Charakterystyka klientów i rezultaty działania ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym

Z oferty ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym korzystają przede wszystkim menedżerowie firm. Tę grupę firm wskazało 30 z badanych ośrodków, średnio stanowią oni prawie 63% klientów.

Osoby planujące uruchomienie firmy – pomysłodawcy są klientami 28 ośrodków i stanowią prawie 20% korzystających z ich usług. Pracownicy naukowci korzystają z usług 18 ośrodków, a studenci, doktoranci, absolwenci (do 2 lat po ukończeniu edukacji) z usług 14, ich udział % w ogólnej liczbie klientów jest zbliżony i wynosi odpowiednio 11,5% i 12,4%. Wśród innych klientów badani wskazywali podmioty z sektora samorządu terytorialnego oraz instytucje naukowe.

Biorąc pod uwagę podmioty gospodarcze korzystające w 2020 roku z usług badanych ośrodków można stwierdzić, że ich struktura odpowiada założeniom misji działania ośrodków innowacji i przedsiębiorczości, albowiem dominują tu zdecydowanie firmy mikro.

Wykres 3.26. Struktura lokatorów ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Ośrodki dysponujące przestrzeniami użytkowymi pod wynajem łącznie wykazały 1037 lokatorów na koniec 2020 roku. Wśród nich zdecydowaną większość, bo ponad 75% stanowiły podmioty mikro. We wszystkich grupach badanych firm podmioty technologiczne stanowiły ok 50%, co biorąc pod uwagę politykę ośrodków, wśród których dominują parki technologiczne ukierunkowane na wspieranie podmiotów o innowacyjnym charakterze, tak niski poziom podmiotów technologicznych może budzić pewne wątpliwości, co do wypełniania przez ośrodki misji.

Z drugiej strony ośrodki funkcjonują w określonych warunkach gospodarczych i terytorialnych, rzadko posiadają specjalizację technologiczną czy branżową z zapleczem na takim poziomie by przyciągać firmy spoza miasta czy choćby regionu. Pozostawianie powierzchni użytkowych dedykowanych pod wynajem nie zasiedlonych jest nieopłacalne ekonomicznie. Należy też podkreślić, że polskie firmy w przeciwieństwie do krajów rozwiniętych UE są dużo mniej skłonne do migracji w poszukiwaniu lepiej przygotowanych pod względem technologicznym powierzchni, co pośrednio wynika z ich wielkości (mikro przedsiębiorstwa) i niewielkich potrzeb technologicznych.

Tabela 3.19. Rezultaty działania ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym w 2020 roku

	Liczbę firm założonych przy wsparciu Ośrodka w 2020 r. w tym: wdrażających nowe technologie						Projektów inwestycyjnych zrealizowanych przez firmę przy wsparciu Ośrodka		Projektów wdrożeniowych zrealizowanych przez firmę przy wsparciu Ośrodka	
	Liczba	Wartość w zł	Liczba	Wartość w zł	Liczba	Wartość w zł	Liczba	Wartość w zł	Liczba	Wartość w zł
<b>Ogółem</b>	252	71	479	123	883	50	46	24 905 671	20	16 326 784
<b>W przeliczeniu na 1 ośrodek</b>	9,69	2,29	15,45	3,97	28,48	1,61	1,48	803 409	0,65	526 670

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Ośrodki w badanym okresie świadczyły usługi wspierające lokatorów i klientów zewnętrznych w rozwoju ich projektów. Jednak ze względu na szczególny czas – pandemiczny w 2020 roku oraz kończącą się perspektywę finansową 2014–2021 wyniki tego działania nie prezentują się zbyt optymistycznie. Wsparciu powstania małej liczby firm technologicznych towarzyszyła też niewielka liczba projektów inwestycyjnych (średnio 1,48 na ośrodek) i komercjalizacyjnych (średnio 0,65 na ośrodek). Również współpraca ze światem nauki nie owocowała projektami, którym wsparcia udzielono, ponieważ w badanym okresie wykazano wsparcie dla łącznej liczby 3 podmiotów o charakterze spin off.

Tabela 3.20. Rezultaty działania ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym w obszarze działań pro przedsiębiorczych w 2020 roku

	Działania pro przedsiębiorcze									
	Liczba zorganizowanych imprez tematycznych	Liczba uczestników zorganizowanych imprez tematycznych	Liczba szkoleń z przedsiębiorczości dla studentów i pracowników naukowych	Liczba uczestników szkoleń z przedsiębiorczości dla studentów i pracowników naukowych	Liczba przeprowadzonych zajęć z przedsiębiorczości na uczelniach/ w szkołach	Liczba uczestników przeprowadzonych zajęć z przedsiębiorczości na uczelniach/ w szkołach	Liczba akcji upowszechniających innowacje i przedsiębiorczość	Liczba uczestników akcji upowszechniających innowacje i przedsiębiorczość	Liczba innych inicjatyw	Liczba uczestników innych inicjatyw
<b>Ogółem</b>	741	32919	115	1548	22	848	124	9394	74	3125
<b>W przeliczeniu na 1 ośrodek</b>	23,90	1062	3,71	49,94	0,71	27,35	4,00	303,03	2,39	100,81

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021



W obszarze działań proprzedsiębiorczych aktywność badanych ośrodków była dość wysoka zarówno w wymiarze liczby takich inicjatyw jak i liczby uczestników. Niewątpliwie wpływ na te wskaźniki miało upowszechnienie wydarzeń on line. Według danych zebranych od ośrodków prawie połowa (49,41%) klientów wraca do ośrodka by ponownie skorzystać z jego usług.

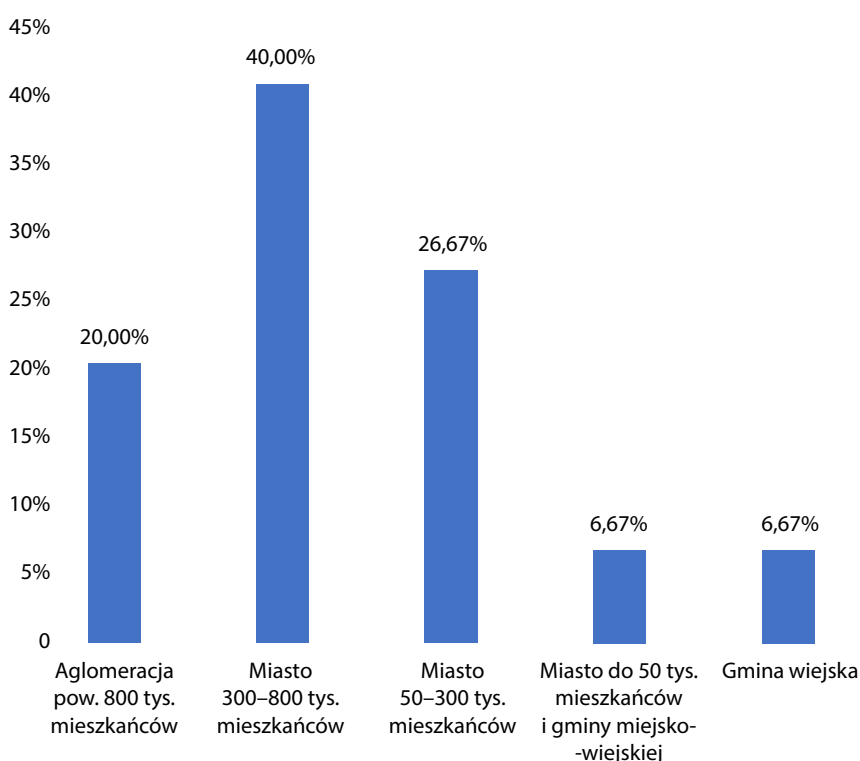
### 3.3. Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego

Wśród badanych ośrodków 15 to ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego świadczące usługi dla innowacyjnych przedsiębiorstw.

Większość z nich (87%) zlokalizowana jest w miejscowościach o populacji powyżej 50 tys. mieszkańców. Jest to związane z faktem, że w badaniu brały udział prawie wyłącznie ośrodki innowacji (Wykres 3.27.).

Badanie wykazało, że 60% ośrodków świadczących wyłącznie tzw. usługi miękkie zlokalizowanych jest w dużych ośrodkach miejskich. Analiza wskazań dotyczących gminy wiejskiej prowadzi do wniosku, że są to lokalizacje na obrzeżach dużych miast. Można więc wnioskować, że podmioty te mają większy dostęp do zaplecza naukowo – badawczego, aniżeli ośrodki z infrastrukturą techniczną.

Wykres 3.27. Lokalizacja badanych ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego [%]

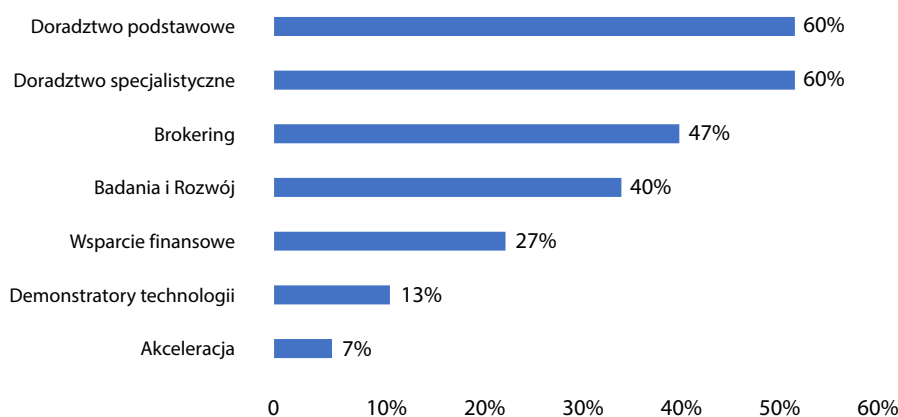


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

W tej grupie ośrodków usługi w zakresie prostego doradztwa podstawowego i usług proinnowacyjnych stanowią bazę ich działalności. W drugiej kolejności deklarowana jest aktywność ośrodków w zakresie transferu technologii oraz obszaru B+R, jeszcze dalej pojawia się wsparcie finansowe firm

z sektora MSP. W pojedynczych przypadkach świadczone są usługi w zakresie demonstratorów i akceleracji. Wśród badanych ośrodków 7 wskazało na łączenie funkcji doradztwa podstawowego i specjalistycznego, a 5 z nich realizuje również funkcje brokeryngowe (Wykres 3.28.). Stosunkowo mało jest aktywności w zakresie akceleracji, która dla tego typu ośrodków powinna być obok usług specjalistycznych wiodącą aktywnością zarówno ze względu na grupę odbiorców usług jak i potencjał merytoryczny i doświadczenie rynkowe.

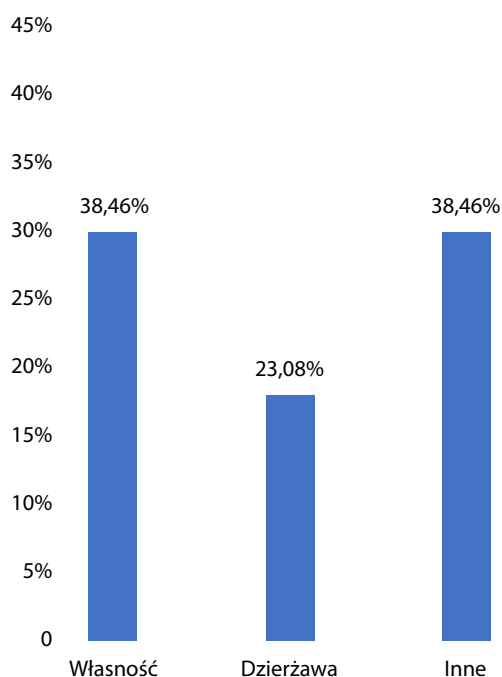
**Wykres 3.28. Deklarowane rodzaje aktywności ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego [%]**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Ośrodki przeanalizowano również pod kątem prawnych aspektów dysponowania nieruchomością, w której prowadzą działalność (Wykres 3.29.).

**Wykres 3.29. Rodzaj prawa nieruchomości pozostającej w dyspozycji Ośrodka [%]**



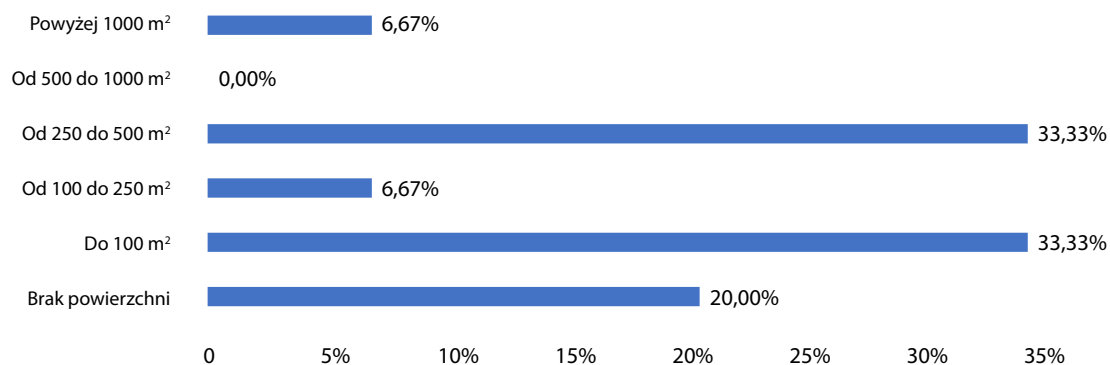
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

W stosunkach własnościowych ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego niemal tyle samo ośrodków posiada własność nieruchomości co inne prawa do nieruchomości, takie jak najem lub bezpłatne użytkowanie pomieszczeń instytucji macierzystej (po 38%). Na trzecim miejscu jest dzierżawa.

### 3.3.1. Baza instytucjonalna i techniczna (powierzchnia, infrastruktura usługowa, zatrudnienie, certyfikaty, wsparcie merytoryczne)

Wyposażenie ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego w przestrzeń biurową i wyposażenie techniczne do świadczenia usług dla sektora MSP jest dość zróżnicowane. Tylko jeden ośrodek dysponuje powierzchnią powyżej jednego tysiąca m<sup>2</sup>.

**Wykres 3.30. Powierzchnie w dyspozycji badanych ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego [%]**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Większość ośrodków dysponuje zapleczem dydaktycznym w postaci jednej sali seminaryjnej/konferencyjnej, 10 ośrodków wskazało, że posiada też salę komputerową.

Na uwagę zasługuje fakt, że 20% ośrodków nie dysponuje żadną powierzchnią biurową. Taka sytuacja może być wynikiem polityki właściciela, który nie wyodrębnił przestrzeni dla ośrodka, lub też mogą być to podmioty funkcjonujące wyłącznie w oparciu o okazjonalny najem.

Wszystkie ośrodki w tej grupie posiadają dostęp do szerokopasmowego internetu. W tego typu ośrodkach brak jednak specjalistycznego oprzyrządowania do organizacji zdalnych konferencji. Ich wyposażenie w oprogramowanie służące do świadczenia usług jest dość skromne. W większości dysponują bazowym oprogramowaniem do obsługi biurowej lub księgowej na bieżące potrzeby samego ośrodka (Tabela 3.21.).

**Tabela 3.21 . Zestawienie oprogramowania pozostającego w dyspozycji ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego**

Rodzaj oprogramowania	
1.	System rejestracji innowacji
2.	Aplikacja ekspercka do oceny technologii CTW
3.	Adobe Creative Suite, inne oprogramowanie graficzne

Rodzaj oprogramowania	
4.	Skanowanie 3D, projektowanie i drukowanie 3D
5.	Pakiet Microsoft Office
6.	Inżynieria odwrotna
7.	Program księgowy
8.	Zarządzanie efektywnością energetyczną
9.	Audyty energetyczne
10.	SCADA
11.	Systemy własne do oceny wniosków poręczeniowych
12.	System on line ewadia.pl

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Należy podkreślić, że nie wszystkie ośrodki wykazały posiadanie oprogramowania specjalistycznego.

Zatrudnienie w badanych ośrodkach było analizowane w 4 grupach: kadry zarządzającej, personelu zatrudnionego w obszarze B+R, pracowników merytorycznych w zakresie doradztwa i szkoleń, personelu administracyjnego i technicznego oraz pozostałego personelu

Informacje co do wielkości i struktury zatrudnienia w badaniu przedstawiło 12 ośrodków (Tabela 3.22.).

**Tabela 3.22. Zatrudnienie – kadra zarządzająca w ośrodkach bez zaplecza infrastrukturalnego**

	Łącznie	Umowy o pracę	Umowy cywilnoprawne (zlecenie / dzieło)	Umowy z firmami / podwykonawcami prowadzącymi działalność gospodarczą	W tym ze stopniem naukowym
Łączna liczba pracowników	27	21	4	2	10
Średnia na Ośrodek	2,5	1,75	0,33	0,17	0,83

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Według zebranych danych zarząd nad ośrodkami sprawuje średnio 2,5 osoby. Należy jednak wskazać, że w 2 z badanych podmiotów liczba zarządzających wyniosła 4 i 5 osób. Z drugiej strony w 6 ośrodkach zarząd sprawowany jest jednoosobowo. Łączna liczba osób ze stopniem naukowych wśród zarządzających wyniosła 10.

Wśród badanych ośrodków 3 wskazały na zatrudnienie pracowników B+R, choć jednocześnie tylko jeden z nich dysponuje powierzchnią laboratoryjną. Wobec braku konkretnych danych należy założyć, że pracownicy B+R pozostałych ośrodków korzystają z zewnętrznego zaplecza badawczego.

**Tabela 3.23. Personel zatrudniony w obszarze B+R w ośrodkach bez zaplecza infrastrukturalnego**

	Łącznie	Umowy o pracę	Umowy cywilnoprawne (zlecenie / dzieło)	Umowy z firmami / podwykonawcami prowadzącymi działalność gospodarczą	W tym ze stopniem naukowym
Łączna liczba pracowników	16	6	9	1	3
Średnia na Ośrodek	5,3	2	3	0,33	1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Wśród form zatrudnienia dominuje tu umowa o pracę, w drugiej kolejności umowy z innymi podmiotami. Umowy cywilnoprawne w przeciwieństwie do ośrodków z infrastrukturą są stosunkowo często stosowane. Średnia liczba osób ze stopniem naukowym w tej grupie wyniosła ponad 9 osób.

W obszarze najczęściej deklarowanej aktywności ośrodków – szkoleniowo doradczej, w badanych ośrodkach było zatrudnionych łącznie 88 osób przy czym tylko w jednej trzeciej były to osoby zatrudnione na umowę o pracę (Tabela 3.24.).

**Tabela 3.24. Pracownicy merytoryczni w zakresie doradztwa i szkoleń w ośrodkach bez zaplecza infrastrukturalnego**

	Łącznie	Umowy o pracę	Umowy cywilnoprawne (zlecenie / dzieło)	Umowy z firmami / podwykonawcami prowadzącymi działalność gospodarczą	W tym ze stopniem naukowym
Łączna liczba pracowników	88	32	23	33	29
Średnia na Ośrodek	7,33	2,67	1,92	2,75	2,42

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Na uwagę zasługuje fakt, że liczba pracowników z tytułem naukowym w tej grupie wyniosła 29, co jest zdecydowanie korzystniejszym wskaźnikiem w stosunku do deklarowanej aktywności w podstawowym i specjalistycznym doradztwie dla innowacyjnych firm aniżeli sytuacja w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym.

Również w grupie pracowników administracyjnych dominują umowy o pracę, liczba pod zlecanych zadań jest bardzo mała. Na uwagę zasługuje fakt, że liczba pracowników administracyjnych jest niewiele niższa od liczby pracowników merytorycznych w badanych ośrodkach (Tabela 3.25.).

**Tabela 3.25. Personel administracyjny i techniczny w ośrodkach bez zaplecza infrastrukturalnego**

	Łącznie	Umowy o pracę	Umowy cywilnoprawne (zlecenie / dzieło)	[Umowy z firmami / podwykonawcami prowadzącymi działalność gospodarczą]	W tym ze stopniem naukowym
Łączna liczba pracowników	79	64,00	14,00	1,00	2,00
Średnia na Ośrodek	6,58	5,33	1,17	0,08	0,17

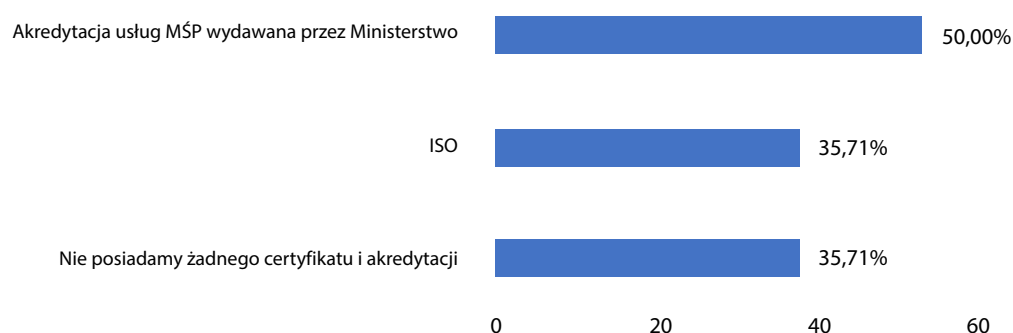
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

W grupie pozostałych pracowników również dominują umowy o pracę, a liczba osób ze stopniem naukowym wyniosła 2.

Tak więc w ośrodkach bez zaplecza infrastrukturalnego wiodący pracownicy – z obszaru doradztwa i szkoleń – z punktu widzenia ich głównej działalności stanowią zaledwie 37% wszystkich osób zaangażowanych w działalność ośrodków.

Podobnie jak w przypadku ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym większość, bo 43% ośrodków nie posiada żadnego zaplecza/ciała doradczego, które mogłoby wesprzeć koncepcyjnie zarządzających lub merytorycznie pracowników ośrodków. Pozytywną odpowiedź w tym zakresie przedstawiły tylko 2 ośrodki. Pozostałe ośrodki wskazywały inne organy wspierające takie jak: radę fundacji/związku (3), komitet inwestycyjny (1), radę nadzorczą (2).

W tej grupie ośrodków dbałość o zachowanie wysokich standardów jakości świadczonych usług nie ma odzwierciedlenia w ubieganiu się o certyfikaty potwierdzające ich profesjonalizację.

**Wykres 3.31. Posiadane certyfikaty i akredytacje w ośrodkach bez zaplecza infrastrukturalnego [%]**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP

Odpowiedzi na pytanie o certyfikaty jakości udzieliło 15 podmiotów, w tym 5 wskazało, że nie posiada żadnego certyfikatu. Wśród certyfikowanych podmiotów najczęściej wskazywano akredytację do realizacji usług dla MSP wydawaną przez MRiT, w drugiej kolejności ośrodki posiadają certyfikat ISO. W przypadku 4 ośrodków zgłoszono po dwa inne certyfikaty. Ośrodki, które nie wskazały żadnego z przedstawionych w badaniu certyfikatów w pozycji inne wpisywały posiadane certyfikaty, wśród których najczęściej występowały bardziej specjalistyczne certyfikaty lub potwierdzenia uprawnień.

**Tabela 3.26. Pozostałe certyfikaty i uprawnienia ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego**

Rodzaj akredytacji/certyfikatu	
1.	Akredytacja Zarządu Województwa Mazowieckiego dla usług proinnowacyjnych dla MŚP
2.	Akredytacja Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Baza Usług Rozwojowych)
3.	Rating Fitch
4.	Akredytacja Agencji Rozwoju Przemysłu S.A. w projekcie Sieć Otwartych Innowacji

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP

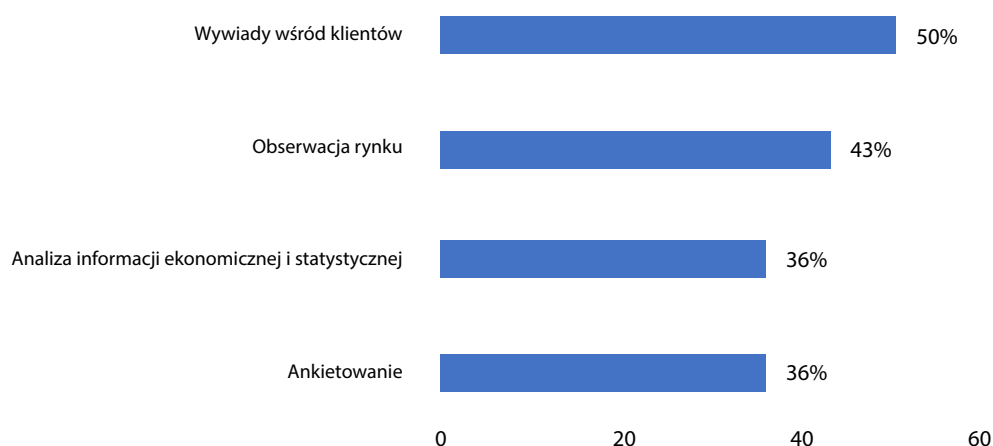
Analiza dotycząca potencjału merytorycznego i zapewnienia jakości świadczonych usług, obejmowała pytania dotyczące monitoringu prowadzonego przez badane podmioty.

Odpowiedzi ośrodków wskazują, że 9 z nich ma wdrożone systemy monitorowania i systematycznie bada potrzeby swoich klientów i ich zadowolenie ze świadczonych usług.

Dla 5 ośrodków zakres monitoringu jest sumą obowiązków sprawozdawczych i potrzeb własnych ośrodka, dla kolejnych 2 wynika z obowiązku raportowania projektów i dla następnych 2 jego zakres został stworzony na potrzeby własne ośrodka i nie jest związany z raportowaniem projektów.

Na pytanie o monitoring i ewaluację w ciągu ostatnich 2 lat pozytywnie odpowiedziało 8 podmiotów. Większość podmiotów deklarujących monitorowanie potrzeb i działalności ich klientów robi to na potrzeby własne i działania te nie są wymuszone przez realizowane projekty.

W zakresie sposobów monitorowania potrzeb i jakości usług dominowały wywiady wśród klientów ośrodków, w drugiej kolejności była obserwacja rynku, ankietowanie i analiza danych statystycznych uplasowały się na końcu zestawienia.

**Wykres 3.32. Monitoring potrzeb klientów i efektywności działania ośrodka bez zaplecza infrastrukturalnego [%]**

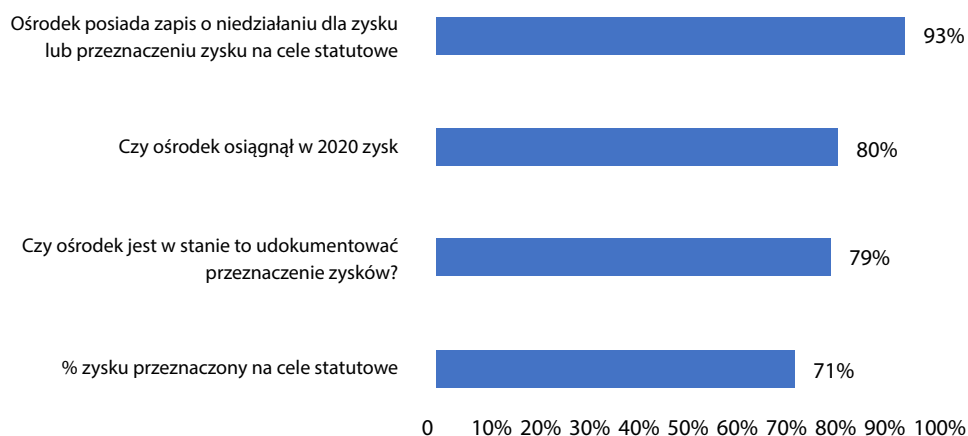
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Przedstawione dane wskazują, że ośrodki dość aktywnie obserwują rynek pod kątem zapotrzebowania klientów na usługi. Można pokusić się o stwierdzenie, że pomimo braku rozbudowanych zespołów merytorycznych ta grupa ośrodków jest zdecydowanie aktywniejsza w poszukiwaniu klientów na swoje usługi aniżeli ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym.

### 3.3.2. Finansowanie działalności badanych ośrodków

Prawie wszystkie badane ośrodki posiadają zapis o działalności non profit lub przeznaczaniu zysku na realizację celów statutowych. Zarówno zyskowość tej grupy ośrodków była wysoka, jak i procent podmiotów, które mogą wykazać, że zyski z działalności przeznaczane są na cele statutowe. W niektórych przypadkach ośrodki, które nie mają zapisów o przeznaczaniu zysków na cele statutowe deklarowały, że takie było wykorzystanie nadwyżki z poprzednich lat.

**Wykres 3.33. Niezależność finansowa ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego [%]**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

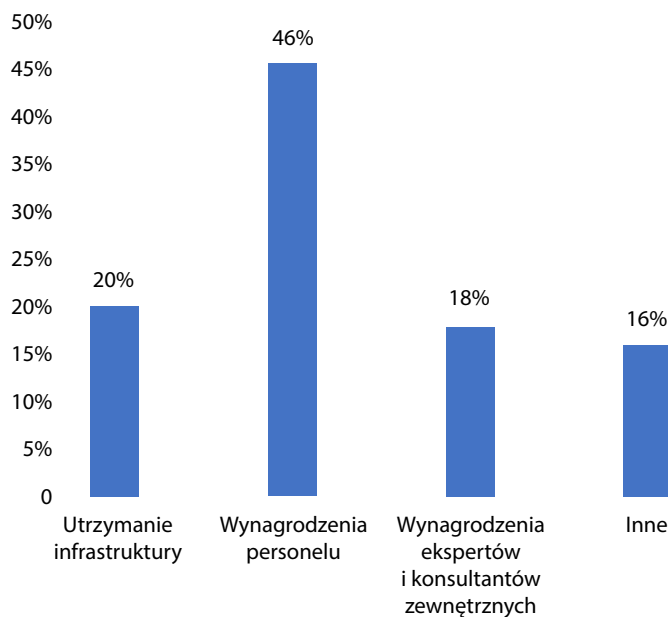
Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego prowadzą bardzo zróżnicowaną pod względem skali działalności, co znajduje odzwierciedlenie w wielkości ich przychodów i budżetów.

Wartość wpływów brutto w 2020 roku łącznie dla 11 podmiotów wyniosła 17 120 825 zł, największa wartość wpływów wyniosła 3 158 286 zł zaś najniższa 142 131 zł, średnio wpływy w badanych ośrodkach wyniosły 1 556 438 zł. Jednak mediana wpływów wynosi 550 000 zł co wskazuje, że połowa ośrodków miała stosunkowo niskie wpływy ze swojej działalności.

Koszty operacyjne w badanej grupie wyniosły łącznie 12 909 875 zł, największa wartość wydatki wyniosła 3 135 169 zł zaś najniższa 200 000 zł, średnie wydatki w badanych ośrodkach to 1 173 625 PLN. Mediana wydatków wynosi 495 935 zł.

Struktura wydatków w ośrodkach bez infrastruktury technicznej jest przedstawiona na poniższym Wykresie 3.34.



**Wykres 3.34. Struktura wydatków w ośrodkach bez zaplecza infrastrukturalnego w 2020 roku [w %]**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Z przedstawionych danych wynika, że 64% wydatków dotyczą wynagrodzeń pracowników etatowych i ekspertów zewnętrznych. Biorąc pod uwagę 20% udział wydatków na utrzymanie infrastruktury, sumy wydawane na rozwój personelu i promocję działalności należy uznać za dość skromne.

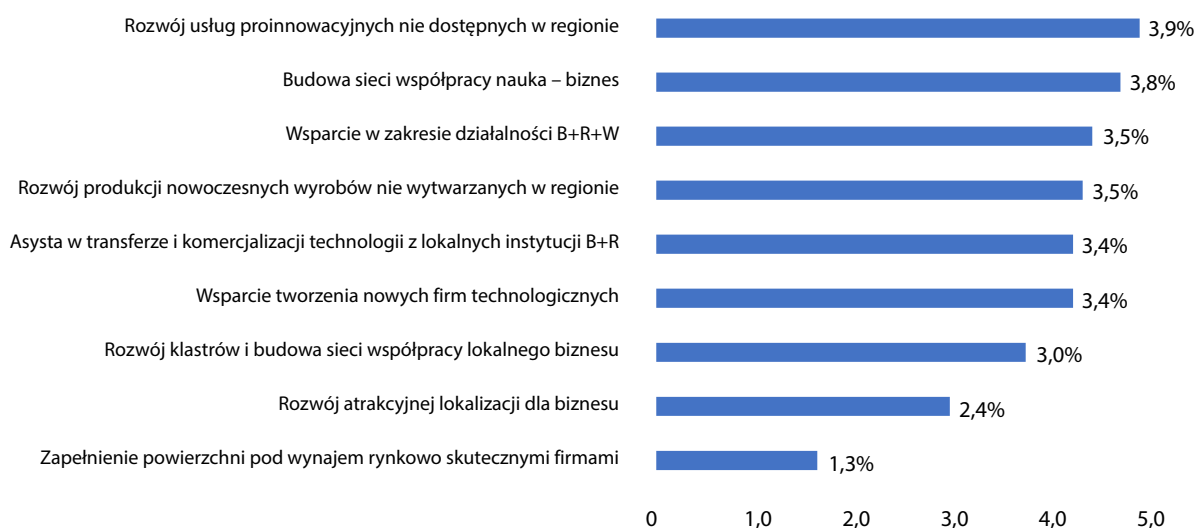
W porównaniu do badania z 2016 roku koszty w tej grupie ośrodków nie zmieniły się istotnie. Utrzymanie infrastruktury wzrosło o 2%, wynagrodzenia personelu zmniejszyły się o 1%. Zmiana o 6% na plus pojawiła się w grupie wydatków na zewnętrznych ekspertów, a koszty inne spadły o 9%.

Spośród badanych ośrodków tylko 5 poniosło w roku 2020 nakłady inwestycyjne o łącznej wartości 245 684,00 zł, daje to średni nakład inwestycyjny w kwocie 49 136,8 zł. Należy podkreślić, że najmniejsza inwestycja wyniosła 5 000,00 zł, a największa 124 896,00 zł.

### 3.3.3. Priorytety w działalności badanych ośrodków

W badanej grupie 13 ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego odniosło się do pytania czy posiada strategię działania. Z tego 65% udzieliło twierdzącej odpowiedzi. Jednak w prawie połowie badanych podmiotów aktualność strategii wygasa w 2021/2022. Długoterminową strategię sięgającą do roku 2030 posiada obecnie 1 ośrodek.

W priorytetach w działaniu ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego, nie dziwi fakt wysokiej pozycji rozwoju usług proinnowacyjnych (w skali od 1–5, gdzie 1 najmniej istotny, a 5 najbardziej istotny priorytet). W powiązaniu z nim pozostaje aspekt budowy sieci nauka biznes oraz wsparcie w zakresie B+W+R, chociaż podmioty te nie dysponują własnym zapleczem badawczo rozwojowym (Wykres 3.35.).

**Wykres 3.35. Bieżące priorytety w działaniu ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego [%]**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

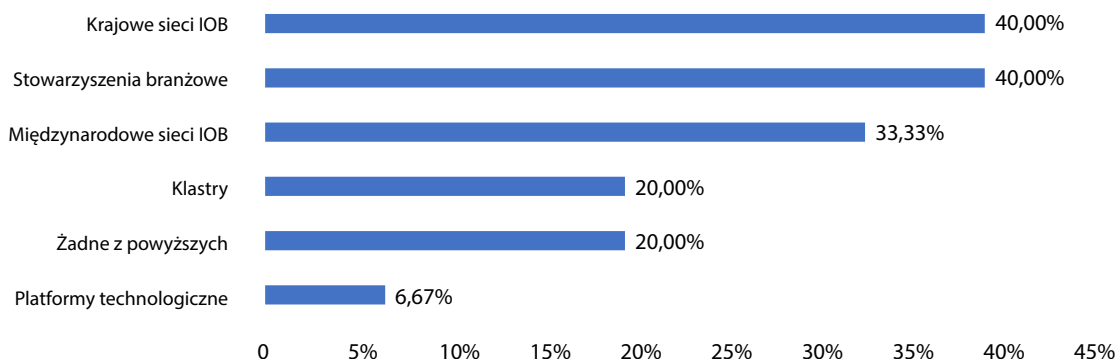
W przedziale punktowym między 3 a 4 mieści się aż 7 priorytetów, przy czym za najważniejszy w tej grupie jest rozwój usług proinnowacyjnych niedostępnych w regionie, mniej ważny rozwój klastrów i budowa sieci współpracy lokalnego biznesu. Najniżej w punktacji znalazły się rozwój atrakcyjnej lokalizacji dla biznesu oraz zapełnienie przygotowanej powierzchni pod wynajem rynkowo skutecznymi firmami.

Taka hierarchia priorytetów jest zgodna ze specyfiką działania tego typu ośrodków, które skupione są przede wszystkim na pozyskaniu klientów na swoje usługi. Zazwyczaj nie posiadając stabilnego finansowania podtrzymującego ich działalność, nie rozpraszają swoich sił na działania networkingowe czy budowę sieci kontaktów. Jest to o tyle dla nich niekorzystne, że brak szerokiej współpracy powoduje ograniczenie dostępu do rynku klientów.

### 3.3.4. Sieci współpracy

Badanie objęło różne obszary aktywności ośrodków w tym zakresie: od usieciowienia po intensywność i użyteczność współpracy.

Badani zostali poproszeni o wskazanie swojego zaangażowania w wybrane obszary aktywności wspomagających realizację ich działań (Wykres 3.36.).

**Wykres 3.36. Zaangażowanie ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego w sieci współpracy [%]**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Potencjał do rozwijania obecnych i przyszłych aktywności ośrodki opierają na kontaktach zewnętrznych. Najczęściej ośrodki angażują się w stowarzyszenia branżowe i krajowe sieci IOB, na drugiej pozycji są ośrodki działające w międzynarodowych sieciach, zdecydowanie najmniej jest podmiotów zaangażowanych w działalność klastrową, a 20% nie wskazało przynależności do żadnej ze wskazanych kategorii.

Spośród badanych ośrodków tylko 3 wskazały swoje zaangażowanie w inicjatywy klastrowe. W grupie klastrów znalazło się 7 inicjatyw klastrowych, przy czym jedna z nich we wskazaniach powtórzyła się 2 krotnie (Tabela 3.27.).

**Tabela 3.27. Wykaz inicjatyw klastrowych, w które zaangażowane są badane ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego**

1.	Klaster Ekotechnologii
2.	Klaster zrównoważonej Infrastruktury
3.	<b>Bydgoski Klaster Przemysłowy</b>
4.	Dolina Lotnicza
5.	Clean-Tech
6.	Life science
7.	Klaster Logistyczno Transportowy Północ-Południe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Zaangażowanie ośrodków w stowarzyszenia branżowe jest dość szerokie. Badani wskazali 24 branżowe organizacje, do których przynależą. W tym obszarze najwięcej wskazań (3) miało Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce (SOOIPP) oraz Porozumienie Akademickich Centrów Transferu Technologii (PACCT) – 3 wskazania. Pozostałe instytucje były zaznaczone przez pojedyncze ośrodki.

**Tabela 3.28. Stowarzyszenia branżowe, w których działalność zaangażowane są badane ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego**

1.	Pracodawcy Kujaw i Pomorza
2.	Dolnośląscy Pracodawcy
3.	Fundacja Startup Poland
4.	Fundacja Światowego Tygodnia Przedsiębiorczości
5.	Klub Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB
6.	<b>Porozumienie Akademickich Centrów Transferu Technologii (PACTT)</b>
7.	Polskie Centrum Akredytacji (PCA)
8.	Polska Izba Przemysłu Chemicznego (PIPC)
9.	Polish Data Center Association
9.	Klubu Polskich Laboratoriów Badawczych (POLLAB)
10.	Polska Izba Gospodarcza Zaawansowanych Technologii
11.	Polski Związek Ośrodków Przetwarzania Danych
12.	Polski Związek Przemysłu Kosmetycznego
13.	Pomorski Broker Eksportowy
14.	Pracodawcy Pomorza
15.	Regionalna Izba Gospodarcza w Katowicach
16.	Regionalna Izba Przemysłowo-Handlowa w Gliwicach
17.	Sieć regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych
18.	Słupska Izba Przemysłowo Handlowa
19.	<b>Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce (SOOiPP)</b>
20.	Stowarzyszenie „Społeczeństwo i Nauka SPIN”
21.	Stowarzyszenie Krajowego Forum Parków Przemysłowych i Parków Technologicznych
22.	The Bureau of European Design Associations (BEDA)
23.	Wielkopolski Klub Kapitału
24.	Wielkopolskie Centrum Klasteringu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOiPP 2021

W krajowych sieciach uczestniczy 6 z badanych ośrodków, przy czym część stowarzyszeń postrzeganych jest przez badanych jako sieci współpracy (Tabela 3.29.). Najwięcej wskazań zaangażowania w tej grupie miał SOOiPP – 3, w którego sieci można działać bez formalnego członkostwa w Stowarzyszeniu oraz PACCT – 3 wskazania. Pozostałe wskazania miały charakter pojedynczych.

**Tabela 3.29 . Zaangażowanie ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego w działalność krajowych sieci współpracy**

1.	Krajowa Izba Gospodarcza Efektywności Energetycznej
2.	Ekosystem wsparcia Innowacji Agencji Rozwoju Przemysłu S.A.
3.	Ogólnokrajowe Stowarzyszenie „Poszanowanie Energii i Środowiska SAPE
4.	Zrzeszenie Auditorów Energetycznych
5.	Polski Związek Funduszy Pożyczkowych

6. Świętokrzyski Związek Pracodawców Prywatnych Lewiatan
7. Stowarzyszenie Mazowieckich Instytucji Otoczenia Biznesu
8. **Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce (SOOIPP)**
9. **Porozumienie Akademickich Centrów Transferu Technologii (PACTT)**
10. Konfederacja Budownictwa i Nieruchomości
11. Partner w projekcie SPIN Małopolskie Centra Transferu Wiedzy wsparciem dla przedsiębiorców
12. Sieć akredytowanych Ośrodków Innowacji
13. Sieć Otwartych Innowacji
14. Izba Przemysłowo – Handlowa (IPH)
15. Koalicja na rzecz utworzenia Krajowego Systemu Zrównoważonego Gospodarowania Energią
16. Stowarzyszenie Nowoczesne Budynki

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Spośród badanych ośrodków w międzynarodowych sieciach uczestniczą 3 podmioty. Najczęściej deklarowane jest zaangażowanie w członkostwie w Enterprise Europe Network wskazano 3 razy (Tabela 3.30).

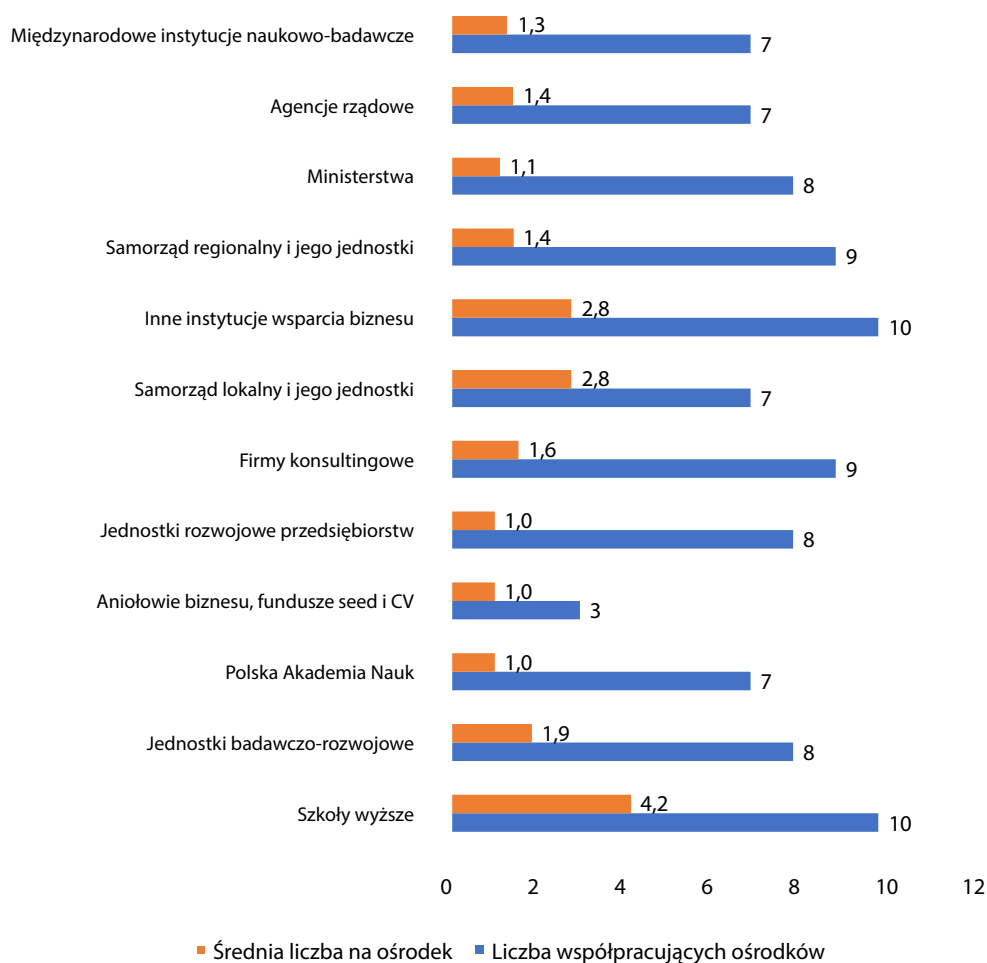
**Tabela 3.30. Zaangażowanie ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego w działalność międzynarodowych sieci współpracy**

1. Europejskie Zgrupowanie Interesów Gospodarczych (European Economic Interest Group)
2. Międzynarodowe stowarzyszenie specjalistów ds. transferu wiedzy (ASTP)
3. Międzynarodowa organizacja biznesowa (BNI)
4. European Alliance for Innovation (EAI)
5. European Council for an Energy Efficient Economy
6. **Enterprise Europe Network**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Ośrodki najmniej aktywne są w platformach technologicznych, w tym obszarze było tylko jedno wskazanie.

Kwestia współpracy ośrodków z innymi podmiotami była przedmiotem analizy z punktu widzenia liczby partnerów oraz intensywności i użyteczności tych działań (Wykres 3.37.).

**Wykres 3.37. Współpraca ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego z otoczeniem**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Na pytanie o współpracę z otoczeniem odpowiedzi udzieliło 10 ośrodków, przy czym nie wszystkie wskazały aktywność w kooperacji ze wszystkimi wylistowanymi w ankiecie rodzajami podmiotów (Tabela 3.31.). Najczęściej współpraca była podejmowana z innymi IOB oraz szkołami wyższymi. Najrzadziej z podmiotami takimi jak aniołami biznesu i Capital Venture. Taki stan utrzymuje się od początku pojawienia się w Polsce tego typu funduszy. Wydawałoby się, że współpraca między ośrodkami innowacji a funduszami kapitałowymi to naturalny proces, jednak izolacja obu środowisk wygląda już na trwałą. Co więcej niektóre ośrodki innowacji wytworzyły własne fundusze seed capital, co może byłoby godne przeanalizowania i uruchomienia instrumentów finansowych wspierających takie inicjatywy.

**Tabela 3.31. Intensywność i użyteczność współpracy z otoczeniem według ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego**

	Samorząd lokalny i jego jednostki	Inne instytucje wsparcia biznesu	Jednostki rozwojowe przedsiębiorstw	Samorząd regionalny i jego jednostki	Inne	Szkoły wyższe	Agencje rządowe	Firmy konsultingowe	Jednostki badawczo-rozwojowe (JBR-y)	Aniolowie biznesu, fundusze zależkowe i venture capital	Międzynarodowe instytucje naukowo-badawcze	Ministerstwa	Polska Akademia Nauk
	<b>Intensywność</b>												
<b>Średnia ocena</b>	4,67	3,50	3,40	3,40	2,75	2,43	2,33	2,33	1,80	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Liczba punktów</b>	14,00	21,00	17,00	17,00	11,00	17,00	7,00	14,00	9,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	<b>Użyteczność</b>												
<b>Średnia ocena</b>	4,67	3,50	3,40	3,00	2,75	2,71	2,33	2,17	1,80	1,67	1,00	1,00	1,00
<b>Liczba punktów</b>	14,00	21,00	17,00	15,00	11,00	19,00	7,00	13,00	9,00	5,00	3,00	3,00	3,00
<b>Liczba ośrodków</b>	3	6	5	5	4	7	3	6	5	3	3	3	3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Na ocenę użyteczności i intensywności zdecydowało się tylko 7 ośrodków. W ich opinii intensywność i użyteczność są dobrze skorelowane. Najintensywniej i najbardziej satysfakcjonująco ośrodki współpracują z uczelniami i innymi instytucjami otoczenia biznesu, najslabiej współpraca układa się z międzynarodowymi instytucjami badawczymi, ministerstwami i PAN. Taka ocena może wynikać ze sporadyczności kontaktów ośrodków z tymi podmiotami, na co wskazuje też specyfika szkoleniowo – doradcza ich działalności.

### 3.3.5. Działalność usługowa ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego

W ośrodkach świadczących głównie usługi miękkie, z oferty korzystają przede wszystkim menedżerowie firm. Tę grupę firm wskazało 12 z badanych ośrodków, średnio stanowią one prawie 59,3% klientów. Pomysłodawcy są klientami 7 z badanych ośrodków i stanowią tylko 16,4% korzystających z ich usług. Pracownicy naukowcy korzystają z usług 5 ośrodków podobnie jak studenci, doktoranci, absolwenci (do 2 lat po ukończeniu edukacji), ich udział % w ogólnej liczbie klientów jest zbliżony i wynosi odpowiednio 26% i 26,4%. Wśród innych klientów badani wskazywali podmioty z sektora samorządu terytorialnego oraz instytucje naukowe.

Żaden z badanych ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego nie udzielił odpowiedzi co do wielkości podmiotów, którym udziela wsparcia. Może to być spowodowane tym, że pomimo wskazań o prowadzeniu monitoringu działalności w tym obszarze, statystyka ośrodków jest niekompletna.

Informacji co do rezultatów swojego działania udzieliło 8 ośrodków (Tabela 3.32.).

**Tabela 3.32. Rezultaty działania ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego**

Liczba firm założonych przy wsparciu Ośrodka w 2020 r	W tym: przez kobiety	W tym: wdrażających nowe technologie	W tym: typu spin off/spin out	Łączna liczba miejsc pracy w firmach stworzonych przy wsparciu ośrodka w 2020 r.	Liczbę technologii, know-how wdrożonych w 2020 w przedsiębiorstwach przy wsparciu Ośrodka	Liczba firm, które Ośrodek pomógł założyć, przetrwało na rynku przez okres co najmniej dwóch lat
4,63	0,75	0,13	0,00	4,75	3,63	6,38

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Z przedstawionych danych wynika, że wsparcie w powstaniu otrzymuje średnio mniej niż 5 firm rocznie, w tym generalnie nie ma firm technologicznych (0,13 średnia na 1 ośrodek). Liczba wdrożonych przy pomocy ośrodka nowych technologii była wyższa niż wsparcie dla nowych firm technologicznych co wskazuje na skupienie ośrodków na już działających podmiotach gospodarczych. Jest to dobrym prognozą na przyszłość. W zakresie wsparcia innowacyjnych projektów odpowiedzi udzieliły tylko 3 ośrodki.

**Tabela 3.33. Średnie wartości w zakresie wsparcia innowacyjnych projektów ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego**

Liczba projektów komercjalizacyjnych wspieranych przez ośrodek, które zakończono w 2020 r. umową lub listem intencyjnym	Liczba projektów inwestycyjnych zrealizowanych przez firmy przy wsparciu Ośrodka	Wartość projektów inwestycyjnych zrealizowanych przez firmy przy wsparciu Ośrodka	w tym liczba wdrożeniowych	w tym wartość wdrożeniowych
6,00	5,00	13 332 262,84	4,67	12 222 262,84

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP

Łącznie ośrodki te zrealizowały 18 projektów komercjalizacyjnych, ponadto udzieliły wsparcia 15 projektom inwestycyjnym. Ich wartość łącznie wyniosła 39 996 788,52 zł. Warto podkreślić, że 14 z nich miało charakter wdrożeniowy.



Tabela 3.34. Działania pro przedsiębiorcze ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego

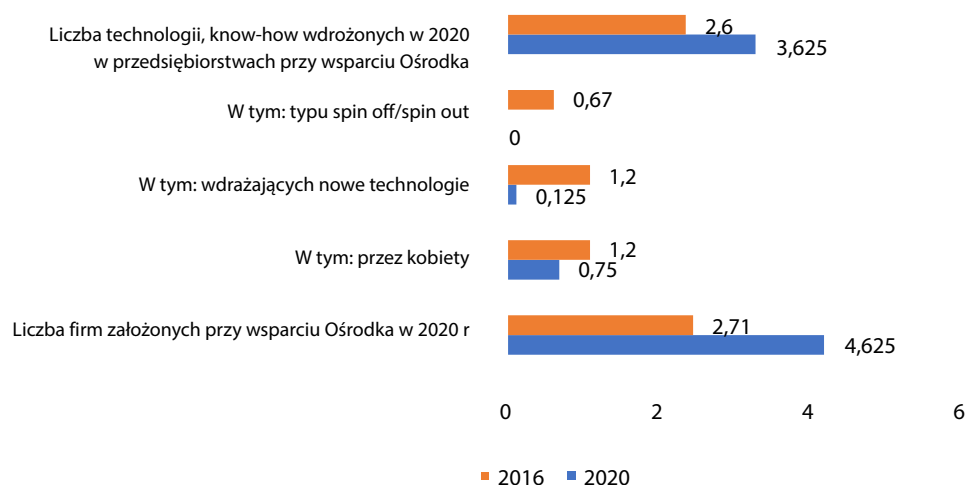
	Liczba zorganizowanych imprez tematycznych Działania pro przedsiębiorcze	Liczba uczestników imprez tematycznych	Liczba szkoleń z przedsiębiorczości dla studentów i pracowników naukowych	Liczba uczestników w szkoleniach z przedsiębiorczości dla studentów i pracowników naukowych	Prowadzenie zajęć z przedsiębiorczości na uczelniach/ w szkołach	Liczba uczestników w prowadzonych zajęciach z przedsiębiorczości na uczelniach/ w szkołach	Liczba akcji upowszechniających innowacje i przedsiębiorczość	Liczba uczestników w akcjach upowszechniających innowacje i przedsiębiorczość
<b>średnia</b>	14	318,40	36,00	400,00	21,00	98,00	20,00	34,10
<b>liczba ośrodków</b>	5		1		1		5	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Jak wynika z Tabeli 3.34. niektóre ośrodki prowadziły również działania pro-przedsiębiorcze angażując się w różnego typu inicjatywy promocyjno – informacyjne na temat innowacji. Należy podkreślić, że tylko 5 z 14 podmiotów wykazało dane dotyczące tej aktywności. Najwięcej, bo po 5 ośrodków organizowało imprezy tematyczne oraz upowszechniające innowacje i przedsiębiorczość. W pierwszej grupie średnio ośrodek zorganizował w ciągu roku 14 takich imprez, a średnia liczba uczestników wyniosła ponad 318 osób. Akcji upowszechniających innowacje było średnio rocznie 20 w ośrodku dla 34 uczestników każda.

Zaangażowanie tej grupy ośrodków w kształtowanie postaw pro-przedsiębiorczych wśród studentów/ naukowców i uczniów wykazały tylko dwa ośrodki. Jeden z nich współpracował z wyższą uczelnią, drugi zaś ze szkołą średnią.

Wykres 3.38. Rezultaty działania ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego w latach 2016 i 2020 (średnia wartość na 1 ośrodek)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP

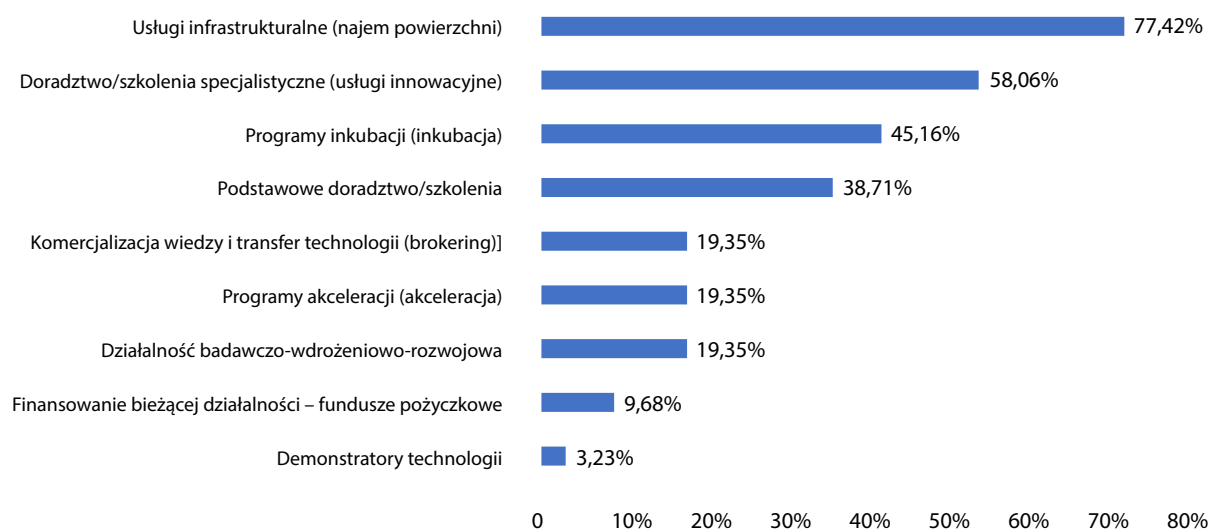
Analizując dane za lata 2016 i 2020 trudno jednoznacznie ocenić zmiany w efektywności działania ośrodków. Z jednej strony zwiększyła się średnia liczba firm założonych przy ich pomocy oraz liczba wdrożonych technologii, z drugiej zmniejszyła się liczba wspieranych firm spin-off i wdrażających nowe technologie.

### 3.4. Plany rozwojowe, zapotrzebowanie na wsparcie rozwoju, definiowane bariery w działaniu

#### 3.4.1. Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym

Przedstawione na Wykresie 3.39. informacje co do rozwoju dotychczas realizowanych aktywności wskazują, że zaplecze infrastrukturalne ma istotny wpływ na podejmowanie decyzji związanych z kontynuacją działalności. Ośrodki zostały poproszone o wskazanie 3 obszarów, które będą rozwijane w przyszłości.

**Wykres 3.39. Planowany rozwój dotychczas realizowanych aktywności przez ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym [%]**



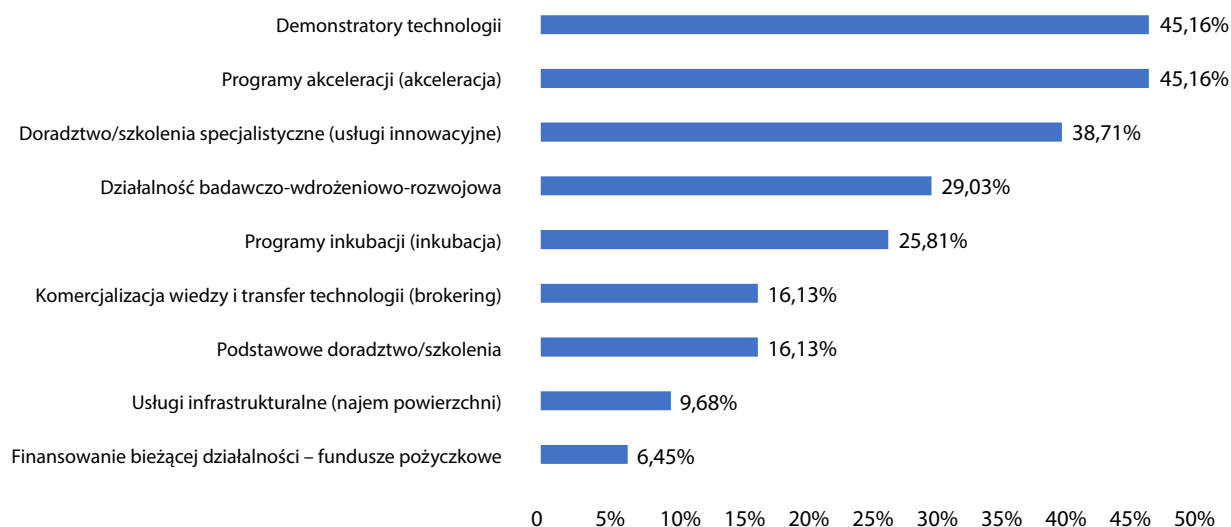
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Nie dziwi więc dominacja usług infrastrukturalnych związanych z wynajmem powierzchni użytkowych, laboratoriów czy prototypowni. Za pozytywny aspekt należy przyjąć kontynuację działania w obszarze doradczym, chociaż wydaje się, że świadczenie doradztwa specjalistycznego bez doradztwa podstawowego jest tylko zabiegiem marketingowym szczególnie w odniesieniu do nowopowstających firm zasiedlających powierzchnie użytkowe ośrodków.

Na uwagę zasługują plany co do wdrożenia nowych usług w ośrodkach świadczące o starannej obserwacji rynku, funduszy unijnych sygnalizujących rozwój nowych kierunków usług we wsparciu sektora MSP.

Przedstawione niżej dane wskazują, że Ośrodki dysponujące zapleczem w postaci nieruchomości głównie będą zainteresowane rozwijaniem tzw. demonstratorów i programów akceleracyjnych (Wykres 3.40.).

**Wykres 3.40. Planowane nowe obszary aktywności w perspektywie – ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym [%]**

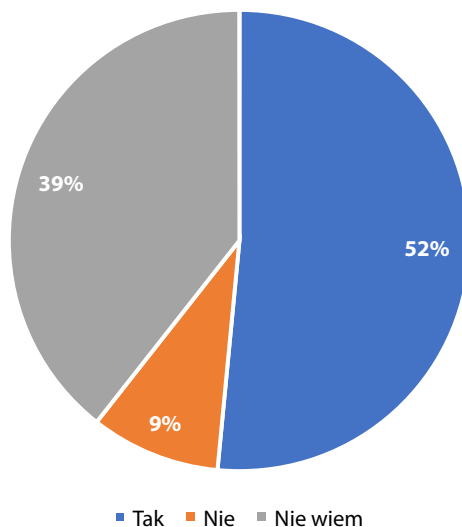


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Dwa kolejne obszary to doradztwo specjalistyczne i działalność B+W+R. Poniżej 30% zainteresowania znalazła się nieco wychodząca z mody inkubacja, komercjalizacja i transfer technologii oraz podstawowe doradztwo dla firm. W kontekście tych wyników wydaje się, że rozumienie pojęcia komercjalizacji w polskich ośrodkach jest interpretowane jednoznacznie jako sprzedaż własnych rozwiązań lub wyników badań. Tymczasem rolą Ośrodków jest udzielanie skutecznego wsparcia tym procesom zarówno w obszarze Nauka&Biznes, jak i Biznes&Biznes.

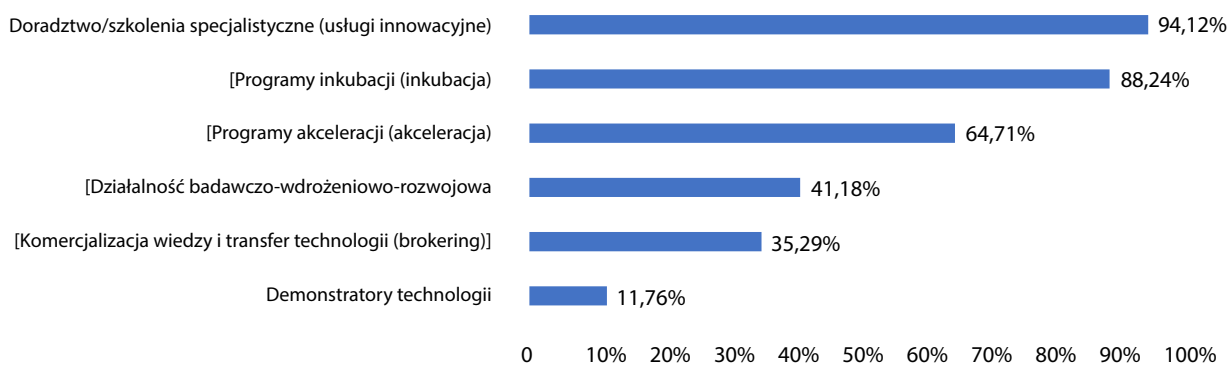
Plany rozwojowe to również uzyskanie nowych uprawnień i podniesienie jakości usług. W tym kontekście pytanie o zamiar ubiegania się o akredytację MRiT<sup>45</sup> było jednym z wpisujących się w analizę planów rozwojowych ośrodków.

Na 33 odpowiedzi prawie 50% było twierdzących, nie podjęto jeszcze decyzji w tej sprawie w prawie 40% ośrodków a niecałe 10% nie będzie się ubiegać o akredytację. Liczba niezdecydowanych może wynikać z braku kompleksowej informacji co do zasad nowego systemu akredytacji, którego wdrożenie planowane jest na połowę 2022 roku.

**Wykres 3.41. Czy ośrodek (z zapleczem infrastrukturalnym) będzie ubiegał się o akredytację MRiT?**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

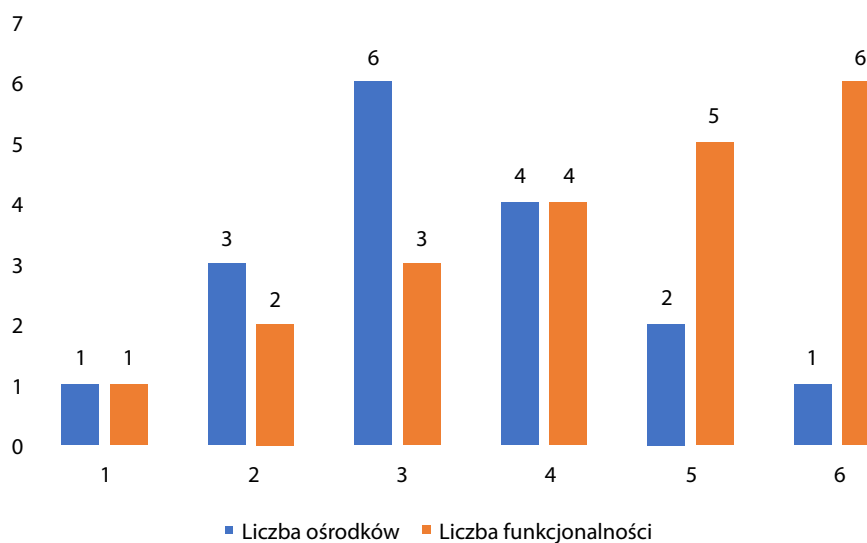
Wśród ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym, które zadeklarowały ubieganie się o ministerialną akredytację najczęściej wskazywano na funkcjonalność w zakresie doradczych usług innowacyjnych, najrzadziej natomiast na funkcjonalność demonstratorów. Ta ostatnia to stosunkowo nowa funkcjonalność, co do której nie do końca wiadomo jakie będzie stawiała przed ośrodkami wymagania.

**Wykres 3.42. Preferowane funkcjonalności, o które zamierzają się ubiegać ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym [%]**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Z przeprowadzonego badania wynika, że ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym planujące ubiegać się o akredytację swoje zaangażowanie przewidują w kilka funkcjonalności, najczęściej między 2 a 4. Po jednym ośrodku zadeklarowało uzyskanie zarówno tylko jednej, jak i wszystkich 6 wskazanych funkcjonalności. Wydaje się, że w grupie podmiotów z zapleczem infrastrukturalnym 3 funkcjonalności będą najczęściej spotykane.

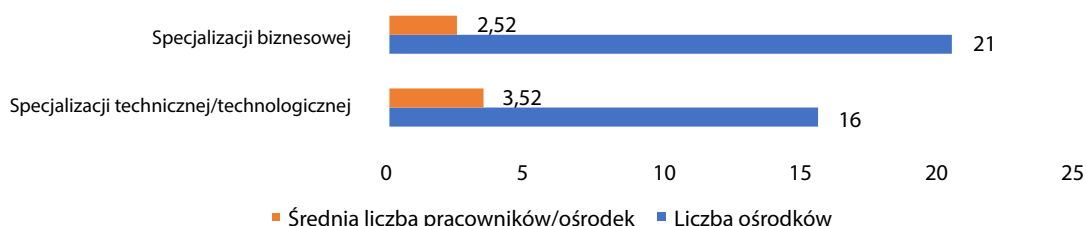
**Wykres 3.43. Zainteresowanie ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym o ubieganie się o akredytację funkcjonalną**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

W kontekście rozwoju usług w ośrodkach, ich zaangażowania w uzyskanie akredytacji funkcjonalnych ważnym elementem pozostaje ich przygotowanie do nowych obowiązków zarówno w zakresie merytorycznym, jak i potrzebami w zakresie rozbudowy infrastruktury technicznej niezbędnej do świadczenia usług. Wśród badanych ośrodków z zapleczem technicznym 26 wskazało, że do realizacji usług w nowych obszarach zostaną zatrudnieni nowi pracownicy – średnio 2,7 osoby na ośrodek. Natomiast pozostałych 5 nie widzi potrzeby zatrudniania nowych osób. Co do konieczności podniesienia wiedzy i kompetencji pracowników 87% ośrodków wskazało na taką konieczność (Wykres 3.44.).

**Wykres 3.44. Specjalizacje w podnoszeniu kompetencji pracowników ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Ośrodki deklarujące konieczność podniesienia kwalifikacji pracowników wyraźnie skupiły się na specjalizacji technologicznej, chociaż w zainteresowaniu rozszerzenia lub utrzymania dotychczasowej działalności dominowało doradztwo innowacyjne. Ten aspekt powinien zostać poddany dodatkowemu badaniu z uwzględnieniem obecnego potencjału specjalizacyjnego pracowników ośrodków.

Ośrodki zadeklarowały również obszary oczekiwanego wsparcia dla rozwoju usługi i utrzymania ich jakości (Tabela 3.35.)

**Tabela 3.35. Oczekiwane przez ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym wsparcie dla rozwoju usług i utrzymania ich wysokiej jakości**

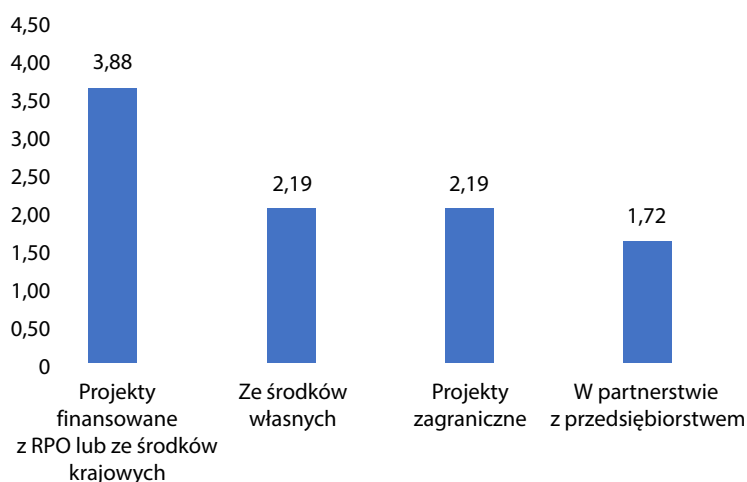
Zakres oczekiwanego wsparcia	Liczba wskazań
Zakupu narzędzi informatycznych związanych z realizacją rozwijanych i nowo wdrażanych usług (hardware, software)	25
Usług doradcze niezbędne dla efektywnego rozwoju świadczonych i nowych usług proinnowacyjnych	24
Doposażenia w sprzęt, w tym również wyposażenie typu wentylacja, oświetlenie, kontrola dostępu itp.	18
Kosztów uzyskania akredytacji dla laboratoriów lub certyfikaty dla sprzętu	12
Kosztów dostępu abonamentowego i jednorazowych opłat za dostęp do baz danych (m.in. umożliwiających sprawdzanie zdolności patentowej, publikacji naukowych, itp.)	12
Kosztów ubezpieczeń wyposażenia	8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Nowe warunki funkcjonowania ośrodków związane zarówno z postępowaniem cyfryzacji polskiej gospodarki, jak również stanem pandemii sprawiają, że na pierwszej pozycji wśród potrzeb znalazło się wyposażenie w oprogramowanie i sprzęt elektroniczny (25 wskazań), w drugiej kolejności ośrodki wskazują potrzebę dostępu do specjalistycznej wiedzy ekspertów i ich pomocy we wdrażaniu nowych i rozwijaniu już świadczonych usług. Na podium znalazły się również koszty doposażenia w sprzęt potrzebny do świadczenia usług. Mniejsze potrzeby widzi ta grupa ośrodków w zakresie abonamentów dostępowych do baz danych oraz ubezpieczenia wyposażenia.

Ośrodki oceniając sytuację na rynku oraz swój potencjał do pozyskiwania finansowania na usługi dla MSP (w skali 1–5 – gdzie 1 oznacza bardzo niski poziom cechy, 5 bardzo wysoki) w pierwszej kolejności wskazały na Regionalne Programy Operacyjne w systemie projektowym, na drugiej i trzeciej pozycji równolegle znalazły się projekty zagraniczne i środki własne dla realizacji celów statutowych ośrodków. Najniżej szacowana jest możliwość współpracy z przedsiębiorcami w zakresie pozyskiwania finansowania na realizację usług.

**Wykres 3.45. Planowane źródła finansowania działalności ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym w najbliższej perspektywie (2021–2027)**



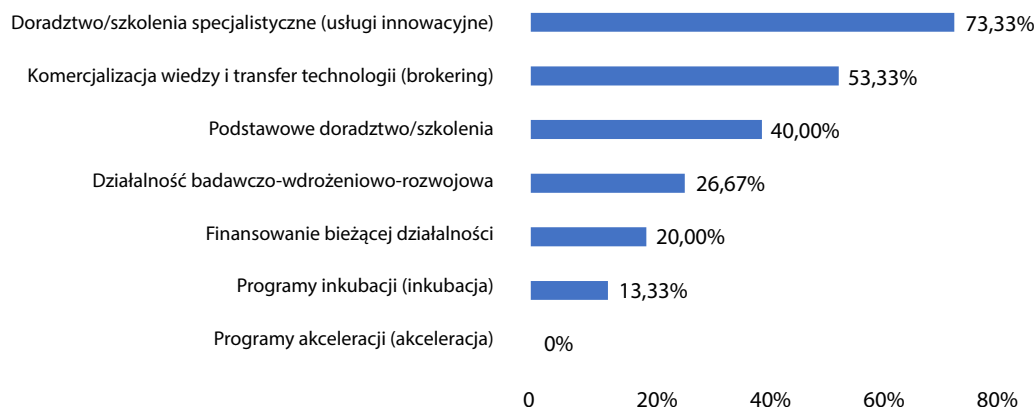
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Wydaje się, że ośrodki z tej grupy są znacznie dalej od swoich klientów aniżeli ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego, a powinno to nie być problemem.

### 3.4.2. Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego

W tegorocznym badaniu ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego zostały poproszone o wskazanie 3 dotychczasowych obszarów wsparcia dla MSP, które planują rozwijać w przyszłości. Przedstawione na Wykresie 3.46. informacje co do rozwoju dotychczas realizowanych aktywności wskazuje, że w pierwszej trójce znalazły się usługi specjalistyczne, komercjalizacja i podstawowe usługi doradcze. Wyraźnie spada zainteresowanie inkubacją i co ciekawe ta grupa ośrodków nie planuje także rozwijać programów akceleracji młodych firm.

**Wykres 3.46. Planowany rozwój dotychczas realizowanych aktywności przez ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego [%]**

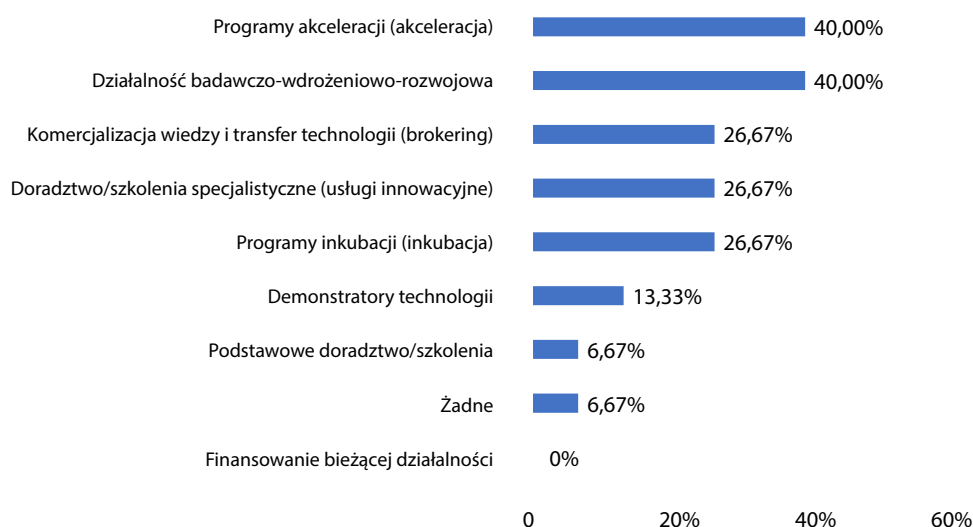


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Za pozytywny trend należy przyjąć kontynuację działania w obszarze świadczenia doradztwa specjalistycznego, ale też utrzymanie aktywności w doradztwie podstawowym. Zebrane dane wskazują, że badane ośrodki dotąd nie zajmowały się programami akceleracyjnymi.

Podobnie jak w podmiotach dysponujących powierzchniami pod wynajem na uwagę zasługują plany co do wdrożenia nowych usług w ośrodkach świadczące o starannej obserwacji rynku funduszy unijnych sygnalizujących rozwój nowych kierunków usług we wsparciu sektora MSP.

**Wykres 3.47. Planowane nowe obszary aktywności w perspektywie – w ośrodkach bez zaplecza infrastrukturalnego [%]**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

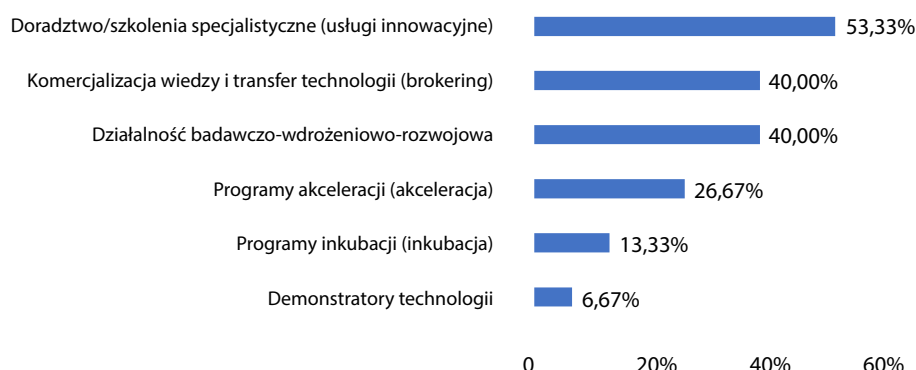
Ośrodki nie dysponujące zapleczem w postaci nieruchomości głównie będą zainteresowane rozwijaniem programów akceleracyjnych i B+R, co wskazywałoby na przewidywany w najbliższej perspektywie rozwój ich zaplecza technicznego. Na kolejnych pozycjach z tym samym udziałem procentowym znalazły się doradcze usługi specjalistyczne, programy inkubacji i komercjalizacja (po 27% badanych). Demonstratory technologii i podstawowe usługi doradcze nie cieszą się zainteresowaniem. Żadnych nowych usług nie planuje wprowadzić 7% badanych. Jakkolwiek nie modne byłyby doradcze usługi podstawowe dla innowacyjnych firm wydaje się, że powinny one być bazowym zasobem każdego ośrodka, a na pewno tego który dysponuje doświadczeniem w zakresie specjalistycznych usług doradczych dla MSP.

Plany rozwojowe to również uzyskiwanie nowych uprawnień i podnoszenie jakości usług. W tym kontekście pytanie o zamiar ubiegania się o akredytację MRiT było jednym z wpisujących się w analizę planów rozwojowych ośrodków.

Wśród badanych ośrodków 60% będzie ubiegać się o akredytację. Najczęściej wskazywaną funkcjonalnością w zakresie doradczych usług innowacyjnych, najrzadziej wskazywano na funkcjonalność demonstratorów (Wykres 3.48.).



**Wykres 3.48. Preferowane funkcjonalności, o które zamierzają się ubiegać ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego**

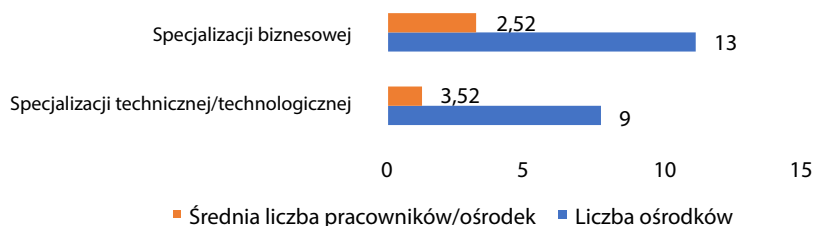


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Wśród ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego planujących ubiegać się o akredytację jeden jest zainteresowany 4 funkcjonalnościami.

Ważnym elementem rozwoju tego typu ośrodków jest ich przygotowanie do nowych obowiązków zarówno w zakresie merytorycznym jak i potrzebami w zakresie rozbudowy infrastruktury technicznej niezbędnej do świadczenia usług. Wśród badanych ośrodków 40% wskazało, że do realizacji usług w nowych obszarach zostaną zatrudnieni nowi pracownicy – średnio 2 osoby na ośrodek. Z kolei 33% nie planuje zwiększenia zatrudnienia, a 27% nie ma zdania w tej sprawie. Co do konieczności podniesienia wiedzy i kompetencji pracowników 69% ośrodków wskazało na taką konieczność.

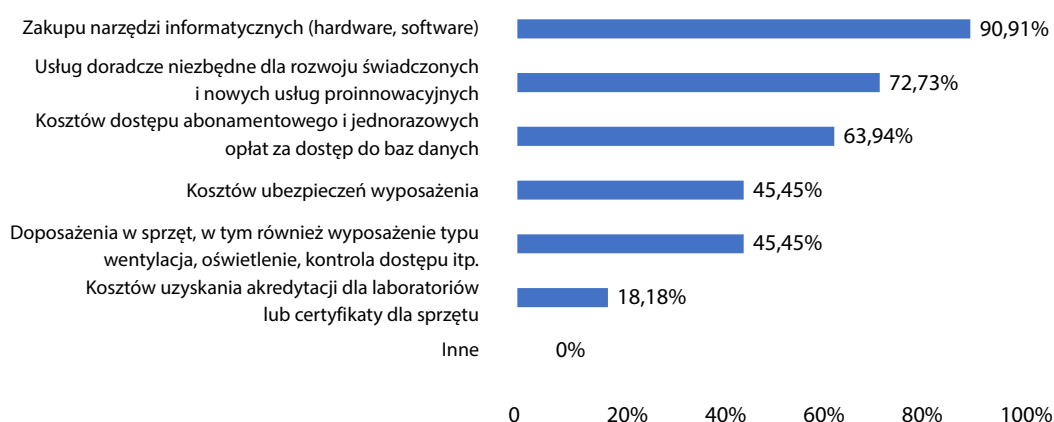
**Wykres 3.49. Specjalizacje w podnoszeniu kompetencji pracowników ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Ośrodki deklarujące konieczność podniesienia kwalifikacji pracowników wyraźnie skupiły się na specjalizacji biznesowej. Specjalizacja technologiczna pracowników ma tu charakter uzupełniający.

**Wykres 3.50. Oczekiwane wsparcie ośrodków przez ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego dla rozwoju usług i utrzymania ich wysokiej jakości**

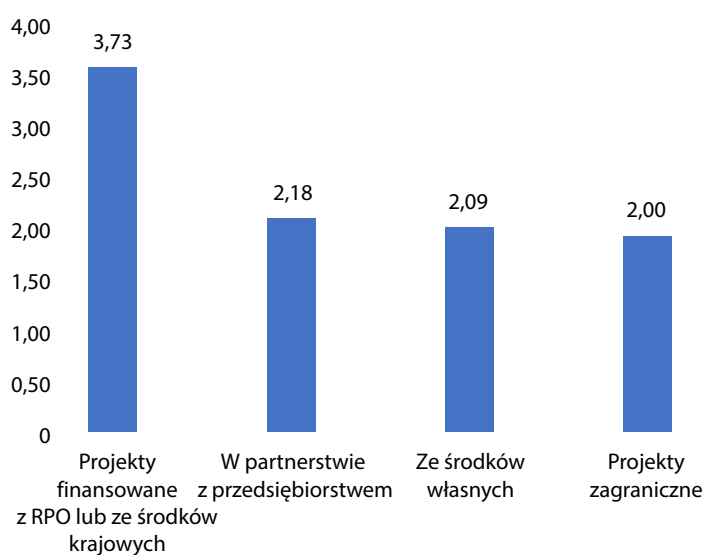


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Oczekiwane wsparcie dla rozwoju usług ośrodków skupia się przede wszystkim na zakupie oprzyrządowania i oprogramowania informatycznego, w drugiej kolejności wskazano usługi doradcze przy opracowywaniu i wdrażaniu usług oraz jako równie ważne dostępy płatne do baz danych.

Kwestia finansowania działalności poddana została ocenie w skali 1–5, gdzie 1 oznacza bardzo niski poziom cechy, 5 bardzo wysoki. Ośrodki w swoich planach zakładają, że ich działalność w nadchodzącej perspektywie finansowana będzie przede wszystkim z Regionalnych Programów Operacyjnych w formie projektowej, w drugiej kolejności planują podejmować współpracę z przedsiębiorcami. Środki własne były brane pod uwagę jako trzecia opcja wyboru. Natomiast najrzadziej wskazywane były projekty zagraniczne (Wykres 3.51.).

**Wykres 3.51. Planowane źródła finansowania dalszej działalności ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Wydaje się, że ośrodki o dużym potencjale merytorycznym powinny śmiało sięgać po projekty zagraniczne.

### 3.5. Bariery w działaniu badanych ośrodków

Badanie obejmowało również określenie wagi zdiagnozowanych wcześniej barier w działaniu badanych ośrodków. W skali od 1 do 5, gdzie 1 to najmniej ważna bariera, 5 to bariera bardzo ważna ośrodki udzieliły odpowiedzi wskazujących na gotowość do podejmowania działań rynkowych, wskazując jednocześnie na istotne ograniczenia w tym obszarze.

W zależności od sytuacji i zaplecza infrastrukturalnego odpowiedzi w obu grupach badanych ośrodków nieco różnią się od siebie (Tabela 3.36. i 3.37.).

**Tabela 3.36. Bariery w działaniu badanych ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym**

Bariery w działaniu ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym	Punkty
Brak instrumentów finansowych dla MŚP, w ramach których ośrodek mógłby świadczyć usługi	5,06
Brak zasobów finansowych na wkład własny do projektów	4,88
Brak personelu o odpowiednich kwalifikacjach	4,44
Uciążliwa biurokracja w pozyskiwaniu środków zewnętrznych (w tym UE)	3,91
Niemożliwość wykorzystania posiadanych zasobów infrastrukturalnych jako wkładu rzeczowego do projektów	3,66
Ograniczenia związane z pandemią w postaci dyscypliny budżetowej w wydatkach ośrodka	2,97
Brak możliwości absorpcji pomocy de minimis	2,78

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

W ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym główną barierą jest brak instrumentów finansowych dla sektora MSP w ramach, których ośrodki mogłyby świadczyć usługi dla firm. Drugim istotnym problemem jest brak zasobów finansowych na wkład własny do projektów co jest powiązane ze statusem non profit ośrodków<sup>46</sup>. Ta bariera istotnie wpływa na niskie zainteresowanie ośrodków konkursami ogłaszanymi na poziomie krajowym i regionalnym. W środku stawki pojawiła się bariera w postaci braku odpowiednio przygotowanego personelu. W dalszej kolejności pojawiły się problemy z biurokracją projektową oraz niemożność wykorzystania zasobów rzeczowych jako wkładu własnego do projektów.

**Tabela 3.37. Bariery w działaniu badanych ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego**

Bariery w działaniu ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego	Punkty
Brak zasobów finansowych na wkład własny do projektów	5,91
Brak instrumentów finansowych dla MŚP, w ramach, których ośrodek mógłby świadczyć usługi	4,73
Uciążliwa biurokracja w pozyskiwaniu środków zewnętrznych (w tym UE)	4,45

46 Rudawska, J. (2020). Bariery rozwoju proinnowacyjnych usług z perspektywy ośrodków innowacji w Polsce. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 64(5), 166–177.

Bariery w działaniu ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego	Punkty
Niemожność wykorzystania posiadanych zasobów infrastrukturalnych jako wkładu rzeczowego do projektów	4,45
Ograniczenia związane z pandemią w postaci dyscypliny budżetowej w wydatkach ośrodka	3,91
Brak możliwości absorpcji pomocy de minimis	2,82
Brak personelu o odpowiednich kwalifikacjach	1,73

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego jako główny problem wskazały brak zasobów finansowych na wkład własny do projektu oraz brak instrumentów finansowych dla sektora MSP, w których realizacji mogłyby uczestniczyć również ośrodki jako realizatorzy usług. W ośrodkach tych jednak nie jest barierą brak dobrze przygotowanego personelu do realizacji usług.

Zdiagnozowane bariery w działaniu i rozwoju ośrodków w dużej części są pokłosiem zastosowania w ostatniej perspektywie finansowej tak zwanego popytowego podejścia do finansowania działalności ośrodków, bez wdrożenia żadnych instrumentów wspierających tą nieudaną jak się okazało transformację. Na przykład poprzez wzmocnienie jej silną kampanią promującą ośrodki innowacji w skali całego kraju.

Wśród barier wskazanych jako główne, ośrodki wymieniają brak instrumentów finansowych dla MSP w ramach, których ośrodki mogłyby świadczyć usługi. Podjęte w 2015 roku przez PARP działania uruchomienia takiego instrumentu nie przyniosły oczekiwanych, pozytywnych rezultatów. Poza jednym działaniem 2.3.1. PO IR nie wdrożono żadnych tego typu mechanizmów na poziomie krajowym. Próbę zaradzenia tej sytuacji podjęło Mazowsze tworząc instrument dedykowany do realizacji przez akredytowane przezeń ośrodki, co wydaje się działaniem z pozytywnym efektem wartym implementacji na poziomie krajowym.

Drugą bardzo istotną barierą w obu grupach badanych ośrodków jest brak zasobów finansowych na wkład własny. Biorąc pod uwagę bardzo trudny dochodowo okres ostatnich 7 lat wskazane byłoby uwzględnienie w kryteriach przyznawania finansowania rzeczowy lub merytoryczny wkład własny ośrodków.

Trzecim obszarem stosunkowo wysoko punktowanym w obu grupach jest uciążliwa biurokracja na co wskazuje również liczba pracowników administracyjnych w obu grupach ośrodków. Co prawda procesy digitalizacji postępują dość szybko, co jednak istotnie nie zmniejsza poziomu pracochłonności w obsłudze finansowanych ze źródeł UE i budżetowych usług dla MSP.

Być może antidotum przynajmniej na część wskazanych barier okaże się projekt pozakonkursowy MRiT uwzględniający zarówno aspekt doposażenia technicznego ośrodków, rozwoju zasobów ludzkich jak i promocji usług dla MSP powiązany z nowym systemem akredytacji ośrodków innowacji

### 3.6. Działania badanych ośrodków wobec pandemii Covid-19

W obu grupach badanych ośrodków wybuch pandemii spowodował istotne zmiany zarówno w zakresie organizacji pracy jak i konieczności wdrożenia nowych procedur związanych z wymogami epidemicznymi. Ośrodki zostały zapytane o skutki wybuchu pandemii dla ich działalności, jak również o podjęte przez

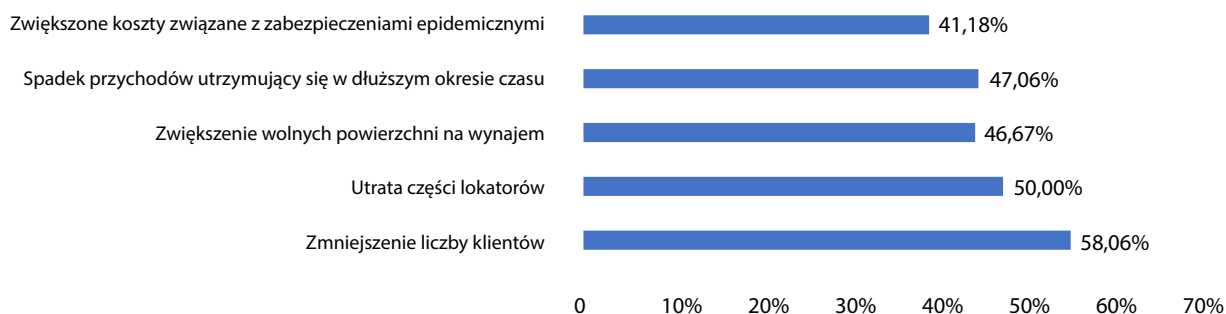
nie działania w zakresie ograniczania skutków pandemii na ich działalność. Jak wykazało badanie w zależności od badanej grupy zakres działań i skutków był nieco inny.

### 3.6.1. Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym

Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości podobnie jak inne podmioty gospodarcze zostały dotknięte konsekwencjami globalnej pandemii COVID-19. W skali od 1 do 5 (gdzie 1 nie wpłynęła a 5 bardzo wpłynęła) ośrodki oceniły na 3,84 punktu co oznacza, że w większości podmiotów wpływ pandemii był mocno odczuwalny.

Na pierwszej pozycji zmian znalazło się zmniejszenie liczby klientów w 58% Ośrodków, na drugiej pozycji znalazła się utrata części lokatorów. Kolejne dwie pozycje na takim samym poziomie procentowym to spadek przychodów oraz zwiększenie wolnych powierzchni pod wynajem. Na ostatniej pozycji, chociaż nie bez znaczenia znalazły się zwiększone koszty środków higienicznych związanych z zabezpieczeniami epidemicznymi (Wykres 3.52.).

**Wykres 3.52. Zmiany jakie zaszły w ośrodkach w związku z pandemią Covid-19 w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym [%]**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Ośrodki udzieliły również odpowiedzi na pytanie o skutki zaistnienia pandemii dla ich działania (Wykres 3.53.).

**Wykres 3.53. Straty ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym związane z pandemią COVID-19**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP

W pierwszej kolejności w badanych ośrodkach zmniejszyła się liczba klientów, co było związane z ograniczeniami w realizacji zadań z udziałem wielu osób i wprowadzonym w marcu 2020 wielomiesięcznym lockdownem. W skutek tego istotnie bo o 20% zmniejszyły się przychody działalności ośrodków przy

jednoczesnym 15% wzroście kosztów wynikających z konieczności dostosowania Ośrodków do przepisów epidemiologicznych. Istotnie zwiększyła się średnia wolna powierzchnia – do prawie 15% co nie jest normą w parkach i inkubatorach, które zazwyczaj cierpią na chroniczny niedobór wolnych przestrzeni pod wynajem. Poza tym, że firmy przechodząc w części na pracę on-line zmniejszyły swoje zapotrzebowanie na powierzchnie użytkowe, to część z nich nie poradziła sobie w trudnych warunkach i całkowicie zrezygnowała z najmu.

Wszystkie te czynniki spowodowały, że ośrodki nie będące w zbyt dobrej kondycji finansowej i organizacyjnej przed pandemią wraz z jej zaistnieniem znalazły się w prawdziwych opałach. Niejednokrotnie otrzymując dodatkowe ograniczenia w działaniu od swoich jednostek macierzystych, które zgodnie z zaleceniami dla jednostek budżetowych ograniczyły do minimum wszystkie wydatki poza tymi dopuszczonymi przepisami. To sprawiło, że część ośrodków prawie że wygasła swoją aktywność nie mogąc pozyskać na rynku zleceń na realizację usług.

Tym niemniej ośrodki podjęły działania na rzecz zabezpieczenia epidemicznego swoich zespołów, jak i udzielenia wsparcia swoim klientom – głównie lokatorom (Tabela 3.38.).

Tabela 3.38. Działania na rzecz ograniczenia rozprzestrzeniania się pandemii i jej skutków dla ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym i ich Klientów

Organizacja pracy	Liczba wskazań	Kontakty z klientami	Liczba wskazań	Administracyjne	Liczba wskazań	Nowe usługi	Liczba wskazań	Prewencja	Liczba wskazań	Wsparcie klientów	Liczba wskazań
Praca zdalna lub hybrydowa	13	Ograniczenie bezpośrednich spotkań z najemcami,	2	Dopuszczenie do realizacji usług dokumentów w formie elektronicznej lub skanu.	1	Nowa oferta: czasowa produkcja płynu do dezynfekcji, produkcja filmów edukacyjnych, zajęcia na przestrzeni otwartej, wydarzenia online	1	Dezynfekcja powierzchni wspólnych	2	Pomoc dla przedsiębiorców w ramach Pakietu pomocowego Prezydenta Elbląga	1
Elektronizacja/cyfryzacja dużej ilości procesów, zakup wyposażenia mobilnego	4	Spotkania z klientami i świadczenie usług eksperckich online	9	Wprowadzenie formy podpisu kwalifikowalnego	1	Stałe monitorowanie i przekazywanie informacji dla lokatorów dot. m.in. tarczy pomocowej.	1	Instrukcja COVID, komunikaty na pow. wspólnych dot. noszenia maseczek oraz mycia rąk	2	Odraczenie lub rozkładanie na raty opłat administracyjnych/umarzanie czynszów	6
Przyjmowanie petentów z zewnątrz w określonym pomieszczeniu	1	Reorganizacja pracy przedszkola podcz	1	Współpraca z odpowiednimi służbami	1	Cyfryzacja dotychczasowych usług: webinaria i spotkania z klientami	12	Bezdotykowe przekazywanie dokumentów	1	Pomoc dla przedsiębiorców związana z ubieganiem się o pomoc z Tarcz pomocowych	1
Rozproszenie pracownikó (użycie sal spotkań do pracy biurowej)	1	Czasowe zamknięcie centrum konferencyjno-szkoleniowego	1	Spełnienie wymogów sanitarnych w obiektach.	1	Rozszerzenie zakresu świadczonych usług	1	Limity osób w pomieszczeniach, windach	3	Wspólne projekty zapobiegające skutkom Covid	1

Organizacja pracy	Liczba wskaźników	Kontakty z klientami	Liczba wskaźników	Administracyjne	Liczba wskaźników	Nowe usługi	Liczba wskaźników	Prewencja	Liczba wskaźników	Wsparcie klientów	Liczba wskaźników
Mniejsza obsada stanowisk w pomieszczeniach	1	Zmiany zasad dostępności do budynku – ułatwienia	2	Skorzystanie z Tarczy antykryzysowej	1	Szkolenia i warsztaty psychologiczne w ramach Elbląskich Dni Przedsiębiorczości	1	Zabezpieczenie sanitarnie w środki czystości, zakup dozowników i fumigatorów	14	Opracowanie planu wsparcia klientów	1
Praca zmianowa	1	Uruchomienie wirtualni PNT (na wzór paczkomatu), dzięki której usługi mogły być świadczone w sposób bezkontaktowy	1	Regulamin przeprowadzania spotkań	1	Podjęcie dodatkowych działań marketingowych	1	Zorganizowanie punktu szczepień na terenie Bionanopark	1	Aplikacja na badania + rozwój (w tym wsparcie covidowe)	1
Wykupienie licencji zoom na potrzeby przeprowadzenia spotkań/usług/konferencji on-line	2		1	Regulamin BHP	1	Projekt <a href="http://www.firma.parkinterior.pl">www.firma.parkinterior.pl</a>	1	Egzekwowanie zaleceń ministerialnych w zakresie używania środków ochrony	8		
								Obowiązkowy pomiar temperatury dla pracowników firm na terenie Parku, zwiększenie zatrudnienia w punktach pomiaru temperatury ciała	2		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

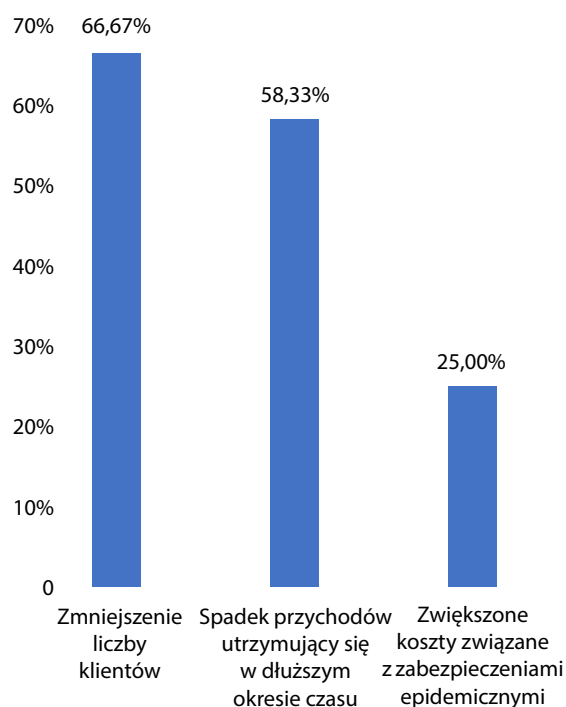


Przedstawione w Tabeli nr 3.78. informacje wskazują na szerokie spektrum zaangażowania ośrodków w działania przeciw COVID-owe oraz spory wysiłek w szybkim przestawieniu się na działalność zdalną zarówno w realizacji obowiązków pracowniczych jak i świadczenia usług dla klientów ośrodków. Należy zwrócić uwagę na to, że działania obejmowały nie tylko działania przeciwepidemiczne, ale również organizowano wsparcie dla lokatorów/rezydentów Ośrodków podejmując działania wspierające ich w trudnej sytuacji rynkowej.

### 3.6.2. Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego

Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości bez zaplecza infrastrukturalnego podobnie jak inne podmioty gospodarcze zostały dotknięte konsekwencjami globalnej pandemii COVID-19. W skali od 1 do 5 (gdzie 1 nie wpłynęła a 5 bardzo wpłynęła) ośrodki oceniły na 4,08 punktu co oznacza, że w większości podmiotów wpływ pandemii był mocno odczuwalny, bardziej aniżeli w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym.

**Wykres 3.54. Zmiany jakie zaszły w ośrodkach bez zaplecza infrastrukturalnego w związku z pandemią Covid-19 [%]**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

W pierwszej kolejności zmian plasuje się zmniejszenie liczby klientów w 67% ośrodków, na drugiej spadek przychodów z działalności i koszty związane z zabezpieczeniami epidemicznymi. Badane ośrodki udzieliły również odpowiedzi na pytanie o skutki zaistnienia pandemii dla ich działania.

W obszarze liczby klientów ośrodki wskazywały spadek od 5 do nawet 65%, średnia z badania wyniosła 30%. Również spadek przychodów w 2020 roku w stosunku do 2019 roku był dość zróżnicowany (od 5 do 84%), średnia wartość tej cechy wyniosła 40,3%.

Natomiast koszty związane z zabezpieczeniem przeciw epidemicznym utrzymały się w przedziale od 3 do 10% budżetu na środki ochrony higienicznej. Istotne ograniczenie zainteresowania usługami ośrodków było istotnym problemem dla podmiotów, których źródłem utrzymania jest wyłącznie doradztwo.

**Tabela 3.39. Działania ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego na rzecz ograniczenia rozprzestrzeniania się pandemii i jej skutków dla ośrodków i ich klientów**

Organizacja pracy	Liczba wskazań	Kontakty z klientami	Liczba wskazań	Nowe usługi	Liczba wskazań	Prewencja	Liczba wskazań	Wsparcie klientów	Liczba wskazań
Praca zdalna lub hybrydowa	3	Spotkania z klientami i świadczenie usług eksperckich on line	6	Webinaria	1	Środki dezynfekujące, rękawiczki i maseczki	3	Pomoc dla przedsiębiorców związana z ubieganiem się o pomoc z Tarcz pomocowych	1
		Organizacja szkoleń on line	2			Ograniczanie kosztów	1		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych SOOIPP 2021

Badane ośrodki w okresie pandemicznym nie miały tak szerokiego spektrum działania jak grupa za zapleczem infrastrukturalnym. Tym niemniej wdrożono procedury pracy zdalnej i organizacji usług on-line.

## WNIOSKI

Celem badania była weryfikacja potencjału instytucjonalnego, technicznego i merytorycznego instytucji wsparcia rozwoju sektora MSP, ustalenie zakresu świadczonych przez nie usług i określenie ich potrzeb rozwojowych. Z przeprowadzonego badania wynikają następujące wnioski:

- 1. Liczba ośrodków.** Badane ośrodki w większości spełniają definicję ośrodków innowacji wprowadzoną przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii. W związku z ograniczeniem instrumentów wsparcia MSP ostatnia perspektywa finansowa nie skutkowała, jak poprzednie wzrostem liczby Ośrodków. Struktura wiekowa ośrodków wskazuje na dominację ośrodków o ugruntowanej pozycji rynkowej i stosunkowo dużym doświadczeniu w prowadzeniu działalności w zakresie wsparcia sektora MSP.
- 2. Lokalizacja.** Rozkład geograficzny ośrodków wspierających procesy innowacyjne w sektorze MSP wydaje się optymalny z punktu widzenia wsparcia dla firm zlokalizowanych w pewnym oddaleniu od silnych ośrodków naukowych i gospodarczych.

Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego zlokalizowane są głównie w dużych ośrodkach miejskich lub na obrzeżach dużych miast. Podmioty te mają większy dostęp do zaplecza naukowo – badawczego, aniżeli ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym

- 3. Infrastruktura.** Posiadana infrastruktura techniczna jest dobra i uległa zdecydowanej poprawie w porównaniu z poprzednim badaniem.
- 4. Wyposażenie.** Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym posiadają najwięcej zasobów w powierzchniach biurowych własnych. Dużo mniej jest podmiotów dysponujących specjalistyczną powierzchnią użytkową tak potrzebną innowacyjnym rozwijającym się firmom, jak powierzchnie produkcyjne czy laboratoryjne na wynajem (około 1/3 badanych podmiotów). Przewaga powierzchni biurowych w badanych ośrodkach ma wpływ na strukturę i profile branżowe ich lokatorów. W związku z tym także ich potencjał do wytwarzania synergii między firmami, tak pożądany wśród innowacyjnych firm, jest stosunkowo niski.

Wyposażenie ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego w przestrzeń biurową do świadczenia usług dla sektora MSP jest dość zróżnicowane. Tylko jeden ośrodek dysponuje powierzchnią powyżej 1000 m<sup>2</sup> zaś ponad 50% z nich dysponuje powierzchnią do 100 m<sup>2</sup> lub prowadzi działalność bez własnej powierzchni. Wyposażenie techniczne tych ośrodków w oprogramowanie służące do świadczenia

usług jest dość skromne. W większości dysponują one jedynie bazowym oprogramowaniem do obsługi biurowej lub księgowej na bieżące potrzeby samego ośrodka.

- 5. Personel.** W grupie ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym, ze względu na posiadane zaplecze, liczba pracowników administracyjno-technicznych stanowi znaczący procent zatrudnionych. Jednakże równocześnie posiadają one najskromniejszą liczbowo kadrę w zakresie B+W+R czyli doradców i szkoleniowców przygotowujących firmy do myślenia o innowacjach i ich wdrażaniu oraz bardzo niski odsetek pracowników ze stopniem naukowym.

Pracownicy z obszaru doradztwa i szkoleń, czyli głównej działalności ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego, stanowią zaledwie 37% wszystkich osób zaangażowanych w ich działalność. Z drugiej strony na uwagę zasługuje fakt, że liczba pracowników z tytułem naukowym w tej grupie wyniosła 29, co jest zdecydowanie korzystniejszym wskaźnikiem aniżeli w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym. Tym niemniej w zakresie usług B+R pracownicy tych ośrodków korzystają z zewnętrznego zaplecza badawczego.

- 6. Zewnętrzne wsparcie merytoryczne.** Zdecydowana większość ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym nie posiada żadnego formalnie zorganizowanego zewnętrznego wsparcia merytorycznego, które mogłoby wesprzeć koncepcyjnie zarządzających lub merytorycznie pracowników ośrodków. Badanie wykazało, że ponad 70% ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym oraz 43% ośrodków bez takiego zaplecza nie posiada takiego zespołu doradczego.

- 7. Certyfikacja.** Dbałość o zachowanie wysokich standardów jakości świadczonych usług nie ma odzwierciedlenia w ubieganiu się o certyfikaty potwierdzające ich profesjonalizację. W grupie ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym certyfikaty posiada 50% z nich a w grupie ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego 66%. Tym nie mniej większość badanych ośrodków planuje ubiegać się o akredytację dla Ośrodka Innowacji Ministerstwa Rozwoju i Technologii.

- 8. Realizowane rodzaje aktywności.** W 2020 roku najwięcej było ośrodków realizujących jednocześnie 4 rodzaje aktywności, przy czym ich kombinacje zazwyczaj uwzględniały podstawowe doradztwo dla MSP oraz usługi infrastrukturalne. Pozostałe obszary zależały od dotychczas nabytego doświadczenia instytucjonalnego, jak i możliwości finansowania danego obszaru działania. Niestety nie udało się wypracować w tym środowisku mechanizmów popytowych w zakresie usług świadczonych przez ośrodki. Wcześniejszy i obecny sposób finansowania wsparcia ma charakter głównie podażowy.

Wskazania obszarów aktywności ośrodków potwierdzają wstrzymanie rozwoju sieci w związku z ograniczeniem dostępnych im bezpośrednio źródeł finansowania oraz istotną zmianą w preferencjach finansowania ze środków UE, skierowaną głównie na wsparcie istotnych innowacji. Nie wszystkie ośrodki posiadają warunki do rozwijania nowych obszarów wsparcia jakimi są akceleracja czy demonstratory.

- 9. Usługi.** W ośrodkach najczęściej występują działania spinające się w trójkącie: doradztwo podstawowe, specjalistyczne oraz usługi z wykorzystaniem zaplecza infrastrukturalnego (wraz z inkubacją). Zdecydowanie rzadziej pojawiają się aktywności bezpośrednio związane z wysokim poziomem innowacyjności.

Ośrodki dysponujące zapleczem infrastrukturalnym posiadają dość ograniczone możliwości udzielania wsparcia rozwijającym się innowacyjnym firmom w zakresie B+W+R. Te ograniczenia powodują, że ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym stopniowo upodabniają się do komercyjnych parków biznesowych.

Większość ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego (60%) świadczy wyłącznie tzw. usługi miękkie w zakresie prostego doradztwa podstawowego i usług proinnowacyjnych, które stanowią bazę ich działalności. Spora ich część wdraża nowe usługi proinnowacyjne wychodząc naprzeciw zapotrzebowaniu rynkowemu.

W drugiej kolejności deklarowana jest z ich strony aktywność w zakresie transferu technologii oraz obszaru B+R. Stosunkowo mało jest aktywności w zakresie akceleracji, która dla tego typu ośrodków powinna być obok usług specjalistycznych wiodącą aktywnością.

Należy podkreślić, że obie grupy ośrodków sprawnie odnalazły się w warunkach pandemicznych ograniczając straty wynikłe z nagłej zmiany sposobu funkcjonowania gospodarki.

#### **10. Finanse.** Ośrodki charakteryzuje stabilna sytuacja finansowa.

Nakłady inwestycyjne w grupie ośrodków dysponujących zapleczem infrastrukturalnym były w 2020 stosunkowo niewielkie biorąc pod uwagę pozostające w ich dyspozycji powierzchnie użytkowe. Wśród badanych ośrodków niemal ¼ w ogóle nie poniosła w badanym roku nakładów inwestycyjnych. W stosunku do poprzedniego okresu wyraźnie wzrosły natomiast wydatki na wynagrodzenia kosztem nakładów na infrastrukturę oraz innych wydatków.

Ośrodki, które osiągnęły zysk (83%) przeznaczyły go w całości lub znacznej części na realizację zadań statutowych.

W grupie badanych ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego 2/3 nie poniosło w roku 2020 żadnych nakładów inwestycyjnych. Koszty ich działalności nie zmieniły się istotnie w porównaniu do roku 2016. Wynagrodzenia pracowników etatowych i ekspertów zewnętrznych stanowiły 64% wydatków a 20% to wydatki na utrzymanie infrastruktury. Sumy wydawane na rozwój personelu i promocję działalności należy uznać za dość skromne.

W tej grupie ośrodków 80% badanych osiągnęło zysk i mogą one udokumentować, że zyski z działalności przeznaczane są na cele statutowe. Konfrontując wynik z poprzednim badaniem można stwierdzić, że jest to istotna wskazówka dotycząca stabilności finansowej funkcjonowania badanych ośrodków.

#### **11. Współpraca.** W opinii ośrodków z zapleczem infrastrukturalnych największą intensywnością i użytecznością charakteryzuje się współpraca z trzema grupami partnerów: samorządem lokalnym, innymi IOB oraz samorządem regionalnym. Ścisła współpraca i wysoka ocena tych partnerów jest naturalna, w grupie ośrodków, w której stosunki właścicielskie są zdominowane przez jednostki samorządu terytorialnego stopnia regionalnego lub lokalnego. Najniższa intensywność współpracy z agendami rządowymi wynika zapewne ze zmniejszonego znaczenia funduszy, z których korzystały ośrodki, rozdzielanych na szczeblu centralnym.

Z kolei ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego najczęściej podejmują współpracę z innymi IOB oraz szkołami wyższymi. Współpraca ta jest najintensywniejsza i najbardziej satysfakcjonująca ośrodków. Najbardziej z podmiotami takimi jak aniołami biznesu i Capital Venture. Taki stan utrzymuje się od początku pojawienia się w Polsce tego typu funduszy. Wydawałoby się, że współpraca między ośrodkami innowacji a funduszami kapitałowymi to naturalny proces, jednak izolacja obu środowisk wygląda już na trwałą. Co więcej niektóre ośrodki innowacji wytworzyły własne fundusze seed capital, co może byłoby godne przeanalizowania i uruchomienia instrumentów finansowych wspierających takie inicjatywy.

**12. Monitorowanie działalności.** Większość ośrodków posiadających zaplecze infrastrukturalne prowadzi monitoring i ewaluację tym niemniej zaledwie 2/3 z nich ma wdrożone systemy monitorowania i systematycznie bada potrzeby swoich klientów i ich zadowolenie ze świadczonych usług. Ośrodki te łącznie wykazały 1037 lokatorów na koniec 2020 roku. Wśród nich zdecydowaną większość, bo ponad 75% stanowiły podmioty mikro. We wszystkich grupach badanych firm podmioty technologiczne stanowiły ok 50%, co biorąc pod uwagę ośrodki, wśród których dominują parki technologiczne ukierunkowane na wspieranie podmiotów o innowacyjnym charakterze, tak niski poziom podmiotów technologicznych może budzić pewne wątpliwości co do wypełniania przez ośrodki misji.

Większość ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego (60%) posiada wdrożone systemy monitorowania i systematycznie bada potrzeby swoich klientów oraz ich zadowolenie z usług i robi to na potrzeby własne.

Z przedstawionych danych wynika, że w ośrodkach bez zaplecza infrastrukturalnego, świadczących głównie usługi miękkie, wsparcie w powstaniu otrzymuje średnio mniej ok. 5 firm rocznie, w tym generalnie nie ma firm technologicznych (0,13 średnia na 1 ośrodek), a z oferty korzystają przede wszystkim menedżerowie firm. Liczba wdrożonych przy pomocy ośrodka nowych technologii była wyższa niż wsparcie dla nowych firm technologicznych co wskazuje na skupienie ośrodków na już działających podmiotach gospodarczych. Jest to dobrym prognostykiem na przyszłość. Łącznie ośrodki te zrealizowały 18 projektów komercjalizacyjnych, ponadto udzieliły wsparcia 15 projektom inwestycyjnym. Niektóre ośrodki prowadziły również działania pro przedsiębiorcze angażując się w różnego typu inicjatywy promocyjno-informacyjne na temat innowacji.

**13. Przyszłe priorytety działania.** W priorytetach przyszłej działalności ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym za najważniejsze wskazywane jest wsparcie tworzenia nowych firm technologicznych, a najmniej ważne wsparcie w działalności B+W+R. Komercjalizacja i transfer technologii oraz rozwój produkcji nowoczesnych wyrobów nie wytwarzanych w regionie stanowi najmniej istotny priorytet. Wyniki badania wskazują na stopniowe zamykanie się tych ośrodków w świecie dotychczasowych klientów, istotne zmniejszenie obserwacji rynku i analizy danych statystycznych. Ośrodki nie poszukują nowych wyzwań, raczej trwają na swoich pozycjach starając się zmaksymalizować zadowolenie obecnych klientów. Spowolnieniu uległ także proces opuszczania ośrodków. Pozostanie na dłuższy okres czasu daje bezpieczeństwo i wygodę dla obu stron, ale zmniejsza oddziaływanie Ośrodków na ich otoczenie.

W priorytetach działania ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego, najwyższą pozycję zajmuje rozwój usług proinnowacyjnych. W powiązaniu z nim pozostaje aspekt budowy sieci nauka biznes i lokalnych sieci biznesowych oraz wsparcie w zakresie B+W+R. Chociaż podmioty te nie dysponują

własnym zapleczem badawczo rozwojowym głównie będą zainteresowane rozwijaniem programów akcelerycyjnych i B+R, co wskazywałoby na przewidywany w najbliższej perspektywie rozwój ich zaplecza technicznego. Dalszymi priorytetami są doradcze usługi specjalistyczne, programy inkubacji i komercjalizacja. Za pozytywny trend należy przyjąć kontynuację działania w obszarze świadczenia doradztwa specjalistycznego, ale też utrzymanie aktywności w doradztwie podstawowym. Demonstratory technologii nie cieszą się ich zainteresowaniem. Taka hierarchia priorytetów jest zgodna ze specyfiką działania tego typu ośrodków, które skupione są przede wszystkim na pozyskaniu klientów na swoje usługi. Nie posiadając stabilnego finansowania podtrzymującego ich działalność, stosunkowo mało sił i środków przeznaczają na działania networkingowe czy budowę sieci kontaktów. Jest to o tyle dla nich niekorzystne, że brak szerokiej współpracy powoduje ograniczenie w dostępie do rynku klientów.

**14. Akredytacja.** Prawie 50% ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym wyraziło zamiar ubiegania się o akredytację MRiT. Decyzji nie podjęto jeszcze w ponad 20% ośrodków a niecałe 10% nie będzie się ubiegać o akredytację. W grupie ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego o akredytację zamierza ubiegać się 60% ośrodków. Najczęściej wskazywaną funkcjonalnością są doradcze usługi innowacyjne.

**15. Wpływ zmian w polityce gospodarczej.** Ostatnie badanie ośrodków innowacji i przedsiębiorczości podobnie jak kilka poprzednich realizowanych przez SOOIPP potwierdza prawidłowość, wskazującą na to że częste zmiany priorytetów w polityce gospodarczej bez odpowiedniego wsparcia rozwojowego dla IOB negatywnie wpływają na funkcjonowanie ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Zdecydowana większość instytucji nie była i w dalszym ciągu nie jest przygotowana do szybkiej zmiany kierunków działania. Jest to jedna z głównych przyczyn likwidacji części z nich, przejścia na działalność czysto komercyjną lub skierowania aktywności na aspekty społeczne rozwoju lokalnego.





## REKOMENDACJE

Bazując na zebranych w badaniu danych oraz uwzględniając ponad roczny proces konsultacyjny prowadzony przez SOOIPP w związku z uzgadnianiem planowanego wprowadzenia nowego systemu akredytacji ośrodków innowacji przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii opracowano rekomendacje odnoszące się zarówno do samych IOB jak i decydentów na poziomie krajowym i regionalnym mających bezpośredni wpływ na sposób działania jak i efektywność ośrodków innowacji w Polsce.

### 1. Rekomendacje w zakresie działań na poziomie krajowym

- rozważenie objęcia IOB w Polsce odrębną regulacją wprowadzającą jednolitą ich definicję, zakres działania, jak również wyłączającą je spod działania przepisów istotnie ograniczających możliwość efektywnego ich działania (m.in. status dużego przedsiębiorstwa ograniczający możliwość pozyskiwania środków z UE, obciążenie ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym podatkiem od budynków oddanych w dzierżawę i najem, zwiększona podstawa opodatkowania na usługi doradcze świadczone przez ośrodki w ramach uzyskanych dotacji, ograniczenia dotyczące braku elastyczności i konkurencyjności wynagrodzeń wynikające z ustawy o pracownikach samorządowych wśród ośrodków JST, obciążenia biurokracją i procedurami związanymi z prawem zamówień publicznych w stosunku do wyboru podwykonawców, w tym ekspertów zmuszających do wyboru niekoniernie najlepszej merytorycznie ale najtańszej oferty),
- prowadzenie konsekwentnej polityki w stosunku do IOB w zakresie weryfikacji ich kompetencji i efektywności działania poprzez wdrożenie nowego systemu akredytacji przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii połączonego z elektronicznym systemem monitorowania akredytowanych ośrodków, wobec non profit-owego statusu IOB stworzenie instrumentów wspierających je w rozwoju już świadczonych i wdrażanie nowych usług dla rozwoju sektora MSP z uwzględnieniem ich ograniczeń w możliwościach współfinansowania realizowanych projektów,
- zaprojektowanie i wdrożenie na poziomie krajowym wsparcia personelu IOB w zakresie podnoszenia poziomu wiedzy, kompetencji i doświadczenia dla świadczenia specjalistycznych usług doradczych i szkoleniowych, głównie poprzez specjalistyczne szkolenia, warsztaty i wizyty studialne. Powinno ono przyjąć formułę kompleksowego, specjalistycznego ekosystemu wsparcia zorganizowanego przez praktyków dla praktyków z udziałem przedstawicieli IOB w roli trenerów. Takie rozwiązanie wzmacniałoby jednocześnie poziom współpracy oraz sieciowania (networkingu) pomiędzy IOB w Polsce,
- zaprojektowanie i wdrożenie na poziomie krajowym instrumentu wspierającego sieciowanie, współpracę projektową na poziomie krajowym i europejskim. Wymianę doświadczeń, prezentowanie na szerokim forum IOB/ MSP/administracji publicznej dobrych praktyk w działaniu IOB,

- zorganizowanie na poziomie krajowym akcji promującej usługi akredytowanych IOB skierowanej do sektora MSP, dla zapewnienia efektywniejszego wykorzystania środków wsparcia rozwoju firm.

## 2. Rekomendacje w zakresie działań na poziomie regionalnym uwzględnienie:

- w strategii rozwoju regionów trwałego elementu związanego z podnoszeniem kompetencji i rozwojem sektora IOB adekwatnie do regionalnych potrzeb i zapewnienie zasobów finansowych na realizację takich działań,
- w regionalnych programach operacyjnych trwałego rozwiązania umożliwiającego wskazywanie jako zalecanego (nie obligatoryjnego) korzystania z dofinansowanych, specjalistycznych usług doradczych innowacyjnych, świadczonych przez akredytowane IOB, w szczególności w zakresie B+R+W,
- w regionalnych programach operacyjnych instrumentów finansowych dla MSP dedykowanych do obsługi przez akredytowane IOB,
- w konstrukcji konkursów dla IOB dopuszczenie wkładu własnego w formie rzeczowej lub pracy własnej zespołu ośrodka.

## 3. Rekomendacje dla IOB:

- podjęcie działań na rzecz zwiększenia potencjału merytorycznego IOB poprzez poszerzenie grona ekspertów stale współpracujących z ośrodkiem oraz opracowanie i skuteczne wdrożenie planów rozwoju pracowników,
- wdrożenie standardów działania ośrodków innowacji i przedsiębiorczości i monitoringu, co daje możliwość nie tylko efektywniejszego monitorowania działalności ośrodka ale również racjonalnego reagowania na otoczenie i projektowania działań,
- aktywne rozeznanie rynku na usługi i dopasowanie oferty do rzeczywistych potrzeb przedsiębiorstw z sektora MSP,
- podjęcie aktywnych działań na rzecz opracowania i wdrożenia nowych usług uwzględniających najnowsze trendy w gospodarce,
- poszerzenie sieci współpracy o większą liczbę partnerów ze środowiska międzynarodowych IOB,
- opracowywanie, wdrażanie i doskonalenie strategii działania i rozwoju ośrodków stawiających na profesjonalizację działalności oraz zmniejszanie uzależnienia wyników ekonomicznych od programów pomocowych UE.

## BIBLIOGRAFIA

1. Bieńkowska B., (2009), Fundusze poręczeniowe jako wsparcie dla finansowania działalności MSP (Bielski Fundusz Poręczeń Kredytowych), *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Ekonomiczne Problemy Usług* 540 (34), s. 31.
2. Burdecka W., (2004), *Instytucje otoczenia Biznesu*, PARP, Warszawa.
3. Czaja I., (2005), Inkubatory jako instrumenty wspierania przedsiębiorczości na przykładzie Finlandii, *Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie* 671, s. 75.
4. Czajkowska A., Fundusze pożyczkowe szansą finansowania sektora MSP w kryzysie, *Acta Universitatis Lodzianis. Folia Oeconomica*, nr 247, 2011, s. 223–240.
5. Hryniewicka M., (2014), Fundusze pożyczkowe i poręczeniowe dla przedsiębiorstw, *Myśl Ekonomiczna i Polityczna*, 2(45), s. 47.
6. <http://tpconsult.pl/czym-sa-instytucje-otoczenia-biznesu>. Dostęp z dnia 29.10.2021.
7. <https://innowacyjni.mazovia.pl/dzialania/instytucje-otoczenia-biznesu.html> Dostęp z dnia 29.10.2021.
8. Jelonek D., (2003), E-inkubatory szansą dla małych i średnich przedsiębiorstw, *Acta Universitatis Lodzianis, Folia Oeconomica* 167, s. 133.
9. Kuchciński A., (2017), *Fundusze pożyczkowe w finansowaniu działalności MSP*, Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk, Łódź-Warszawa 2017, s.20–29.
10. Kuchciński A., (2020), *Instytucje otoczenia biznesu we wspieraniu mikroprzedsiębiorstw na przykładzie województwa świętokrzyskiego i podkarpackiego. Wyzwania i problemy społeczeństwa w XXI wieku. Tom I*, s. 22.
11. Majczak M., (2016), *Centra Transferu Technologii w Polsce. Analizy, bariery i perspektywy rozwoju, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach* nr 306, s. 82.
12. Matusiak K. B., (2011), *Inkubator Technologiczny*, w: *Innowacje i transfer technologii*, PARP, Warszawa, 2011, s. 102.
13. Mażewska M., (2011), *Ośrodek Szkoleniowo-Doradczy*, w: *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć. praca zb. pod red. K. Matusiaka*, PARP, Warszawa, s. 179. Chrabąszcz K., (2011) *Przedsiębiorczość akademicka – drogą do sukcesu absolwentów uczelni wyższych*, *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie* T 18, nr 1, s. 199.
14. Mażewska M., Rabczenko A., Tórz A., (2011) *Organizacja i zarządzanie działalnością inkubatorów technologicznych*, PARP, Gdańsk, Warszawa, Poznań, s. 13–14.
15. Michalewska M., (1994), *Inkubatory przedsiębiorczości. Zeszyty Naukowe/Akademia Ekonomiczna w Krakowie*, (434), s. 51–62.
16. Ministerstwo Rozwoju i Technologii.

17. Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2014, (2015), praca zb. pod red. A. Bąkowskiego i M. Mażewskiej, Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, s. 112–113.
18. Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2014, praca zb. pod red. M. Mażewskiej i A. Bąkowskiego, Poznań/Warszawa 2015, s. 55.
19. Piłula-Malachowska J., (2016), Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości – szansa dla młodych przedsiębiorców, *Marketing i Zarządzanie* 4 (45), s. 86.
20. Płoszaj A., (2015), Instytucje otoczenia biznesu w obszarze Metropolitalnym Gdańsk-Gdynia-Sopot, Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG, Uniwersytet Warszawski, s. 10.
21. Rosa A., (2011), Ośrodki Szkoleniowo-Doradcze jako instytucjonalne formy wspierania przedsiębiorczości, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Ekonomiczne Problemy Usług* nr 638(63), s. 216–223.
22. Rudawska, J. (2020). Bariery rozwoju proinnowacyjnych usług z perspektywy ośrodków innowacji w Polsce. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 64(5), 166–177.
23. Siemieniuk Ł., (2017), Wybrane aspekty funkcjonowania akademickich inkubatorów przedsiębiorczości w Polsce, *Optimum. Studia Ekonomiczne* nr 6 (90), s. 81.
24. Skowronek-Mielczarek A., Bachnik, K., (2007), Fundusze poręczeniowe a działalność przedsiębiorstw w Polsce, *STUDIA I PRACE KOLEGIUM ZARZĄDZANIA*, 49, s. 49.
25. Szopik-Depczyńska K., Depczyński R., (2013), Instytucje wsparcia innowacji, *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania* 34, s. 269.
26. Świeszczak K., (2010), Inkubatory przedsiębiorczości jako forma wspierania małych i średnich przedsiębiorstw w wybranych krajach, *Ekonomia Międzynarodowa*, (01), s. 26–37.
27. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Dz. U. 2018, poz. 1668, art. 148.
28. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Dz. U. 2018, poz. 1668, art. 148.
29. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, Dz.U. 2006 nr 227 poz. 1658.

## SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1.1. Miejsce IOB według modelu potrójnej helisy

## SPIS TABEL

- Tabela 2.1. Rozmieszczenie IOB na terenie Polski w 2021 roku
- Tabela 2.2. Struktura IOB ze względu na wielkość miejscowości, w której zostały zlokalizowane w 2021 roku [w %]
- Tabela 2.3. Wskaźniki centralizacji IOB w stolicach województw w roku 2021
- Tabela 2.4. Liczba komponentów wsparcia realizowanych przez IOB w Polsce w latach 1990–2021
- Tabela 2.5. Struktura IOB w podziale na liczbę realizowanych przez niego komponentów w 2021 roku
- Tabela 2.6. Liczba i struktura komponentów instytucji otoczenia biznesu w podziale na grupy ośrodków
- Tabela 2.7. Liczba komponentów związanych z ośrodkami innowacji w Polsce w latach 1990–2021
- Tabela 2.8. Liczba komponentów związanych z ośrodkami przedsiębiorczości w Polsce w latach 1990–2021
- Tabela 2.9. Liczba komponentów związanych z poza bankowymi instytucjami finansowymi w Polsce w latach 1990–2021
- Tabela 2.10. Liczba i struktura komponentów IOB w Polsce w roku 2021.
- Tabela 3.1. Rodzaje prawa do nieruchomości pozostającej w dyspozycji Ośrodka
- Tabela 3.2. Powierzchnia pod dachem (m<sup>2</sup>) w dyspozycji ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym
- Tabela 3.3. Powierzchnia pod dachem na wynajem (m<sup>2</sup>)
- Tabela 3.4. Powierzchnie w dyspozycji badanych ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym
- Tabela 3.5. Zatrudnienie – kadra zarządzająca w Ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym
- Tabela 3.6. Personel zatrudniony w obszarze B+R
- Tabela 3.7. Pracownicy merytoryczni w zakresie doradztwa i szkoleń w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym
- Tabela 3.8. Struktura zatrudnienia pracowników merytorycznych w zakresie doradztwa i szkoleń w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym
- Tabela 3.9. Personel administracyjny i techniczny w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym
- Tabela 3.10. Inni pracownicy w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym
- Tabela 3.11. Pozostałe certyfikaty i uprawnienia ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym
- Tabela 3.12. Samodzielność w zarządzaniu finansami w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym

- Tabela 3.13. Struktura wydatków w badanej grupie ośrodków w 2020 roku
- Tabela 3.14. Wykaz inicjatyw klastrowych, w które zaangażowane są badane ośrodki
- Tabela 3.15. Stowarzyszenia branżowe, w których działalność zaangażowane są badane ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym
- Tabela 3.16. Zaangażowanie Ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym w działalność krajowych sieci współpracy
- Tabela 3.17. Zaangażowanie ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym w działalność międzynarodowych sieci współpracy
- Tabela 3.18. Zaangażowanie ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym w działalność platform technologicznych
- Tabela 3.19. Rezultaty działania ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym w 2020 roku
- Tabela 3.20. Rezultaty działania ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym w obszarze działań przedsiębiorczych w 2020 roku
- Tabela 3.21. Zestawienie oprogramowania pozostającego w dyspozycji ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego
- Tabela 3.22. Zatrudnienie – kadra zarządzająca w ośrodkach bez zaplecza infrastrukturalnego
- Tabela 3.23. Personel zatrudniony w obszarze B+R w ośrodkach bez zaplecza infrastrukturalnego
- Tabela 3.24. Pracownicy merytoryczni w zakresie doradztwa i szkoleń w ośrodkach bez zaplecza infrastrukturalnego
- Tabela 3.25. Personel administracyjny i techniczny w ośrodkach bez zaplecza infrastrukturalnego
- Tabela 3.26. Pozostałe certyfikaty i uprawnienia ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego
- Tabela 3.27. Wykaz inicjatyw klastrowych, w które zaangażowane są badane ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego
- Tabela 3.28. Stowarzyszenia branżowe, w których działalność zaangażowane są badane ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego
- Tabela 3.29. Zaangażowanie ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego w działalność krajowych sieci współpracy
- Tabela 3.30. Zaangażowanie ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego w działalność międzynarodowych sieci współpracy
- Tabela 3.31. Intensywność i użyteczność współpracy z otoczeniem według ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego
- Tabela 3.32. Rezultaty działania ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego
- Tabela 3.33. Średnie wartości w zakresie wsparcia innowacyjnych projektów ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego
- Tabela 3.34. Działania pro przedsiębiorcze ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego
- Tabela 3.35. Oczekiwane przez ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym wsparcie dla rozwoju usług i utrzymania ich wysokiej jakości
- Tabela 3.36. Bariery w działaniu badanych ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym
- Tabela 3.37. Bariery w działaniu badanych ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego
- Tabela 3.38. Działania na rzecz ograniczenia rozprzestrzenienia się pandemii i jej skutków dla ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym i ich klientów
- Tabela 3.39. Działania ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego na rzecz ograniczenia rozprzestrzenienia się pandemii i jej skutków dla ośrodków i ich klientów

## SPIS WYKRESÓW

- Wykres 3.1. Badane ośrodki według lokalizacji w regionach w 2020 r. [%]
- Wykres 3.2. Lokalizacja badanych ośrodków według wielkości miejscowości [%]
- Wykres 3.3. Struktura wiekowa badanych ośrodków według okresów ich powstawania [%]
- Wykres 3.4. Deklarowana przez badane ośrodki liczba aktywności zgodnie z przyjętą w badaniu systematyką w 2020 roku
- Wykres 3.5. Rodzaje aktywności deklarowane przez badane ośrodki [liczba]
- Wykres 3.6. Ośrodek posiada zapis o niedziałaniu dla zysku lub przeznaczeniu zysku na cele statutowe
- Wykres 3.7. Czy ośrodek osiągnął zysk w 2020 roku?
- Wykres 3.8. Lokalizacja badanych ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym [%]
- Wykres 3.9. Deklarowane rodzaje aktywności ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym [%]
- Wykres 3.10. Infrastruktura usługowa ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym [%]
- Wykres 3.11. Zewnętrzne wsparcie merytoryczne w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym
- Wykres 3.12. Certyfikaty w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym [liczba]
- Wykres 3.13. Certyfikaty w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym w latach 2016 i 2021
- Wykres 3.14. Charakter i zakres działań monitoringowych w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym [%]
- Wykres 3.15. Sposoby monitorowania klientów w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym [%]
- Wykres 3.16. Aktywność ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym w monitorowaniu rynku w latach 2014, 2016, 2021 [%]
- Wykres 3.17. Porównanie wydatków ośrodków w roku 2016 i 2020 [%]
- Wykres 3.18. Strategie w badanych ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym [%]
- Wykres 3.19. Bieżące priorytety w działaniu Ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym
- Wykres 3.20. Liczba ośrodków w sieciach współpracy z zapleczem infrastrukturalnym
- Wykres 3.21. Zaangażowanie ośrodków w sieci współpracy z zapleczem infrastrukturalnym [%]
- Wykres 3.22. Zaangażowanie Ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym w działalność klastrową
- Wykres 3.23. Współpraca ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym z otoczeniem
- Wykres 3.24. Intensywność współpracy ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym z wybranymi grupami partnerów
- Wykres 3.25. Użyteczność współpracy ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym z wybranymi grupami partnerów
- Wykres 3.26. Struktura lokatorów ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym
- Wykres 3.27. Lokalizacja badanych ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego [%]
- Wykres 3.28. Deklarowane rodzaje aktywności ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego [%]
- Wykres 3.29. Rodzaj prawa nieruchomości pozostającej w dyspozycji Ośrodka [%]
- Wykres 3.30. Powierzchnie w dyspozycji badanych ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego

- Wykres 3.31. Posiadane certyfikaty i akredytacje w ośrodkach bez zaplecza infrastrukturalnego [%]
- Wykres 3.32. Monitoring potrzeb klientów i efektywności działania ośrodka bez zaplecza infrastrukturalnego [%]
- Wykres 3.33. Niezależność finansowa ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego [%]
- Wykres 3.34. Struktura wydatków w ośrodkach bez zaplecza infrastrukturalnego w 2020 roku [w %]
- Wykres 3.35. Bieżące priorytety w działaniu ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego
- Wykres 3.36. Zaangażowanie ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego w sieci współpracy [%]
- Wykres 3.37. Współpraca ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego z otoczeniem
- Wykres 3.38. Rezultaty działania ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego w latach 2016 i 2020 (średnia wartość na 1 ośrodek)
- Wykres 3.39. Planowany rozwój dotychczas realizowanych aktywności przez ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym
- Wykres 3.40. Planowane nowe obszary aktywności w perspektywie – ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym
- Wykres 3.41. Czy ośrodek (z zapleczem infrastrukturalnym) będzie ubiegał się o akredytację MRiT?
- Wykres 3.42. Preferowane funkcjonalności, o które zamierzają się ubiegać ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym [%]
- Wykres 3.43. Zainteresowanie ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym o ubieganie się o akredytację funkcjonalną
- Wykres 3.44. Specjalizacje w podnoszeniu kompetencji pracowników ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym
- Wykres 3.45. Planowane źródła finansowania działalności ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym w najbliższej perspektywie (2021–2027)
- Wykres 3.46. Planowany rozwój dotychczas realizowanych aktywności przez ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego [%]
- Wykres 3.47. Planowane nowe obszary aktywności w perspektywie – w ośrodkach bez zaplecza infrastrukturalnego [%]
- Wykres 3.48. Preferowane funkcjonalności, o które zamierzają się ubiegać ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego
- Wykres 3.49. Specjalizacje w podnoszeniu kompetencji pracowników ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego
- Wykres 3.50. Oczekiwane wsparcie ośrodków przez ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego dla rozwoju usług i utrzymania ich wysokiej jakości
- Wykres 3.51. Planowane źródła finansowania dalszej działalności ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego
- Wykres 3.52. Zmiany jakie zaszły w ośrodkach w związku z pandemią Covid-19 w ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym
- Wykres 3.53. Straty ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym związane z pandemią COVID19
- Wykres 3.54. Zmiany jakie zaszły w ośrodkach bez zaplecza infrastrukturalnego w związku z pandemią Covid-19



# CZĘŚĆ II





## ROZDZIAŁ 4.

# Wybrane funkcjonalności w działaniu ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w 2020 roku

Aktywność ośrodków innowacji i przedsiębiorczości obejmuje bardzo szerokie spektrum działań na rzecz sektora MSP realizowanych w wymiarze lokalnym/regionalnym, ale też często krajowym czy globalnym. Zakres ich działania uwarunkowany jest posiadaniem przez nie potencjałem infrastrukturalnym i merytorycznym oraz siecią powiązań pozwalających na udzielanie efektywnego wsparcia pomysłodawcom i podmiotom z sektora MSP.

Polskie ośrodki innowacji i przedsiębiorczości są istotnym elementem ekosystemu innowacji spełniającym różne role w zależności od ich lokalizacji i otoczenia gospodarczego. Należy również podkreślić, że oprócz specjalistycznego wsparcia innowacyjnych projektów ośrodki te prowadzą szeroko zakrojone akcje proprzedsiębiorcze oraz prowadzą doradztwo podstawowe, bez którego w większości wypadków szanse na powodzenie innowacyjnych rozwiązań byłyby bardzo małe.

Wdrażany obecnie przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii nowy system akredytacji ośrodków innowacji bazuje na podejściu funkcjonalnym precyzującym obszary aktywności ośrodków bez względu na ich podmiotowy charakter czy też nazewnictwo. Dlatego też analiza zebranego materiału badawczego została przeprowadzona pod kątem określenia skali zaangażowania ośrodków w poszczególne funkcjonalności. Badaniem objęto funkcjonalności będące rzeczywistym obszarem działania ośrodków, choć nie wszystkie z nich będą uwzględniane w procesie akredytacji.

Druga część raportu poświęcona jest analizie aktywności badanych ośrodków w zakresie doradztwa podstawowego, doradztwa specjalistycznego – proinnowacyjnego, szeroko rozumianego borkeringu wiedzy i technologii, inkubacji i akceleracji pomysłów biznesowych, badań i rozwoju produktów i usług, demonstracji technologii i rozwiązań cyfrowych oraz świadczenia usług infrastrukturalnych dla innowacyjnych przedsiębiorstw. Obszary te odpowiadają funkcjonalnościom wskazanym w metodologii badania w części I niniejszego raportu.

Analiza każdego z badanych obszarów obejmuje nie tylko efekty działania ośrodków, ale również diagnozę zasobów w oparciu o które są świadczone usługi wsparcia. Takie podejście pozwala wskazać główne obszary zaplecza infrastrukturalnego i merytorycznego niezbędnego dla efektywnej realizacji zadań w każdej z analizowanych funkcjonalności.

## 4.1. Podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe

Spośród 49 instytucji otoczenia biznesu w Polsce, zdecydowana większość biorących udział w badaniu ośrodków, bo aż 40 podmiotów (81,6%), zadeklarowało realizację usług w obszarze aktywności (funkcjonalności) podstawowe doradztwo/szkolenia. W tej grupie znajdują się przede wszystkim ośrodki innowacji tj. parki technologiczne, parki naukowo-technologiczne, inkubatory technologiczne, centra transferu technologii, centra innowacji (80,0%, 32 podmioty), oraz ośrodki przedsiębiorczości tj. agencje rozwoju regionalnego, izby przemysłowo-handlowe, fundusze poręczeń kredytowych (20,0%, 8 podmiotów).

Jednak po dokonaniu weryfikacji wypełnionych ankiet, tylko 34 spośród 40 ośrodków, które wstępnie zadeklarowały realizację takiego obszaru aktywności, uszczegółowiły zakres tematyczny, informując między innymi o tym, jakie podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe były przez te podmioty oferowane/nieoferowane w 2020 roku. W związku z tym w dalszej analizie wzięto pod uwagę jedynie 34 kompletne ankiety (n=34).

Ze względu na to, że podmioty wskazały ten obszar swojej aktywności, zostały one funkcjonalnie zaklasyfikowane do grupy ośrodków szkoleniowo-doradczych (OSD).

Zgodnie z definicją przyjętą w badaniu realizacja przez podmioty usług w ramach aktywności podstawowe doradztwo/szkolenia to działalność ośrodków obejmująca wsparcie i rozwój podmiotów stosujących ogólnodostępne technologie, nie wymagających specjalistycznych usług w rozwoju ich działalności.

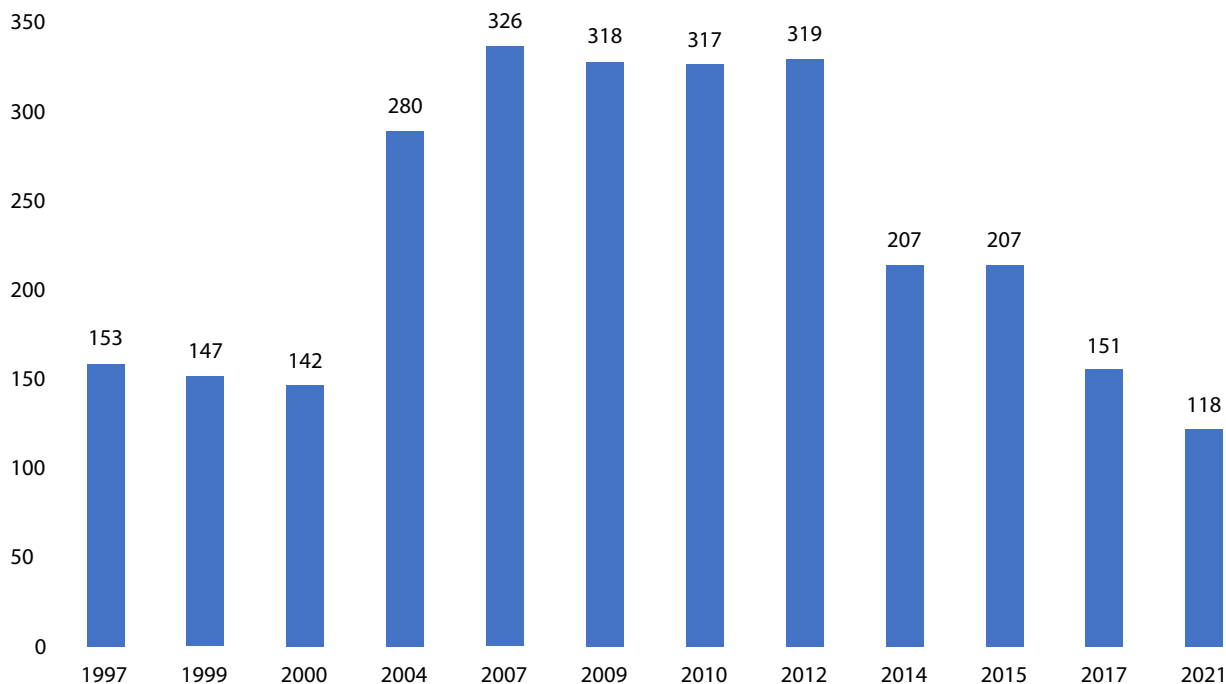
Niniejszy rozdział prezentuje zatem działalność wyodrębnionej grupy 34 ośrodków szkoleniowo-doradczych (obejmujących zarówno ośrodki innowacji, jak i ośrodki przedsiębiorczości), spełniających zaprezentowane powyżej kryterium definicyjne.

### 4.1.1. Aktywność w obszarze OSD w Polsce

W wyniku przeprowadzonej przez SOOIPP kwerendy w maju 2021 r. zidentyfikowano 118 podmiotów aktywnie działających w obszarze OSD, stanowiących blisko 28,0% wszystkich ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w Polsce.

Członkostwo Polski w Unii Europejskiej i związany z tym dostęp do środków finansowych, zaowocowały dynamicznym wzrostem liczby ośrodków szkoleniowo-doradczych do 2007 roku, a następnie zapewniły ich stabilizację w latach 2007–2012. W roku 2014 ich liczba uległa znaczącemu zmniejszeniu, a spadek wynikał przede wszystkim z faktu, że uruchomione w 2007 roku ośrodki wsparcia, ograniczyły swoją działalność tylko do okresu perspektywy finansowej UE na lata 2007–2013. Po tym okresie, wiele z nich definitywnie zakończyło swoją aktywność.

W 2017 roku nastąpił kolejny wyraźny spadek liczby OSD o około 30,0%, w porównaniu z rokiem 2014. Podobną tendencję odnotowano w 2021 roku, liczba OSD zmniejszyła się bowiem o ponad 20,0%, w stosunku do roku 2017.

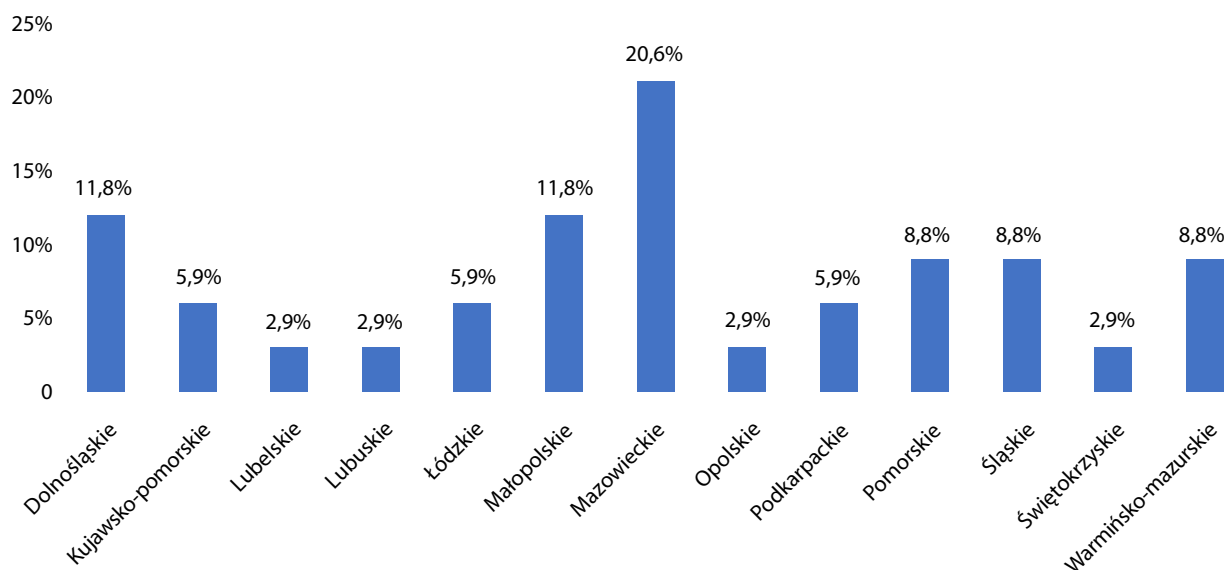
**Wykres 4.1. Liczba ośrodków szkoleniowo-doradczych w Polsce w latach 1997–2021**

Źródło: opracowanie własne na podstawie kwerendy SOOIPP 2021 oraz Raportów Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce – Raport 2014, A. Bąkowski, M. Mażewska (red), SOOIPP, Poznań/Warszawa 2015, s. 118; Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce – Raport 2018, A. Bąkowski, M. Mażewska (red), SOOIPP, Poznań/Warszawa 2018, s. 13.

Zmiana ta była przede wszystkim wynikiem przesunięcia akcentów w polityce gospodarczej UE i Polski z ogólnego propagowania przedsiębiorczości na wsparcie innowacyjnych przedsiębiorstw. W związku z tym ograniczono istotnie środki na finansowanie działań pro przedsiębiorczych, którymi zajmowały się OSD.

#### 4.1.2. Oferta OSD

Biorąc pod uwagę usytuowanie badanych instytucji wsparcia, najwięcej spośród 34 badanych ośrodków aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym, realizuje ten obszar aktywności w ośrodkach zlokalizowanych w województwie mazowieckim (7), w dalszej kolejności w województwach małopolskim (4) i dolnośląskim (4), a najmniej w województwach lubelskim (1), lubuskim (1), opolskim (1) oraz świętokrzyskim (1).

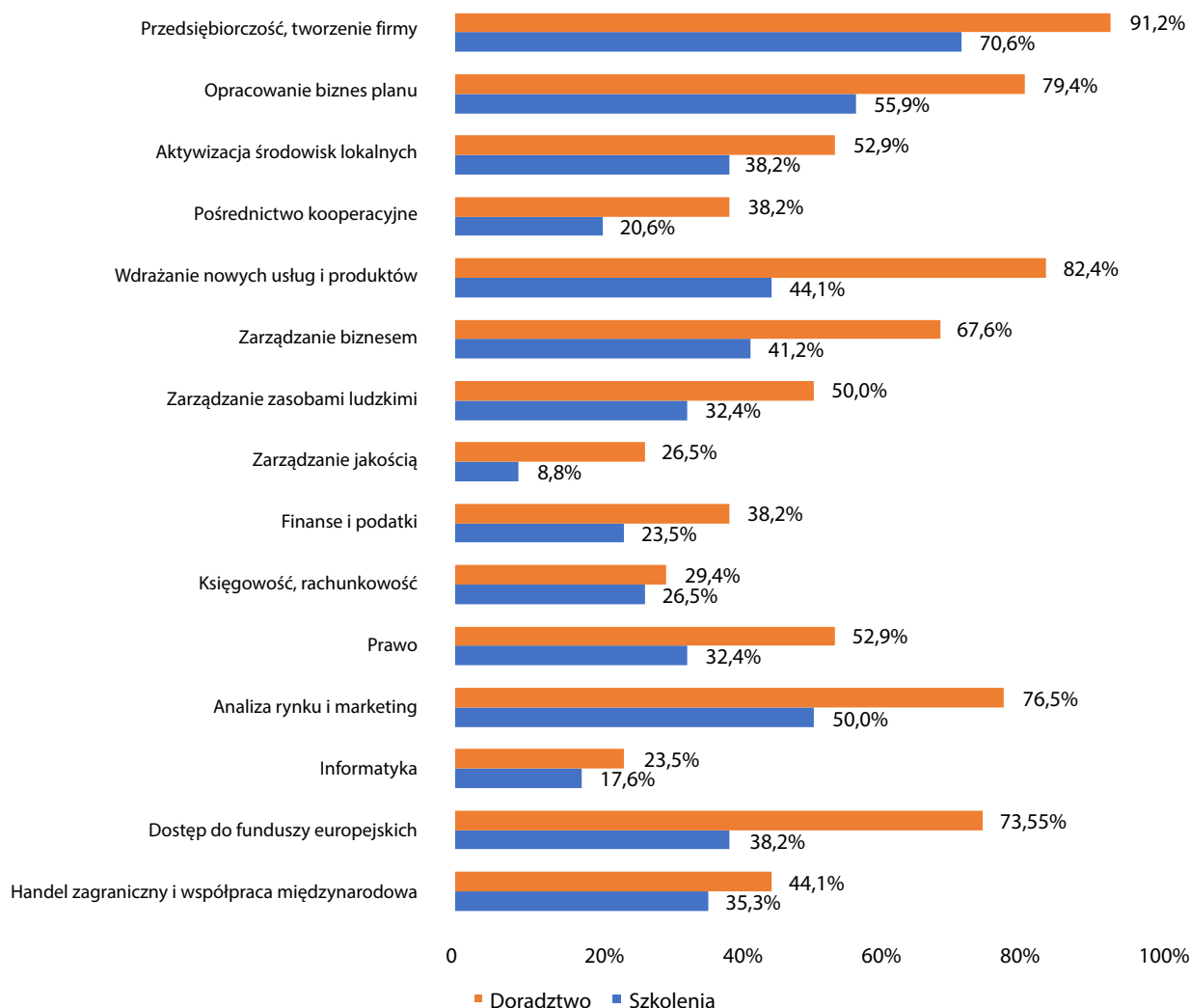
**Wykres 4.2. Podstawowe doradztwo/szkolenia oferowane przez OSD w układzie regionalnym w 2020 roku [%]**

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Ośrodki szkoleniowo-doradcze oferują obszerny zakres podstawowych usług szkoleniowych i doradczych. W badanej grupie ośrodków (34), prawie wszystkie (91,2%), tj. 31 podmiotów, oferuje doradztwo z przedsiębiorczości/tworzenia firmy. Zdecydowana większość ośrodków oferuje też doradztwo w zakresie wdrażania nowych usług i produktów (82,4%, 28 podmiotów), opracowania biznes planu (79,4%, 27 ośrodków), jak również analizy rynku i marketingu (76,5%) oraz dostępu do funduszy europejskich (73,5%). Poza wymienioną tematyką usług, co druga organizacja wskazała też, że posiada w swojej ofercie doradztwo z aktywizacji środowisk lokalnych, zarządzania zasobami ludzkimi oraz prawa. W aktualnym badaniu, w najmniejszym procencie ośrodki oferowały natomiast doradztwo z zarządzania jakością (26,5%) i informatyki (23,5%).

W przypadku szkoleń, wszystkie ich typy były w ofercie OSD w 2020 roku (otwarte, zamknięte, podstawowe, specjalistyczne). Najczęściej ośrodki oferowały usługi szkoleniowe podstawowe z przedsiębiorczości/tworzenia firmy (70,6% ośrodków). Połowa ośrodków oferowała usługi szkoleniowe z opracowania biznes planu oraz analizy rynku i marketingu. Co trzeci zaś, oferował szkolenia podstawowe z zakresu prawa i zarządzania zasobami ludzkimi. W najmniejszym procencie w ofercie ośrodków znajdowały się, podobnie jak przy doradztwie, usługi szkoleniowe z zarządzania jakością i informatyki. Tylko co dwunasty ośrodek ma w ofercie szkolenia z zakresu zarządzania jakością.

Wykres 4.3. Usługi doradcze i szkoleniowe oferowane przez OSD w 2020 roku (%) ośrodków oferujących usługę



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

To, że ośrodki szkoleniowo-doradcze deklarują obszerny zakres podstawowych usług doradczych i szkoleniowych, wcale nie oznacza, że tyle samo z nich realizuje wskazaną przez siebie tematykę doradztwa lub szkoleń. W 2020 roku, najczęściej ośrodki realizowały podstawowe usługi doradcze z przedsiębiorczości/ tworzenia firmy (76,5% ośrodków). W drugiej kolejności, realizowały w dużym zakresie usługi doradcze dotyczące dostępu do funduszy europejskich (67,6% ośrodków), a następnie te związane z wdrażaniem nowych usług i produktów (64,7% ośrodków) oraz analizą rynku i marketingiem (61,8% ośrodków).

Jednocześnie można zauważyć, że obszary aktywności w zakresie podstawowego doradztwa takie jak: przedsiębiorczość/ tworzenie firmy czy usługi informacyjne dotyczące możliwości pozyskania dofinansowania w ramach programów unijnych, cieszą się dużym zainteresowaniem od początku funkcjonowania OSD. Niemniej jednak w porównaniu do 2013 roku, obserwuje się coraz większe zainteresowanie odbiorców doradztwem w obszarze wdrażania nowych usług i produktów. Taki trend zaobserwowano w 2016, jak i 2020 roku.

Podobnie dzieje się w przypadku zaangażowania ośrodków w działania aktywizujące środowisko lokalne. Bowiern, w 2020 roku co drugi ośrodek realizował doradztwo z aktywizacji środowisk lokalnych,

podczas gdy w 2013 i 2016 roku był to tylko co czwarty podmiot. Z kolei odwrotną tendencję można zaobserwować w przypadku doradztwa w obszarze zarządzania przedsiębiorstwem (finansów, księgowości i rachunkowości czy zarządzania zasobami ludzkimi). Coraz mniejszy odsetek ośrodków realizował w 2020 roku usługi doradcze w wymienionym zakresie.

Jeżeli chodzi natomiast o podstawowe usługi szkoleniowe, to w 2020 roku z 70,6% ośrodków, które deklarowały, że oferują szkolenia z przedsiębiorczości/ tworzenia firmy, tylko niespełna 50,0% z nich je realizowało. Z połowy ośrodków, które oferowały usługi szkoleniowe z opracowania biznes planu, realizowało je niespełna 33,0%. Jeszcze rzadziej OSD realizowały w 2020 roku podstawowe usługi szkoleniowe z zarządzania biznesem, czy te obejmujące tematykę handlu zagranicznego i współpracy międzynarodowej. Żaden z 3 badanych ośrodków, które zadeklarowały, że oferują usługi szkoleniowe z zarządzania jakością ich nie zrealizował w 2020 roku. W porównaniu do 2013 roku, coraz mniej ośrodków realizowało w 2020 roku szkolenia z zakresu księgowości, rachunkowości czy prawa. Było to około 50,0% mniej instytucji niż 7 lat temu. Należy podkreślić, że znaczący spadek oferty podstawowych szkoleń w wymienionym zakresie tematycznym (tj. księgowość, rachunkowość oraz finanse i podatki) nastąpił już w 2017 roku, w stosunku do lat 2011–2013.

Wyniki badań wskazują, że właściwie w ośrodkach zaczyna zanikać funkcjonalność podstawowego wsparcia w zakresie realizacji usług doradczych i szkoleniowych. W 2020 roku odnotowano spadek tych usług jako całości. W tym miejscu należy zastanowić się i wskazać na możliwe przyczyny istotnych zmian w ofercie ośrodków. W pierwszej kolejności trzeba zaakcentować zbliżający się koniec 7-letniego okresu programowania finansowego UE. Dla ośrodków, rok 2020 był bowiem ostatnim w poprzedniej perspektywie finansowej na lata 2014–2020, co wiązało się z ograniczonym dostępem do środków finansowych, czy limitem w wydatkowaniu pieniędzy z UE do końca roku. Inną przyczyną jest też niepewna sytuacja związana z pandemią koronawirusa, która raczej negatywnie wpłynęła na zakres działań większości ośrodków. Wprowadzenie obostrzeń epidemicznych z powodu COVID-19 doprowadziło w wielu przypadkach do spadku przychodów z działalności ośrodków, a jednocześnie wzrostu kosztów związanych z zabezpieczeniem epidemicznym. Miejmy nadzieję, że tendencja ta nie utrzyma się w kolejnych latach. Biorąc pod uwagę nową perspektywę finansową UE na lata 2021–2027, ośrodki będą miały możliwość pozyskania nowych środków unijnych, które pozwolą na takie działania, jak rozwój i doskonalenie dotychczasowych usług w zakresie podstawowego doradztwa i szkoleń.

W tabeli 4.1 dla porównania przedstawiono tematykę podstawowych usług doradczych i szkoleniowych, oferowanych i realizowanych przez % OSD w latach 2010–2020.

**Tabela 4.1. Usługi doradcze i szkoleniowe realizowane przez OSD w latach 2010–2020**  
(oferowane i realizowane przez % ośrodków)

Wyszczególnienie:	Doradztwo					Szkolenia				
	2010	2011	2013	2016	2020	2010	2011	2013	2016	2020
Przedsiębiorczość, tworzenie firmy	61,4	75,0	83,3	73,5	76,5	64,3	75,0	62,5	41,2	47,1
Opracowanie biznes planu	58,6	75,0	79,2	67,6	55,9	51,4	68,8	62,5	23,5	32,4
Aktywizacja środowisk lokalnych	30,0	62,5	25,0	23,5	50,0	35,7	46,6	25,0	11,8	32,3

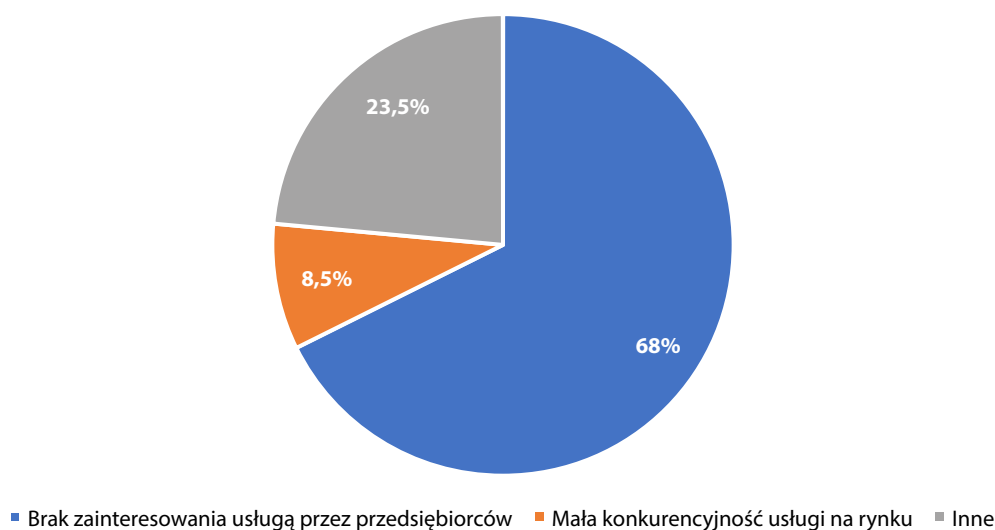


Wyszczególnienie:	Doradztwo					Szkolenia				
	2010	2011	2013	2016	2020	2010	2011	2013	2016	2020
Pośrednictwo kooperacyjne	11,4	25,0	20,8	50,0	32,3	5,7	12,5	8,3	20,6	14,7
Wdrażanie nowych usług i produktów	22,9	28,1	37,5	55,9	64,7	10,0	21,9	33,3	20,6	26,5
Zarządzanie biznesem	30,0	56,3	62,5	44,1	58,8	37,1	56,3	41,7	41,2	29,4
Zarządzanie zasobami ludzkimi	22,9	37,5	62,5	35,3	32,4	41,4	50,0	50,0	20,6	26,5
Zarządzanie jakością	18,6	31,3	25,0	19,8	14,7	30,0	37,5	29,2	5,9	0,0
Finanse i podatki	28,6	53,1	66,7	38,2	20,6	42,9	65,6	54,2	17,6	14,7
Księgowość, rachunkowość	35,7	50,0	62,5	41,2	23,5	47,1	59,4	58,3	17,6	11,8
Prawo	20,0	53,1	62,5	41,2	41,2	38,6	46,9	33,3	20,6	14,7
Analiza rynku i marketing	30,0	59,4	58,3	54,0	61,8	24,3	40,6	37,5	31,3	29,4
Informatyka	11,4	21,9	33,3	23,5	14,7	40,0	56,3	45,8	23,5	5,9
Dostęp do funduszy europejskich	65,7	84,4	75,0	76,5	67,6	62,9	87,5	54,2	44,1	26,4
Handel zagraniczny i współpraca międzynarodowa	18,6	31,3	20,8	32,4	35,3	15,7	25,0	20,8	26,5	23,5
Ochrona własności intelektualnej	8,6	15,6	20,8	*	*	18,6	28,1	20,8	*	*
Inne	4,3	15,6	8,3	6,5	*	4,3	18,8	8,3	16,1	*

\* kategorie te nie występowały w ankietach przy pomocy których zbierano dane w danym roku.

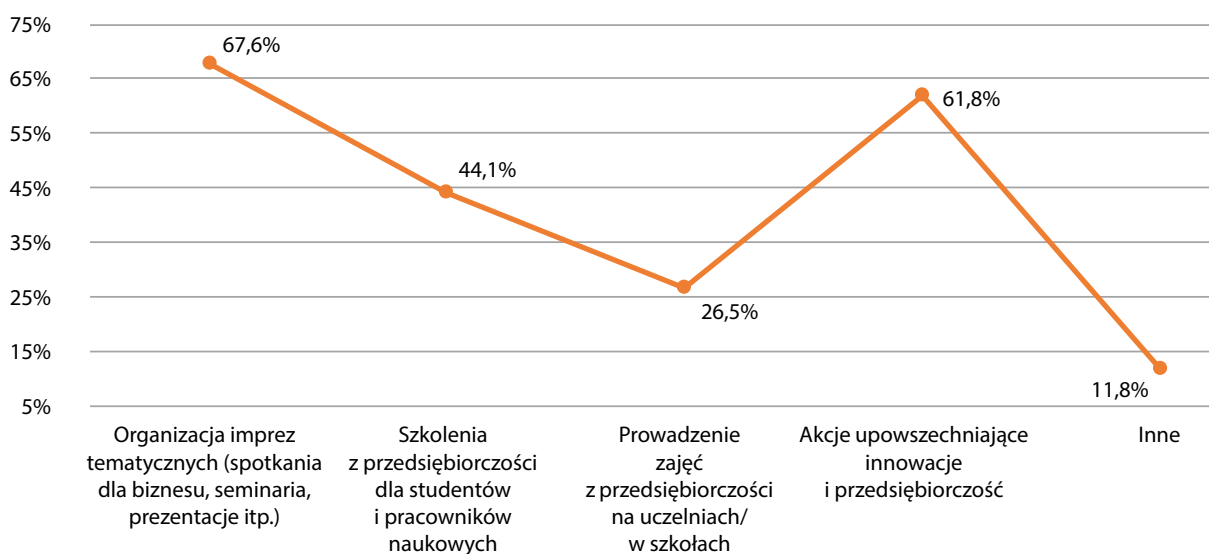
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2017 i 2021 oraz raportu Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce – Raport 2014, A. Bąkowski, M. Mażewska (red), SOOIPP, Poznań/Warszawa 2015, s. 124.

W aktualnym badaniu respondenci zostali zapytani również o to jakie ich zdaniem są przyczyny braku realizacji pewnych usług doradczych i szkoleniowych. Wśród przyczyn istnienia luki w wymienionych usługach wsparcia, zdecydowana większość ośrodków wskazywała na brak zainteresowania usługami ze strony przedsiębiorców (67,6%, 23 podmioty). Nieliczne wskazały również na mało konkurencyjne usługi na rynku (8,8%, 3 ośrodki). Pozostała reszta ośrodków (23,5%) wyeksponowała inne powody, a wśród nich najczęściej wymieniano ograniczenia związane z pandemią COVID-19, rzadziej instytucje zwracały uwagę na problem braku personelu z odpowiednimi kompetencjami, lub na ograniczenia wynikające z założeń/zasad projektowych. Pojedyncze ośrodki zaś jako przyczynę braku realizacji podstawowych usług doradczych i szkoleniowych wskazały na ograniczenia aktywności klientów w tym zakresie, lub ograniczenia finansowe ośrodka.

**Wykres 4.4. Przyczyny braku realizacji usług doradczych i szkoleniowych w OSD w 2020 roku [%]**

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Szkolenia i doradztwo nie są głównymi działaniami OSD. Ośrodki te oprócz aktywności w zakresie realizacji podstawowych usług szkoleniowych i doradczych, podejmują także szereg innych działań proprzedsiębiorczych. Najczęściej ośrodki informowały o organizacji imprez tematycznych, tj. spotkań biznesowych, seminariów, prezentacji (23 ośrodki z grupy 34 podmiotów). Większość respondentów deklaruwała też, że organizuje akcje, których celem jest promocja innowacji i przedsiębiorczości (21 ośrodków z grupy 34 podmiotów). Blisko 50,0% OSD realizuje szkolenia z przedsiębiorczości dla studentów lub pracowników naukowych a co czwarty ośrodek poinformował, że prowadzi zajęcia z przedsiębiorczości w szkołach i na uczelniach.

**Wykres 4.5. Działania pro przedsiębiorcze OSD oferujących i realizujących podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe w 2020 roku (% ośrodków realizujących działanie)**

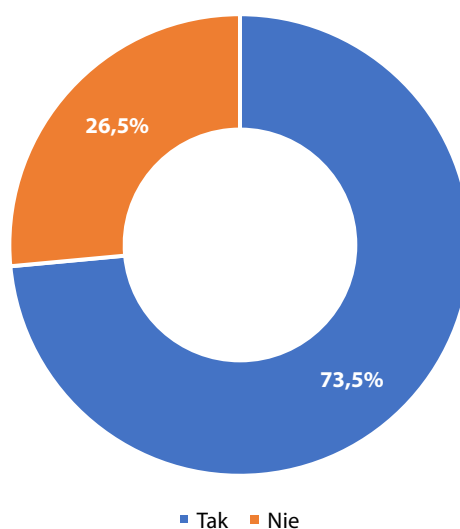
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

W całej poddanej badaniu grupie 34 podmiotów, aż 73,5%, tj. 25 ośrodków zadeklarowało, że wdraża nowe usługi w zakresie swoich działań. Spośród 25 podmiotów, 18 z nich wskazało konkretne tego przykłady, a wśród nich wyszczególniono:

- crowdfunding (tj. forma finansowania różnego rodzaju projektów przez społeczność),
- specjalistyczne usługi doradcze i szkoleniowe, w tym: doradztwo podatkowe, doradztwo kooperacyjne, doradztwo naprawczo-biznesowe, doradztwo w zakresie internacjonalizacji, doradztwo i szkolenia w zakresie wsparcia firm rodzinnych w procesie sukcesji,
- inkubacja,
- usługi chmurowe IT,
- ochrona patentowa,
- szkolenia z BUR (tj. Bazy Usług Rozwojowych),
- marketing innowacji produktowej,
- analizy technologiczne konkurencji,
- poszukiwanie nowych partnerów do współpracy strategicznej i projektowej,
- poszukiwanie zewnętrznych źródeł finansowania,
- aktywny udział w kreowaniu polityki rozwoju innowacji w regionie,
- pożyczki preferencyjne dla MMŚP,
- program pn. „Strefa Pomysłodawcy”,
- „Programy Akceleratoryczne – Poland Prize”.

Ośrodki najczęściej wskazywały na poszerzenie oferty usług biznesowych o specjalistyczne usługi doradcze i szkoleniowe, w ww. zakresie (5 wskazań). Pozostałe działania zostały wymienione pojedynczo przez konkretne podmioty. Natomiast, co czwarty zapytany ośrodek (26,5%) nie wdraża nowych usług. Jako przyczyny niepodjęcia nowych aktywności, ośrodki najczęściej wskazują, że albo oczekują na nową perspektywę finansową („ośrodek czeka na nową perspektywę finansową”) albo akcentują potrzebę ustabilizowania zakresu aktualnie świadczonych przez siebie usług („realizujemy dotychczasowe usługi”, „w obecnej chwili chcemy ustabilizować zakres i jakość świadczonych usług”, „skupiamy się na obecnie realizowanych projektach”, „ośrodek ma w swojej ofercie zróżnicowaną listę usług, która wynika z przyjętej strategii jego rozwoju, i która jest adekwatna do jego aktualnych możliwości organizacyjnych i kadrowych”).

**Wykres 4.6. Wdrażanie nowych usług przez OSD realizujące podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe w 2020 roku [%]**

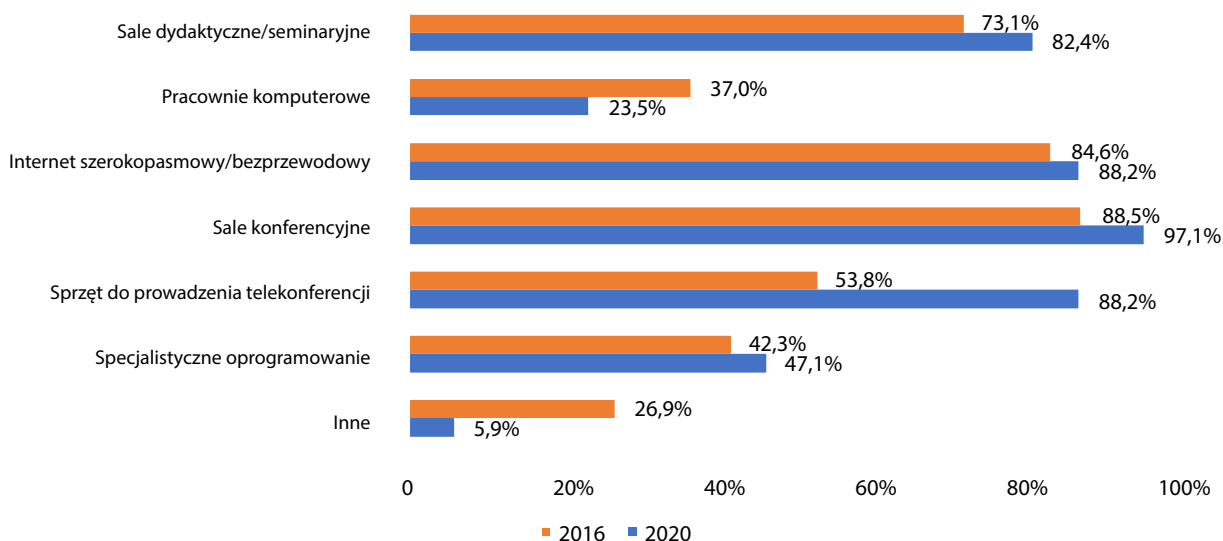


Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

#### 4.1.3. Potencjał i infrastruktura usługowa

W badanej grupie ośrodków oferujących i realizujących podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe, prawie wszystkie (97,1%, 33 podmioty) dysponują salami konferencyjnymi. Blisko 90,0% ośrodków (30) posiada też dostęp do szerokopasmowego/bezprzewodowego Internetu oraz sprzęt do prowadzenia telekonferencji. W przypadku sprzętu do prowadzenia telekonferencji, w dyspozycji ośrodków znajdują się, m.in.: sprzęt do wideokonferencji Polycom, sprzęt do tłumaczyń symultanicznych, mikrofony, laptopy, systemy audio, rzutniki, ekrany, kamery oraz projektory multimedialne. Do organizacji spotkań wideo, ośrodki korzystają z usług Microsoft Teams lub Hangouts Meet (przemianowane w kwietniu 2020 roku na Google Meet). W dyspozycji prawie 83,0% ośrodków (28) pozostają sale dydaktyczne/seminaryjne. Ponadto, co drugi ośrodek posiada specjalistyczne oprogramowanie, a co prawie czwarty pracownię komputerową. Wśród specjalistycznego oprogramowania, ośrodki najczęściej wymieniają: programy księgowo-owe, programy wykorzystywane do komputerowego wspomaganie projektowania, oprogramowanie do projektowania graficznego i inżynierskiego, oprogramowanie do edycji wideo, oprogramowanie do prowadzenia webinarów aplikacje do tworzenia stron internetowych, aplikacje wspomagające zarządzanie zasobami, czasem i finansami, systemy rejestracji innowacji, systemy do rezerwacji sal, programy do projektowania pod druk 3D, czy narzędzia analityczne. Należy zaakcentować, że w 2020 roku prawie 90,0% OSD posiadało sprzęt do prowadzenia telekonferencji, podczas gdy w 2016 roku takim sprzętem dysponowało tylko 53,8% ośrodków. Z kolei, w 2016 roku nieco częściej OSD posiadały pracownię komputerową, w porównaniu do 2020 roku. Można zatem wnioskować, że w ciągu ostatnich 2–3 lat blisko 15,0% podmiotów zrezygnowało z posiadania własnej lub wynajmowanej pracowni komputerowej na rzecz zaopatrzenia sal w sprzęt do przeprowadzania wideokonferencji.

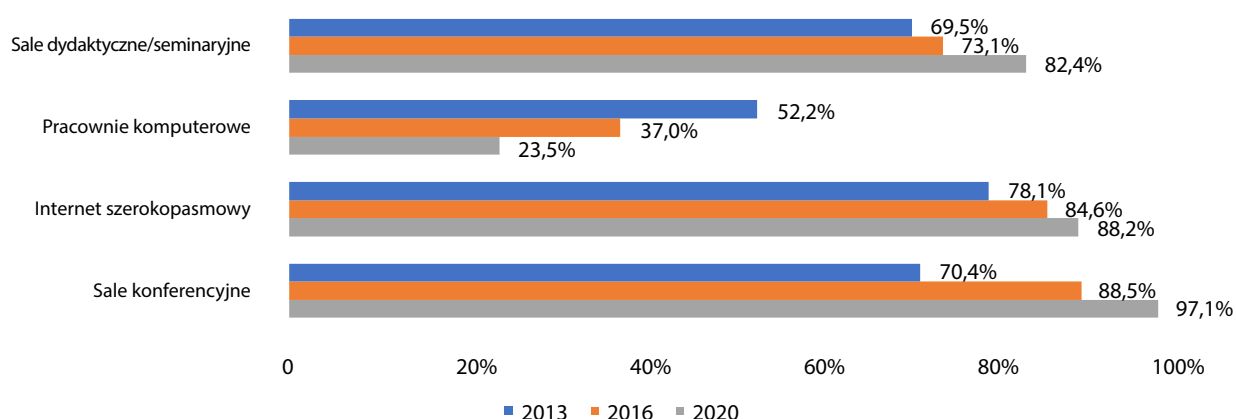
**Wykres 4.7. Wybrane składniki infrastruktury usługowej w dyspozycji OSD oferujących i realizujących podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe w 2016 i 2020 roku [%]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Porównując przedstawione wyniki do raportu z 2013 roku, obserwuje się istotny wzrost potencjału infrastruktury techniczno-usługowej ośrodków innowacji i przedsiębiorczości. realizujących podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe. To zwiększenie potencjału może wynikać ze zmiany podejścia w analizie ośrodków. W tegorocznym badaniu dokonano bowiem analizy obszaru aktywności odpowiadającej OSD, a nie finansowo i organizacyjnie wyodrębnionych w strukturze ośrodka komórek dla tej działalności. W 2013 roku ponad 65,0% OSD korzystało z własnych lub udostępnionych przez instytucję prowadzącą sal dydaktycznych/seminaryjnych, aktualnie takie sale posiada blisko 83,0% podmiotów oferujących i realizujących podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe. W 2013 roku niespełna 71,0% ośrodków posiadało sale konferencyjne własne, udostępniane lub wynajmowane. W roku 2020 nastąpił wzrost o 28,1% wśród podmiotów, które dysponują salami konferencyjnymi. Sytuacja wygląda nieco inaczej, w przypadku pracowni komputerowych. Zmniejszyła się bowiem liczba ośrodków posiadających pracownię komputerową. W 2013 roku ponad 50,0% ośrodków dysponowało własną pracownią lub udostępnioną przez instytucję prowadzącą, teraz tylko 23,5% podmiotów je posiada. Należy jednak zaakcentować, że obecnie zdecydowana większość ośrodków posiada oprócz dostępu do szerokopasmowego Internetu, także zestawy do prowadzenia wideokonferencji/telekonferencji. Pozwala to na organizację usług wsparcia rozwojowego, tj. szkoleń, doradztwa, kursów, coachingu, warsztatów, webinarów dla różnych grup usługobiorców – online. Takie rozwiązanie, w postaci szkoleń i warsztatów realizowanych w formie zdalnej, było często jedyną możliwością, w trakcie trwania pandemii koronawirusa.

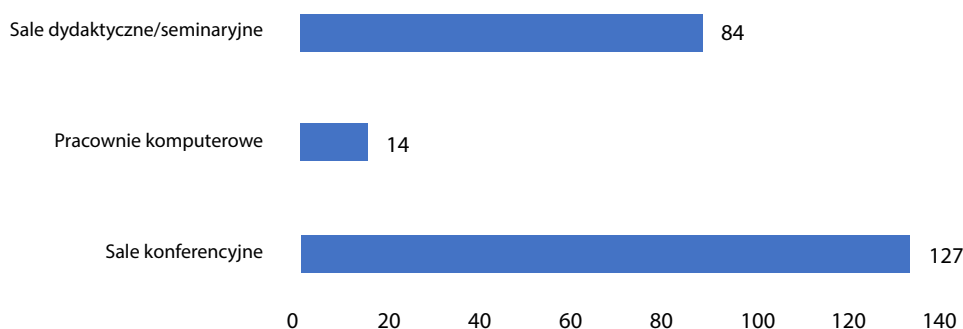
**Wykres 4.8. Porównanie składników infrastruktury usługowej w dyspozycji OSD aktywnych w szkoleniach i doradztwie w 2013, 2016 i 2020 roku [%]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2017 i 2021 oraz raportu Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce – Raport 2014, A. Bąkowski, M. Mażewska (red), SOOIPP, Poznań/Warszawa 2015, s. 121–122.

Biorąc pod uwagę, że różna ilość ośrodków udzieliła odpowiedzi na temat poszczególnych składników ich infrastruktury usługowej, każda grupa odpowiedzi została poddana analizie osobno. Wyniki wskazują, że w 2020 roku w dyspozycji 25 ośrodków były ogółem 84 sale dydaktyczne/seminaryjne, 31 ośrodków aktywnych w szkoleniach i doradztwie dysponowały łącznie 127 salami konferencyjnymi, a tylko 8 instytucji wskazało, że posiada w sumie 14 pracowni komputerowych.

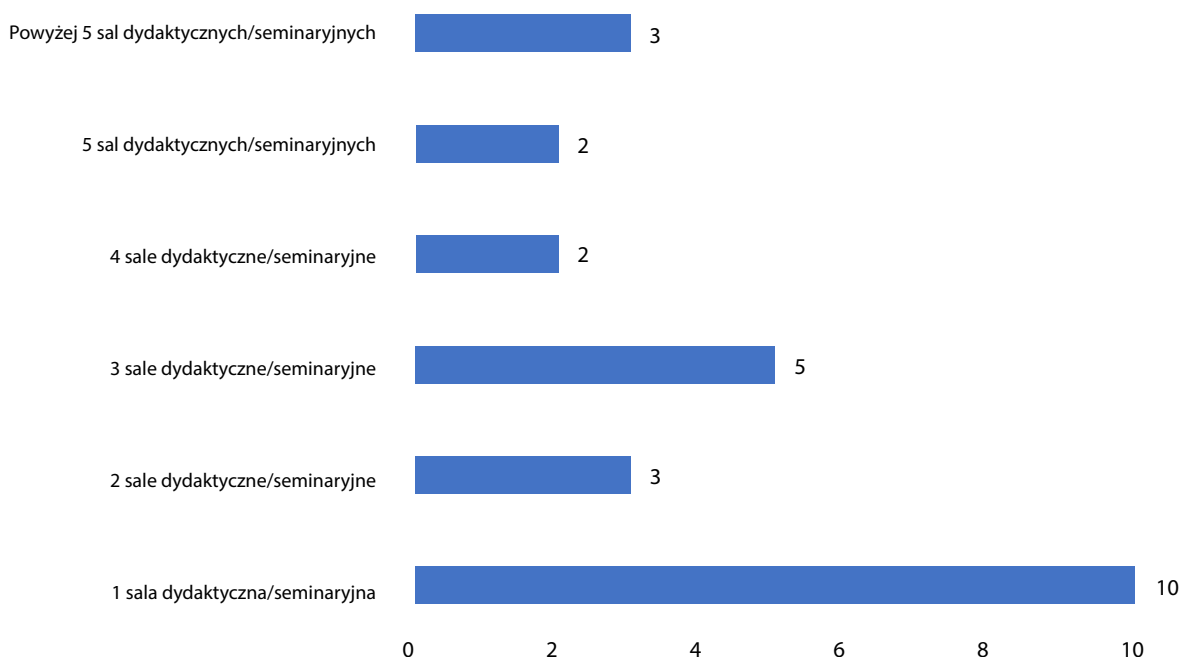
**Wykres 4.9. Charakterystyka potencjału infrastrukturalnego w dyspozycji OSD aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w 2020 roku [n = 25]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Dalsza analiza wskazuje, że OSD w 2020 roku najczęściej (13 ośrodków) posiadały 1 lub 2 sale dydaktyczne/seminaryjne. Co piąty pytany ośrodek miał do dyspozycji 3 tego typu sale, a tylko 3 podmioty wskazały, że posiadają powyżej 5 sal dydaktycznych/seminaryjnych (liczbę sal dydaktycznych/seminaryjnych wskazaną przez 25 instytucji podzielono na 6 kategorii pod względem częstości).

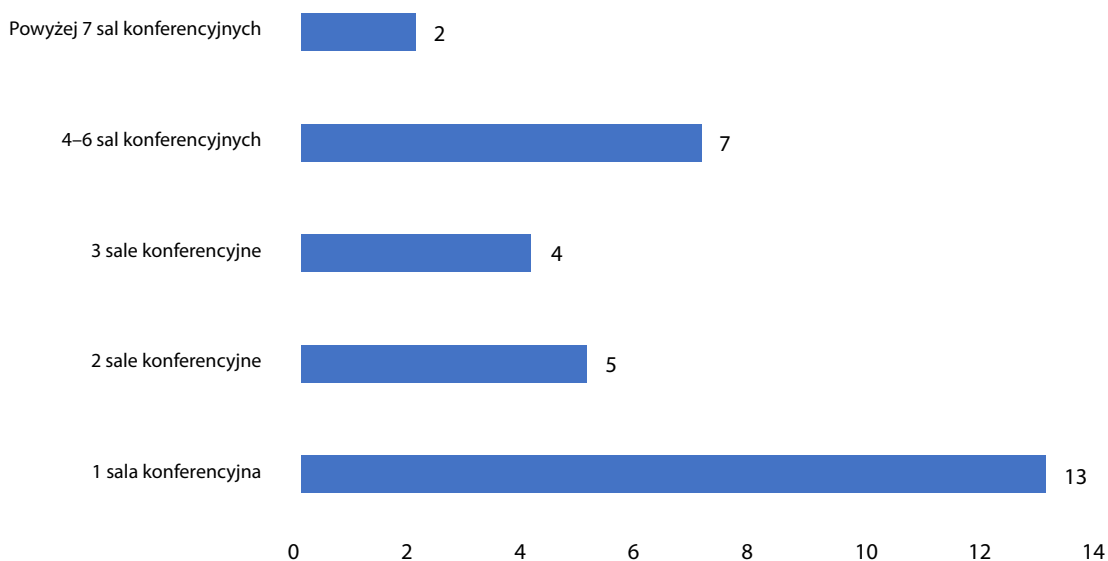
**Wykres 4.10. Liczba sal dydaktycznych/seminaryjnych w dyspozycji OSD aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w 2020 roku [n = 25]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Podobnie wygląda sytuacja, w przypadku liczby sal konferencyjnych, którymi dysponują ośrodki. Najwięcej, bo 13 z 31 instytucji wskazało, że w 2020 roku miało do dyspozycji 1 salę konferencyjną (41,9% podmiotów). Z kolei, 9 ośrodków posiada 2 lub 3 sale konferencyjne (29,0%), a tylko 2 zapytane OSD zadeklarowały, że mają do wykorzystania powyżej 7 sal konferencyjnych (liczbę sal konferencyjnych wskazaną przez 31 instytucji podzielono na 5 kategorii pod względem częstości).

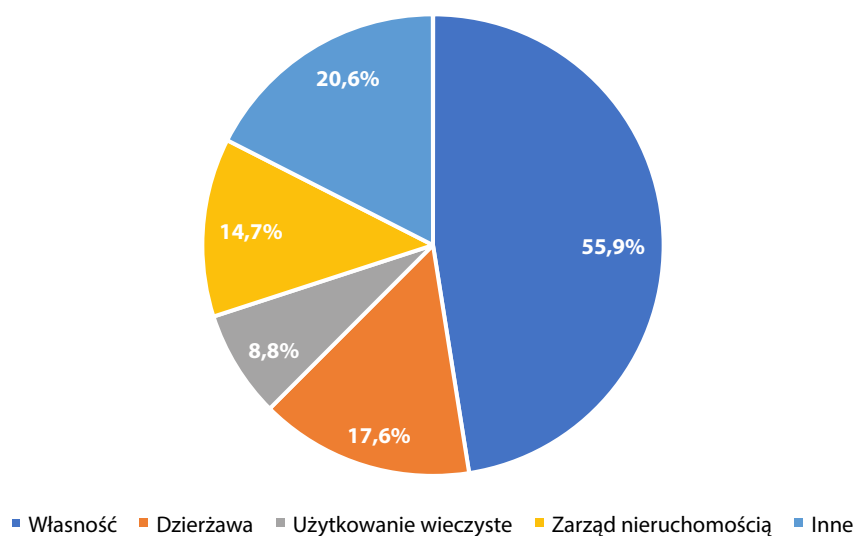
**Wykres 4.11. Liczba sal konferencyjnych w dyspozycji OSD aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w 2020 roku [n = 31]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Jeżeli chodzi o rodzaj prawa do nieruchomości pozostającej w dyspozycji ośrodków aktywnych w szkoleniach i doradztwie odpowiedzi udzieliły 34 ośrodki, przy czym 6 z nich wskazało więcej niż jedną formę prawa do nieruchomości. Ponad połowa z nich dysponuje nieruchomościami na własność (19 z 34 badanych ośrodków), z kolei co 7 badany ośrodek (14,7%) ma prawo do zarządzania nieruchomością. Dzierżawa występuje w przypadku 17,6% ośrodków a blisko 21,0% ośrodków wskazało na inny rodzaj prawa do nieruchomości.

**Wykres 4.12. Rodzaj prawa nieruchomości pozostającej w dyspozycji OSD aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w 2020 roku [%]**



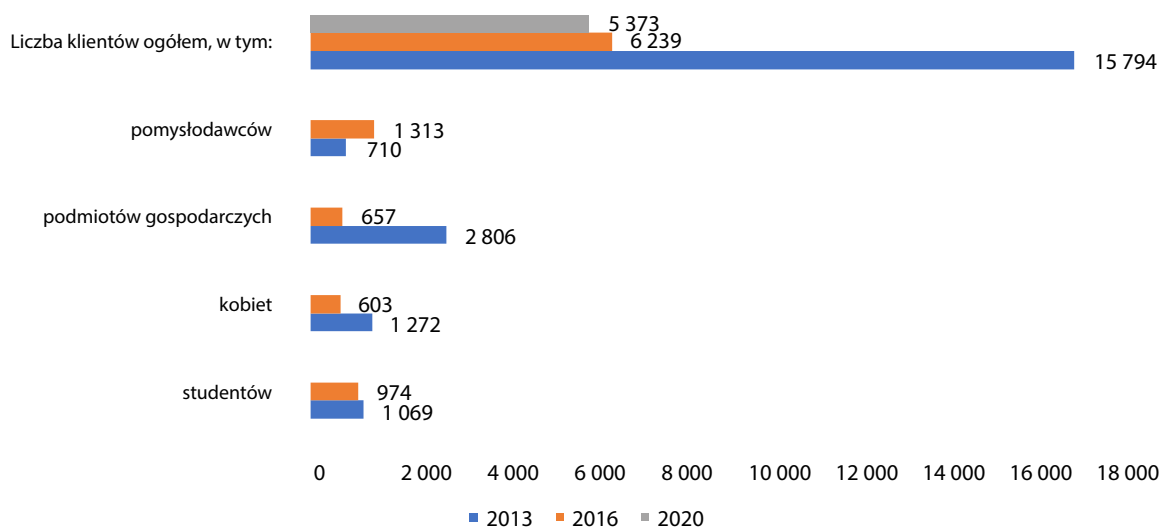
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

#### 4.1.4. Klienci i Beneficjenci OSD

Z oferty ośrodków realizujących podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe w 2020 roku skorzystało w sumie 15 794 osób (29 z 34 ośrodków udzieliło informacji na temat liczby klientów ośrodka ogółem). Jest to trzykrotny wzrost w porównaniu z liczbą klientów ogółem usług szkoleniowych i doradczych oferowanych przez OSD w roku 2013 oraz w stosunku do roku 2016.



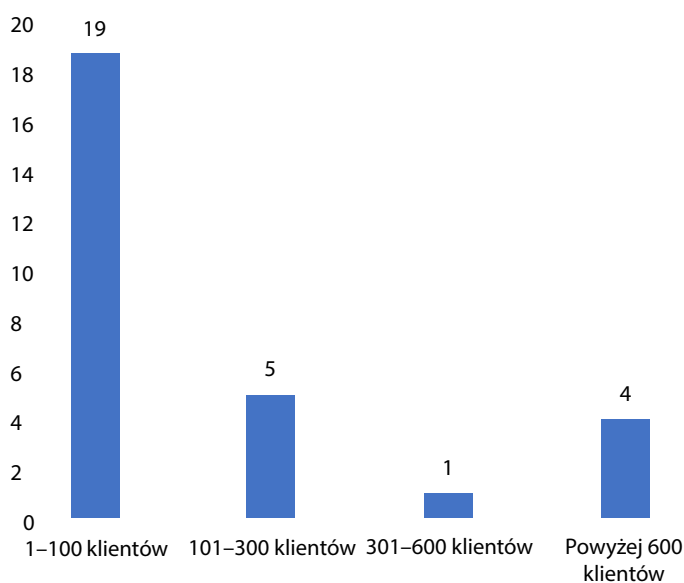
**Wykres 4.13. Liczba klientów w OSD oferujących i realizujących podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe w 2013, 2016 i 2020 roku [n = 29]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2017 i 2021 oraz raportu Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce – Raport 2014, A. Bąkowski, M. Mażewska (red), SOOIPP, Poznań/Warszawa 2015, s. 125.

Jednocześnie zauważa się, że w 2020 roku liczba klientów ogółem w zdecydowanej większości ośrodków (19) wyniosła średnio od 1 do 100 klientów na jeden badany ośrodek. Tylko 5 ośrodków wskazało liczbę klientów w przedziale 101–300 klientów, a 4 podmioty określiły, że ogółem z oferty ich wsparcia skorzystało powyżej 600 klientów (liczbę klientów ogółem wskazaną przez 29 instytucje podzielono na 4 kategorie pod względem częstości).

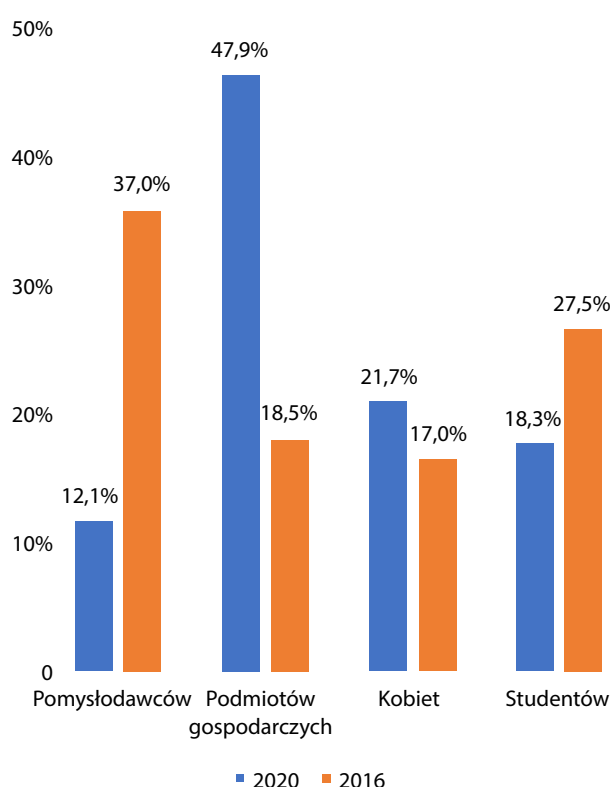
**Wykres 4.14. Liczba klientów ogółem w OSD aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w 2020 roku [n = 29]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Wyniki badań ośrodków wskazują, że w przypadku podstawowych usług doradczych i szkoleniowych najczęściej usługobiorców w 2020 roku reprezentowały podmioty gospodarcze (blisko 50,0%) – średnio 112 osób na jeden badany ośrodek. Niespełna 22,0% beneficjentów stanowiły kobiety – średnio 64 na jeden badany ośrodek, co piąty usługobiorca to student, a jeszcze rzadziej był to pomysłodawca (12,1%) – średnio 42 osoby na jeden badany ośrodek. Należy wskazać, że w 2020 z usług ośrodków dużo częściej korzystały podmioty gospodarcze, niż 4 lata temu. Natomiast odwrotną tendencję – spadkową – zaobserwowano w przypadku pomysłodawców. Ich zgłasza się zdecydowanie mniej, w porównaniu z rokiem 2016.

**Wykres 4.15. Charakterystyka klientów w ośrodkach aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w 2016 i 2020 roku [w %]**

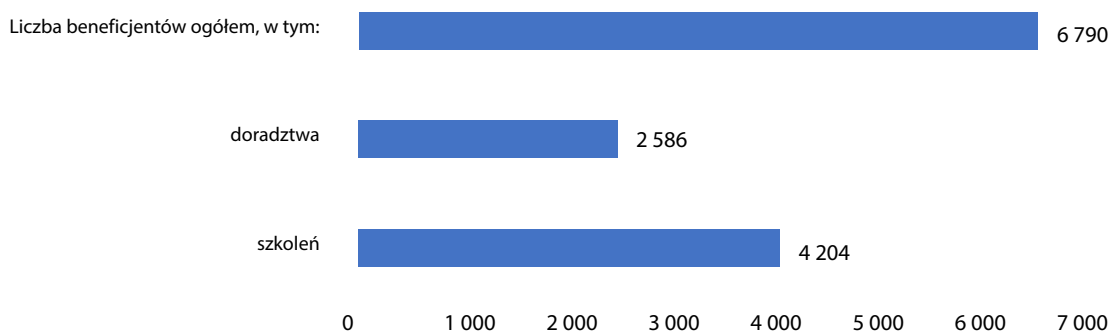


Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Odnosząc się do innego podziału grup usługobiorców, należy zwrócić uwagę, że najczęściej klientów wśród ośrodków oferujących i realizujących podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe stanowią właściciele i menedżerowie MŚP – średnio 62 osoby na 1 badany ośrodek. W dalszej kolejności klientami tych podmiotów są osoby planujące uruchomienie własnej firmy, a rzadziej są to pracownicy naukowci oraz studenci, doktoranci lub absolwenci (do 2 lat po ukończeniu edukacji). Cztery ośrodki wskazały natomiast na inną grupę klientów, nie wymienioną w kafeterii odpowiedzi w pytaniu ankietowym, tj.: start-upy, jednostki samorządu terytorialnego oraz jednostki samorządu regionalnego.

Generalnie w szkoleniach podstawowych wzięło udział więcej beneficjentów niż w doradztwie. W przeliczeniu na jeden ośrodek z podstawowych usług szkoleniowych w 2020 roku korzystało 183 beneficjentów, natomiast z usług doradczych 100 osób.

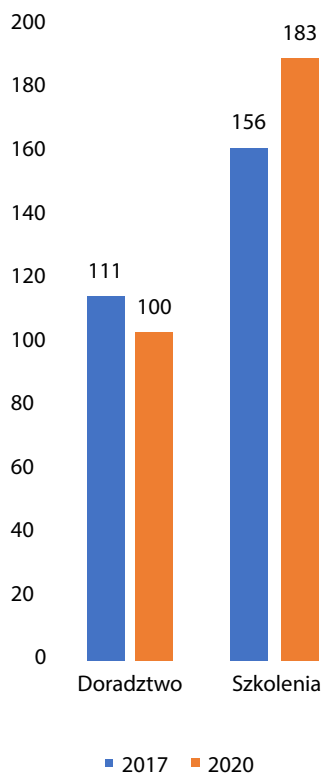
**Wykres 4.16. Liczba beneficjentów w OSD aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w 2020 roku**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Porównując wyniki z tegorocznego badania do raportu z 2018 roku, należy zauważyć, że liczba beneficjentów usług szkoleniowych w 2020 roku wzrosła o 17,3% w przeliczeniu na jeden ośrodek, w stosunku do liczby beneficjentów usług szkoleniowych z 2017 roku, natomiast liczba korzystających w przypadku usług doradczych zmniejszyła się o 10,0%. Na wzrost ten mogła wpłynąć duża liczba szkoleń, spotkań online, które w okresie pandemii stały się popularne i gromadziły więcej uczestników niż spotkania w tradycyjnej formie.

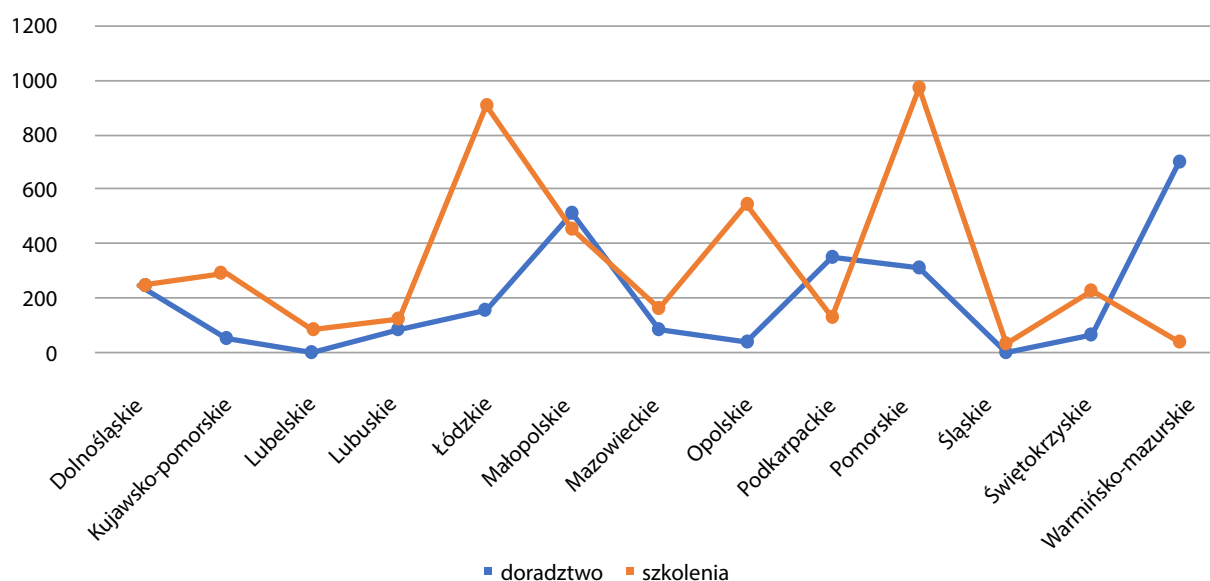
**Wykres 4.17. Porównanie liczby beneficjentów w ośrodkach aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w 2017 i 2020 roku**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021 oraz raportu Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce – Raport 2018, A. Bąkowski, M. Mażewska (red), SOOIPP, Poznań/Warszawa 2018, s. 31.

Biorąc pod uwagę lokalizację badanych instytucji wsparcia, najwięcej beneficjentów w 2020 roku korzystało ze szkoleń podstawowych w ośrodkach znajdujących się w województwach łódzkim (908) i pomorskim (976), a najmniej w województwach warmińsko-mazurskim (39) i śląskim (31). Z kolei, w przypadku usług doradczych najwięcej beneficjentów odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim (699) i małopolskim (514), zaś najmniej osób korzystało z doradztwa podstawowego w ośrodkach położonych w województwach opolskim (35) oraz śląskim (1).

**Wykres 4.18. Liczba beneficjentów w ośrodkach aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w 2020 roku w układzie regionalnym**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

#### 4.1.5. Współpraca z otoczeniem

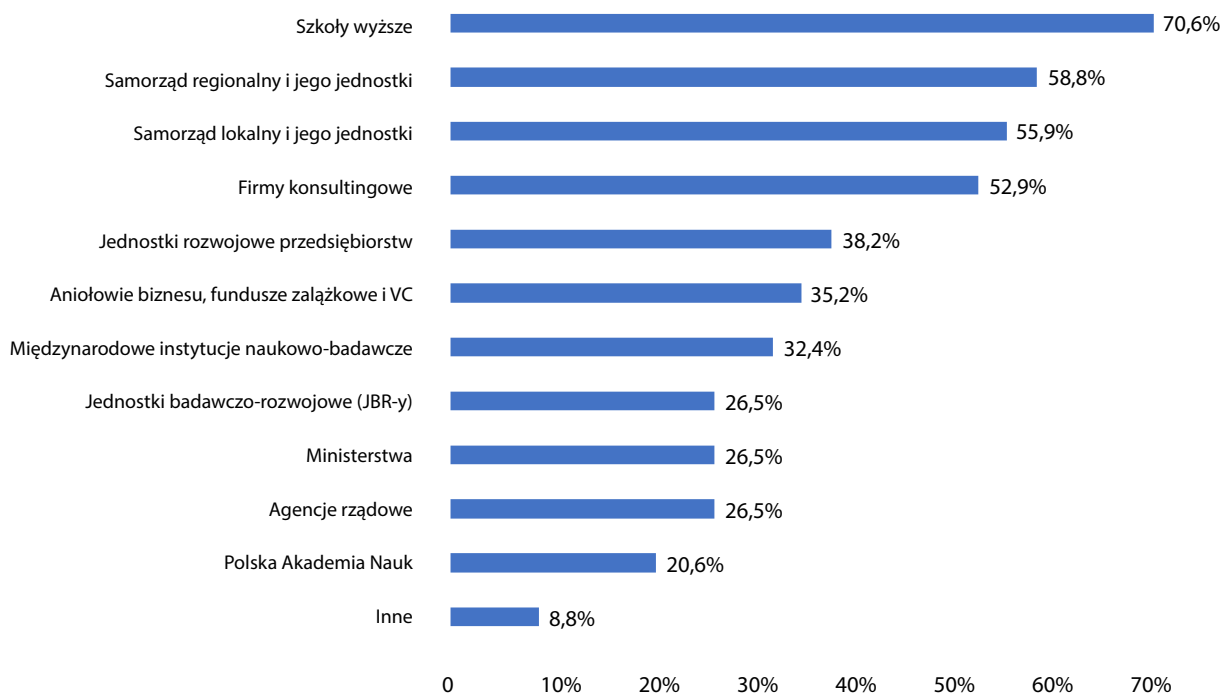
Jeżeli chodzi o współpracę z innymi podmiotami w 2020 roku, to ośrodki realizujące podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe, najczęściej informowały o wspólnych działaniach podejmowanych ze szkołami wyższymi (24 ośrodki z grupy 34 podmiotów) oraz z innymi instytucjami wsparcia biznesu (25 ośrodków z grupy 34 podmiotów).

Wśród innych instytucji wsparcia biznesu, przeważnie były to: fundusze pożyczkowe i poręczeniowe, fundacje, parki technologiczne, organizacje pracodawców, agencje rozwoju regionalnego, Izby Przemysłowo-Handlowe, Izba Zaangażowanego Biznesu, Centrum Rozwoju Gospodarczego, Instytut Przedsiębiorczości i Nowych Technologii, oraz Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.

Połowa ośrodków deklarowała również współpracę z firmami konsultingowymi oraz z samorządem i jego jednostkami, zarówno na poziomie lokalnym, jak i regionalnym. Współpraca z samorządem, obejmowała na ogół Urzędy Miasta oraz Urzędy Marszałkowskie. Rzadziej, bo co czwarty zapytany ośrodek informował o wspólnych działaniach podejmowanych z jednostkami badawczo-rozwojowymi, agencjami rządowymi (Narodową Agencją Wymiany Akademickiej, Narodowym Centrum Nauki, Narodowym Centrum Badań i Rozwoju, Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości) oraz ministerstwami (w tym: z Ministerstwem

Edukacji i Nauki, Ministerstwem Rozwoju, Pracy i Technologii, Ministerstwem Funduszy i Polityki Regionalnej). Co piąty ośrodek deklarował natomiast, że współpracuje z Polską Akademią Nauk. Dalsza analiza wyników wskazuje, że w przeliczeniu na jeden ośrodek realizujący podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe podejmował on współpracę z 4 szkołami wyższymi, 5 innymi instytucjami wsparcia, 3 jednostkami badawczo-rozwojowymi oraz 4 firmami konsultingowymi.

**Wykres 4.19. Struktura współpracy Ośrodków aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym z innymi podmiotami w 2020 roku [%]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

W tegorocznym badaniu podjęto także próbę oceny współpracy ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w Polsce z innymi podmiotami. Działania podejmowane z tymi podmiotami zostały ocenione pod kątem intensywności oraz użyteczności współpracy, w skali od 1 do 5; gdzie 1 oznaczało bardzo niski poziom cechy (intensywności / użyteczności) a 5 bardzo wysoki. Średnio intensywność współpracy, z trzynastoma wyszczególnionymi podmiotami, ośrodki aktywne w szkoleniach i doradztwie podstawowym ocenili przeciętnie, poniżej 3,0. Najwyżej respondenci ocenili współpracę z samorządem lokalnym i jego jednostkami – średnio na 3,8. W drugiej kolejności, współpracę z innymi instytucjami wsparcia. Współpraca z samorządem regionalnym i jego jednostkami została oceniona przez OSD – średnio na 3,4. Najślabiej wypadła ocena poziomu intensywności współpracy z Polską Akademią Nauk, ministerstwami, agencjami rządowymi, i międzynarodowymi instytucjami naukowo-badawczymi, ośrodki oceniły ją bowiem średnio poniżej 2,0.

Tabela 4.2. Ocena intensywności współpracy OSD z innymi podmiotami

Wyszczególnienie	Średnia	Mediana	Odchylenie standardowe	Minimum	Maksimum
Szkoły wyższe	3,1	3,0	1,385	1	5
Jednostki badawczo-rozwojowe (JBR-y)	2,1	1,5	1,449	1	5
Polska Akademia Nauk	1,7	1,0	1,633	1	5
Aniołowie biznesu, fundusze załączkowe i VC	2,3	2,0	1,414	1	5
Jednostki rozwojowe przedsiębiorstw	3,3	4,0	1,636	1	5
Firmy konsultingowe	3,0	4,0	1,789	1	5
Samorząd lokalny i jego jednostki	3,8	4,0	1,193	1	5
Inne instytucje wsparcia biznesu	3,6	4,0	1,158	1	5
Samorząd regionalny i jego jednostki	3,4	4,0	1,446	1	5
Ministerstwa	1,5	1,0	0,837	1	5
Agencje rządowe	1,9	1,0	1,574	1	5
Międzynarodowe instytucje naukowo-badawcze	1,8	1,0	1,488	1	5
Inne	2,8	3,0	1,476	1	5

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Jeżeli chodzi o ocenę użyteczności współpracy ośrodków aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym z innymi podmiotami, to najwyżej respondenci ocenili współpracę z innymi instytucjami wsparcia biznesu – średnio na 3,9. W drugiej kolejności, za korzystną uznali współpracę z uczelniami wyższymi – średnio na 3,7. Ośrodki doceniają też wspólne działania podejmowane z jednostkami samorządu lokalnego i regionalnego. Za najmniej przydatną uznały zaś współpracę z międzynarodowymi instytucjami naukowo-badawczymi.

Tabela 4.3. Ocena użyteczności współpracy OSD z innymi podmiotami

Wyszczególnienie	Średnia	Mediana	Odchylenie standardowe	Minimum	Maksimum
Szkoły wyższe	3,7	4,0	1,073	1	5
Jednostki badawczo-rozwojowe (JBR-y)	2,3	2,0	1,500	1	5
Polska Akademia Nauk	2,0	1,0	1,673	1	5
Aniołowie biznesu, fundusze załączkowe i VC	2,8	3,0	1,389	1	5
Jednostki rozwojowe przedsiębiorstw	3,3	3,5	1,567	1	5
Firmy konsultingowe	2,9	3,0	1,814	1	5
Samorząd lokalny i jego jednostki	3,6	4,0	1,206	1	5
Inne instytucje wsparcia biznesu	3,9	4,0	1,099	1	5

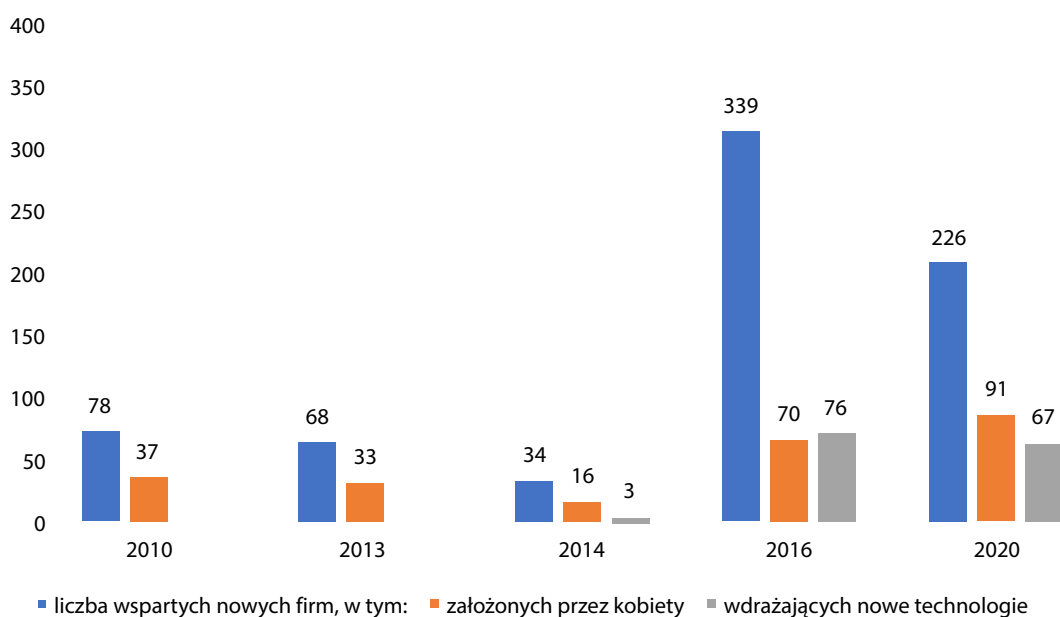
Wyszczególnienie	Średnia	Mediana	Odchylenie standardowe	Minimum	Maksimum
Samorząd regionalny i jego jednostki	3,6	4,0	1,362	1	5
Ministerstwa	2,0	1,5	1,265	1	5
Agencje rządowe	2,0	1,0	1,528	1	5
Międzynarodowe instytucje naukowo-badawcze	1,8	1,00	1,488	1	5
Inne	2,9	3,00	1,691	1	5

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

#### 4.1.6. Rezultaty działania

Efektom zaangażowania ośrodków aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w asystę podczas uruchamiania nowych przedsiębiorstw jest utworzenie w 2020 roku 226 nowych firm, z których 29,6% wdraża nowe technologie a około 40,0% firm założyły kobiety. Jest to bardzo dobry rezultat w porównaniu na przykład z rokiem 2012, gdzie przy wsparciu OSD zostało założonych 34 nowych firm, z których blisko połowę założyły kobiety, a tylko 8,8% wdrażało nowe technologie. Natomiast w porównaniu z rokiem 2016, tendencja ta wygląda nieco inaczej, ponieważ w 2020 roku przy pomocy OSD zostało uruchomionych o około 33,3% mniej firm. Dalsza analiza wskazuje, że odsetek firm uruchamianych przez kobiety utrzymuje się na podobnym poziomie. Z kolei przybywa przedsiębiorstw wdrażających nowe technologie, ich odsetek zwiększył się bowiem ponad trzykrotnie w ciągu ostatnich siedmiu lat.

Wykres 4.20. Liczba firm założonych przy pomocy OSD w latach 2010–2021

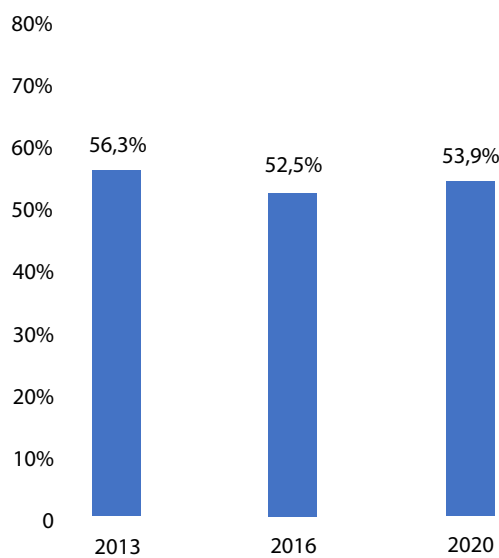


\* prezentowane dane dotyczą poprzedniego, pełnego roku sprawozdawczego

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021 oraz raportu Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce – Raport 2014, A. Bąkowski, M. Mażewska (red), SOOIPP, Poznań/Warszawa 2015, s. 128.

Na pytanie o odsetek klientów, którzy wracają do ośrodków oferujących i realizujących podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe, by ponownie korzystać z ich usług ośrodki wskazały, iż średnio jest to 53,9% usługobiorców (w 2020 roku). Porównując te dane z uzyskanymi podczas badań z lat ubiegłych, należy stwierdzić, że liczba klientów, którzy powracają do OSD, by skorzystać ponownie z ich oferty utrzymuje się na stałym poziomie. W 2013 roku ośrodki wskazały bowiem, iż 56,3% klientów do nich wraca a w 2016 roku było to średnio 52,5% klientów.

**Wykres 4.21. Odsetek klientów, którzy wracają do OSD by ponownie korzystać z ich usług w 2013, 2016 i 2020 roku [%]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2017 i 2021 oraz raportu Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce – Raport 2014, A. Bąkowski, M. Mażewska (red), SOOIPP, Poznań/Warszawa 2015, s. 128.

## Wnioski

1. Ośrodki mają szeroką ofertę podstawowych usług doradczych i szkoleniowych, w szczególności w zakresie: przedsiębiorczości/tworzenia firmy; wdrażania nowych usług i produktów; opracowania biznes planu; analizy rynku i marketingu. Jednak fakt, że ośrodki szkoleniowo-doradcze deklarują, że oferują obszerny zakres podstawowych usług doradczych i szkoleniowych, wcale nie oznacza, że tyle samo z nich realizuje wskazaną przez siebie tematykę doradztwa/szkoleń. Przeprowadzona analiza wskazuje, że właściwie w ośrodkach zaczyna zanikać funkcjonalność podstawowego wsparcia w zakresie realizacji tych usług.
2. W 2020 roku odnotowano spadek usług doradczych i szkoleniowych jako całości. Wśród przyczyn realizacji mniejszej ilości usług podstawowych szkoleń i doradztwa przez ośrodki wymienić należy, z jednej strony zbliżający się koniec 7-letniego okresu programowania finansowego UE na lata 2014–2020, co wiązało się z ograniczonym dostępem do środków finansowych zarówno dla firm jak i ośrodków. Inną przyczyną była też niewątpliwie niepewna sytuacja związana z pandemią koronawirusa, która raczej negatywnie wpłynęła na zakres działań większości ośrodków. Wprowadzenie obostrzeń epidemicznych z powodu COVID-19 doprowadziło w wielu przypadkach do spadku przychodów z działalności ośrodków, a jednocześnie wzrostu kosztów związanych z zabezpieczeniem epidemicznym. Z kolei, to że coraz mniej ośrodków realizuje szkolenia z zakresu księgowości, rachunkowości czy prawa może wynikać z faktu, że zarówno aspekty prawne, jak i księgowość i podatki w ostatnich 6 latach uległy znacznej komplikacji, co powoduje, że przedsiębiorcy od razu kierują się do specjalistów.



3. Najwięcej usługobiorców podstawowych usług doradczych i szkoleniowych reprezentowały podmioty gospodarcze – właściciele i menedżerowie MŚP (blisko 50,0%). Niespełna 22,0% beneficjentów stanowiły kobiety, co piąty usługobiorca to student, a jeszcze rzadziej był to pomysłodawca (12,1%). Należy wskazać, że w 2020 roku z usług ośrodków dużo częściej korzystały podmioty gospodarcze, niż 4 lata temu. Natomiast w tym samym czasie odnotowano spadek liczby pomysłodawców – o 24,9%, w porównaniu z rokiem 2016. W 2020 roku przy pomocy OSD zostało uruchomionych 226 nowych przedsiębiorstw, jest to o około 33,3% mniej firm, w porównaniu z rokiem 2016.
4. Odsetek klientów, którzy wracają do ośrodków oferujących i realizujących podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe, by ponownie korzystać z ich usług, to średnio 53,9% usługobiorców. Porównując te dane z uzyskanymi podczas badań z lat ubiegłych, należy stwierdzić, że liczba klientów, którzy powracają do OSD, by skorzystać ponownie z ich oferty utrzymuje się na stałym poziomie. W 2013 roku ośrodki wskazały bowiem, iż 56,3% klientów do nich wraca a w 2016 roku było to średnio 52,5% klientów.
5. Ośrodki realizujące podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe chętnie podejmują wspólne działania ze szkołami wyższymi oraz współpracują z innymi instytucjami wsparcia biznesu. Ponadto, połowa ośrodków posiada i rozwija też współpracę z firmami konsultingowymi, oraz z samorządem i jego jednostkami, zarówno na poziomie lokalnym, jak i regionalnym. W ciągu ostatnich kilku lat, nie stwierdzono znaczących zmian w zakresie częstotliwości współpracy OSD z innymi podmiotami. Warto podkreślić, że w porównaniu z rokiem 2013, zmienił się natomiast geograficzny zasięg współpracy. W tamtym okresie ośrodki wspólne działania podejmowały przede wszystkim na poziomie lokalnym. Teraz zasięg przestrzenny współpracy OSD z innymi podmiotami jest szerszy.
6. Analizując potencjał ośrodków, pod względem infrastruktury technicznej i serwisowej, sytuacja z czasem się poprawia. Zauważa się, iż OSD w kilkunastu ostatnich latach znacząco wzmocniły zasoby infrastrukturalne. W 2020 roku zwiększyła się o 12,9% liczba ośrodków, dysponujących salą dydaktyczną/seminaryjną oraz odnotowano wzrost liczby OSD posiadających salę konferencyjną – o prawie 28,0%, w porównaniu z rokiem 2013. Obecnie blisko 90,0% z nich dysponuje oprócz dostępu do szerokopasmowego Internetu, także zestawami do prowadzenia wideokonferencji/telekonferencji. W 2016 roku zasoby takie, jak urządzenia do wideokonferencji posiadało tylko 53,8% ośrodków.
7. Należy podkreślić, że nowa sytuacja spowodowana pandemią koronawirusa utrudniła OSD organizację podstawowych usług doradczych i szkoleniowych w formie stacjonarnej. Zmieniło się zapotrzebowanie, w związku z czym odnotowano wyraźny wzrost popularności realizowanych usług wsparcia rozwojowego, tj. szkoleń, doradztwa, kursów, webinarów, warsztatów, wideokonferencji i spotkań dla różnych grup usługobiorców – w formie online. Takie rozwiązanie, w postaci szkoleń i warsztatów realizowanych w formie zdalnej, było często jedyną możliwością, w trakcie trwania pandemii koronawirusa. W konsekwencji, pandemia COVID-19 wymusiła szybki rozwój nowoczesnych metod komunikowania się i zmiany w wyposażeniu technicznym ośrodków.

## 4.2. Specjalistyczne usługi doradcze i szkoleniowe (usługi innowacyjne)

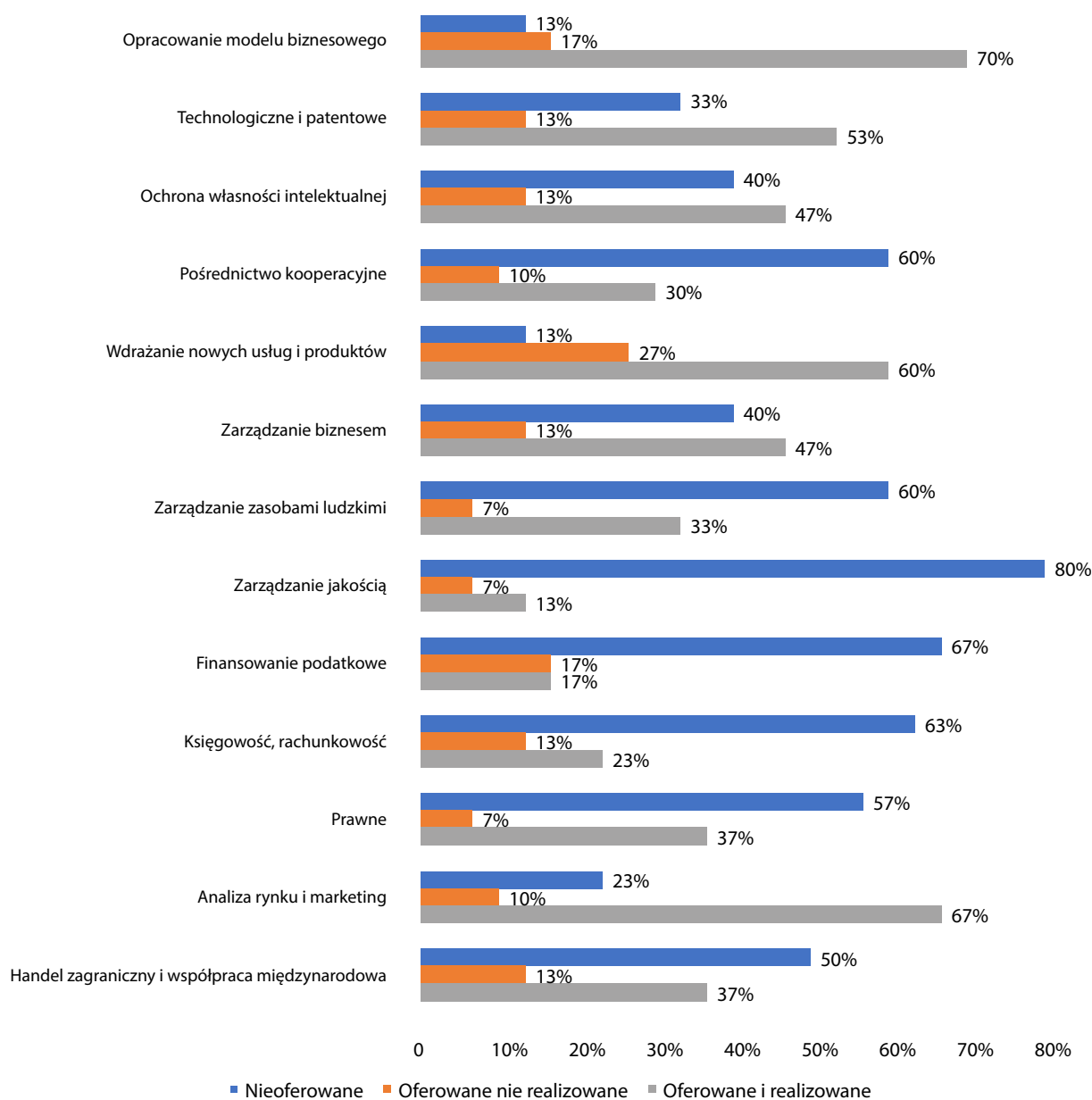
W badaniu przeprowadzonym w 2021 roku ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce po raz kolejny w bardzo szczegółowy sposób poddano analizie świadczenie przez te instytucje usług innowacyjnych. Pod uwagę zostało wzięte nie tylko to czy ośrodki posiadają tego typu usługi w swojej ofercie, ale przede wszystkim w jakim zakresie świadczą je na rzecz przedsiębiorców z sektora MSP.

Takie podejście do analizy danych wynika wprost z celu jaki został postawiony dla aktualnego badania, który koncentrował się na ustaleniu zakresu i skali realnie świadczonych przez OIiP usług oraz zasad ich finansowania.

Zgodnie z definicją przewidzianą w akredytacji MRiT doradztwo innowacyjne to doradztwo o charakterze indywidualnym wspierające rozwój przedsiębiorstwa w oparciu o innowacje, nakierowane na zwiększenie potencjału firmy w zakresie zarządzania innowacjami i wdrażania technologii w obszarach inteligentnych specjalizacji. Zakres doradztwa powiązany jest z procesem wprowadzania zmian w firmie. Obejmuje wszystkie aspekty działania przedsiębiorstwa: od technologicznych, rynkowych, finansowych po zarządcze i organizacyjne.

Szczegółową analizą danych w zakresie świadczenia specjalistycznych usług doradczych i szkoleniowych (innowacyjnych) objęto 49 instytucji, które przekazały kompletne dane potrzebne w procesie analizy. Z tej grupy 30 Ośrodków zadeklarowało posiadanie w swojej ofercie usług innowacyjnych, jednakże jedynie 21 z nich wykazało, że faktycznie takie usługi były przez ośrodek zrealizowane w roku 2020.

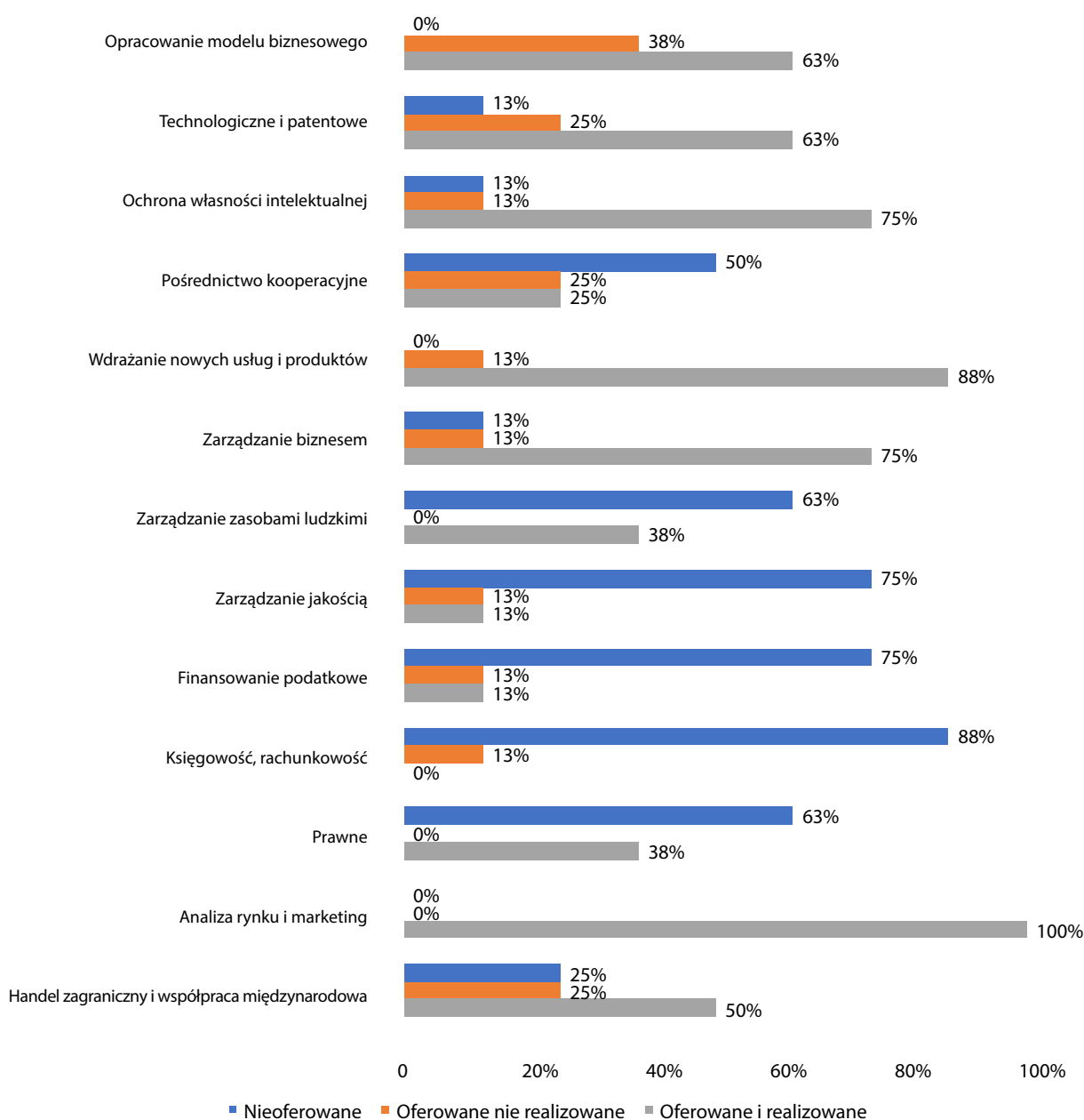
**Wykres 4.22. Oferta specjalistycznych usług doradczych – łącznie wszystkie ośrodki [%]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Na Wykresie 4.22. przedstawiony został zakres specjalistycznych usług doradczych, jaki badane ośrodki posiadają w swojej ofercie. Warto zwrócić uwagę, że w przeważającej większości przypadków badane ośrodki, zarówno posiadają specjalistyczne usługi w swojej ofercie, jak i realizują je na potrzeby klientów. Odsetek ośrodków, które nie realizowały w 2020 roku usług posiadanych w ofercie wynosił jedynie od 7 do 17%. Wyjątek stanowią usługi wsparcia wdrażania nowych usług i produktów przez przedsiębiorców, które w ofercie posiada 83% ośrodków, jednak aż 27% z nich praktycznie nie realizowało ich w 2020 roku. Do grupy usług specjalistycznych najczęściej świadczonych w 2020 roku przez ośrodki innowacji należą usługi z zakresu opracowywania modeli biznesowych, technologiczne i patentowe, ochrony własności intelektualnej, wdrażania nowych usług i produktów oraz analizy rynku i marketingu.

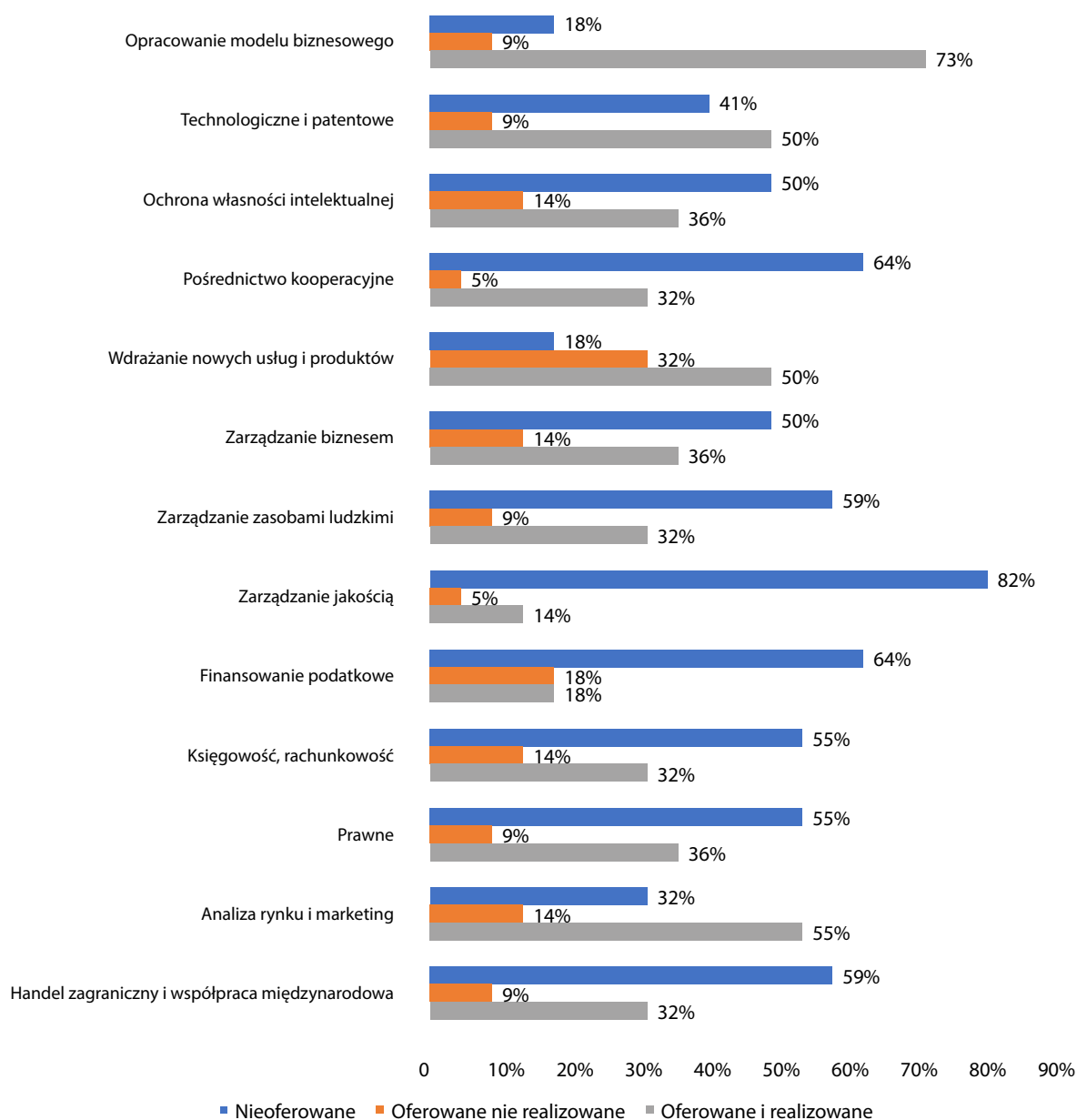
**Wykres 4.23. Oferta specjalistycznych usług doradczych – ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Na kolejnych dwóch wykresach przedstawiony został zakres oferowanych specjalistycznych usług doradczych z podziałem na ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego oraz posiadające taką infrastrukturę. Do sztandarowych specjalistycznych usług doradczych oferowanych i realizowanych przez ośrodki bez infrastruktury pod wynajem należy zaliczyć analizę rynku i marketing (100% ośrodków), wdrażanie nowych usług i produktów (88%), ochrona własności intelektualnej (75%) oraz opracowywanie modelu biznesowego wraz z usługami technologicznymi i patentowymi, oferowanymi przez 63% ośrodków. Do specjalistycznych usług doradczych bardzo rzadko realizowanych przez ośrodki bez infrastruktury należą doradztwo w zakresie księgowości i rachunkowości (wcale), finansów i podatków (13% ośrodków) oraz zarządzania jakością (13%).

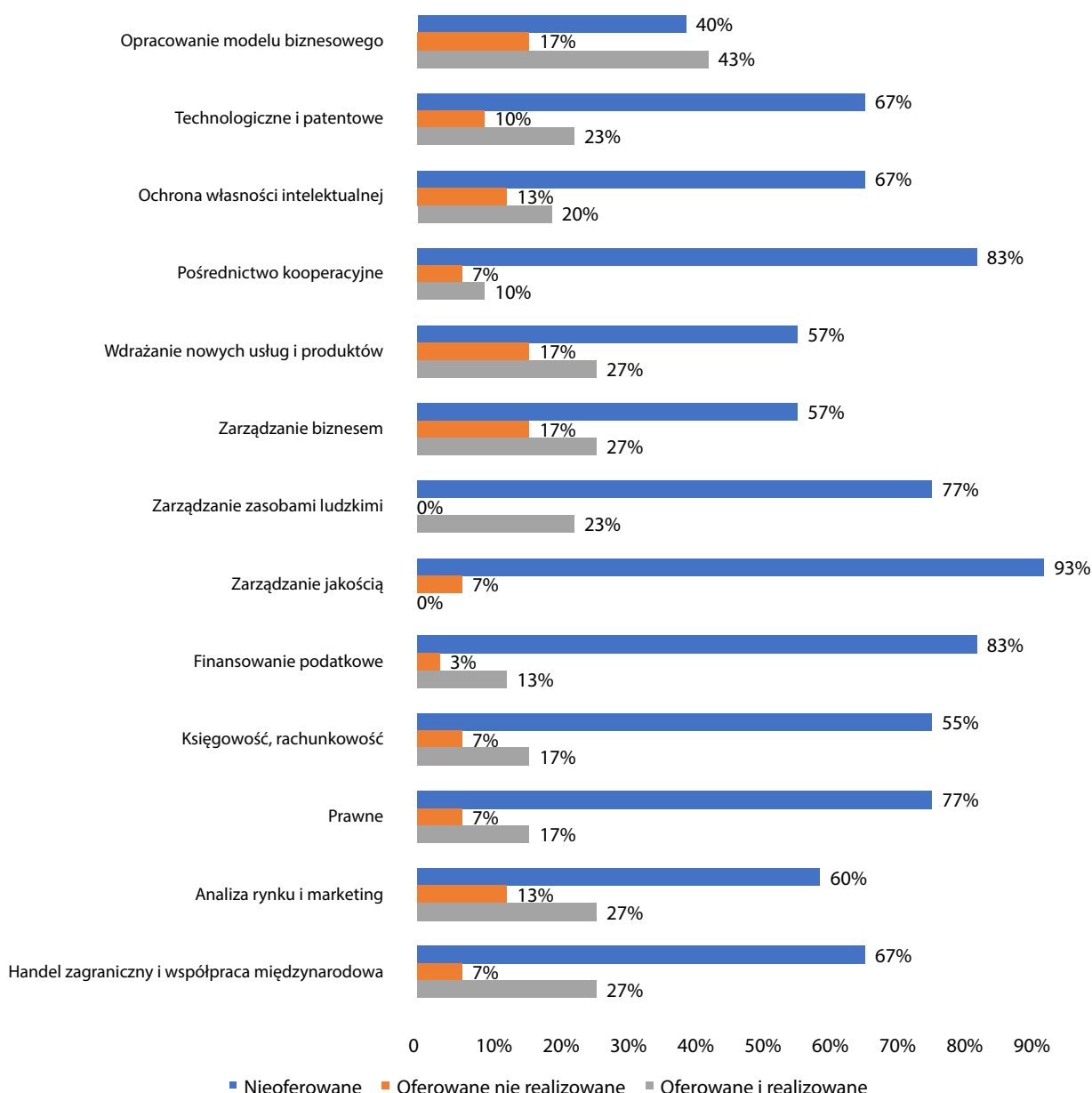
**Wykres 4.24. Oferta specjalistycznych usług doradczych – ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Nieco inaczej przedstawia się oferta specjalistycznych usług doradczych dla ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym. Poza doradztwem w zakresie opracowania modelu biznesowego (73% ośrodków oferuje i realizuje) oferowane i realizowane są przez nie usługi w zakresie marketingu, wdrażania nowych produktów oraz ochrony własności intelektualnej, jednak przez mniejszą ilość ośrodków (50–55%). Do rzadko oferowanych i realizowanych usług należą podobnie jak w przypadku ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego doradztwo w zakresie zarządzania jakością (5% ośrodków) oraz finansów i podatków (18%). Wyjątek stanowią tu usługi doradcze w zakresie księgowości i rachunkowości, które oferuje i realizuje 32% ośrodków.

**Wykres 4.25. Oferta specjalistycznych usług szkoleniowych – łącznie wszystkie ośrodki**

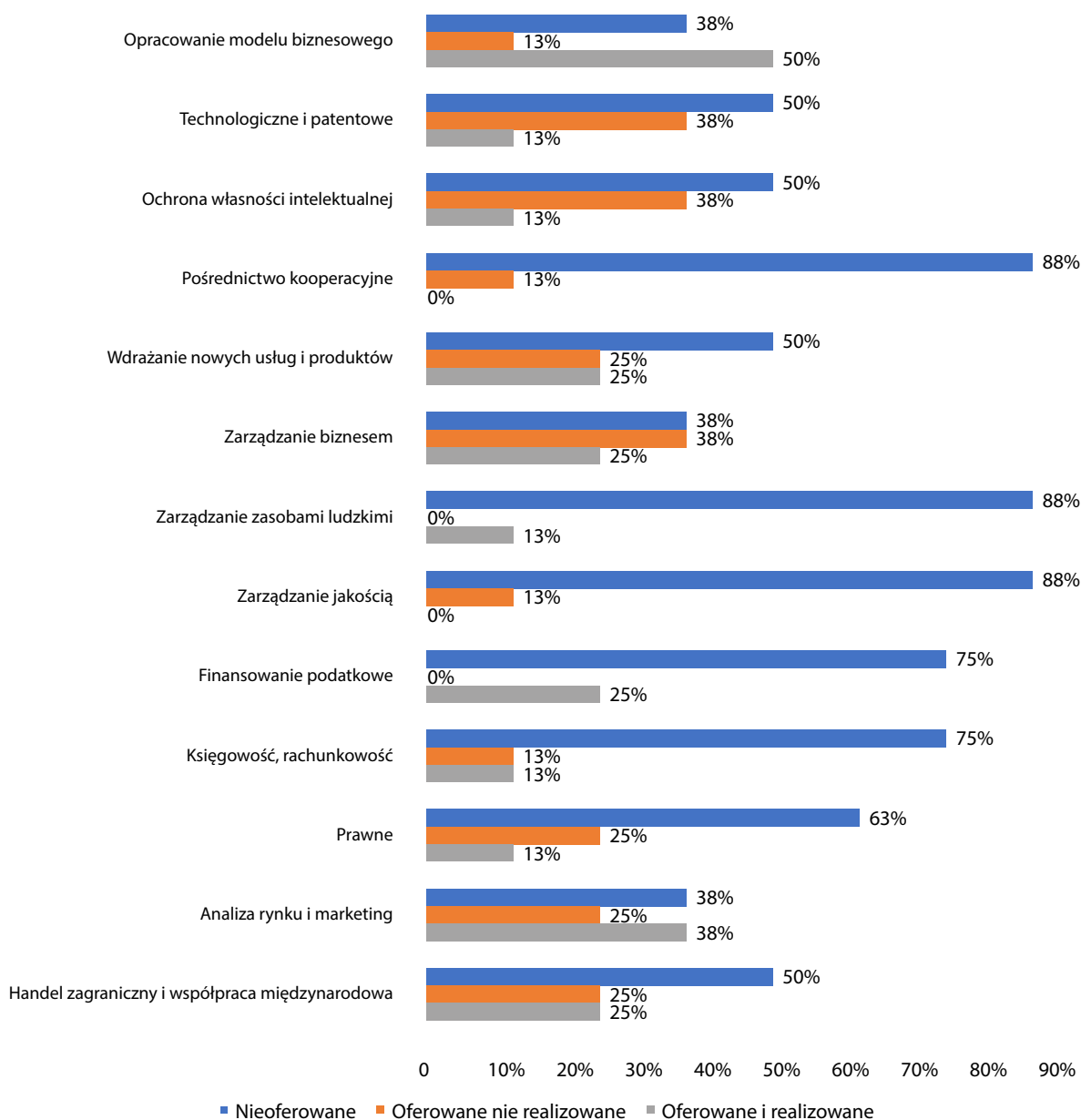


Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Inaczej przedstawia się sytuacja w zakresie oferowanych specjalistycznych usług szkoleniowych. Usługi takie są generalnie świadczone przez ośrodki w niewielkim stopniu. Wyjątkiem są usługi w zakresie opracowywania modelu biznesowego, które oferuje 60% wszystkich badanych ośrodków, a realizuje je

aż 43%. Usługi szkoleniowe, które praktycznie nie są realizowane przez ośrodki to specjalistyczne szkolenia z zakresu zarządzania jakością, a realizowane w minimalnym zakresie to pośrednictwo kooperacyjne. Wydaje się, że taki trend, obserwowany także w badaniu oferowania usług przez ośrodki innowacji w 2016 roku jest pozytywnym efektem koncentrowania się przez nie na świadczeniu wysokospecjalizowanego doradztwa dla sektora MSP.

**Wykres 4.26. Oferta specjalistycznych usług szkoleniowych – ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego**

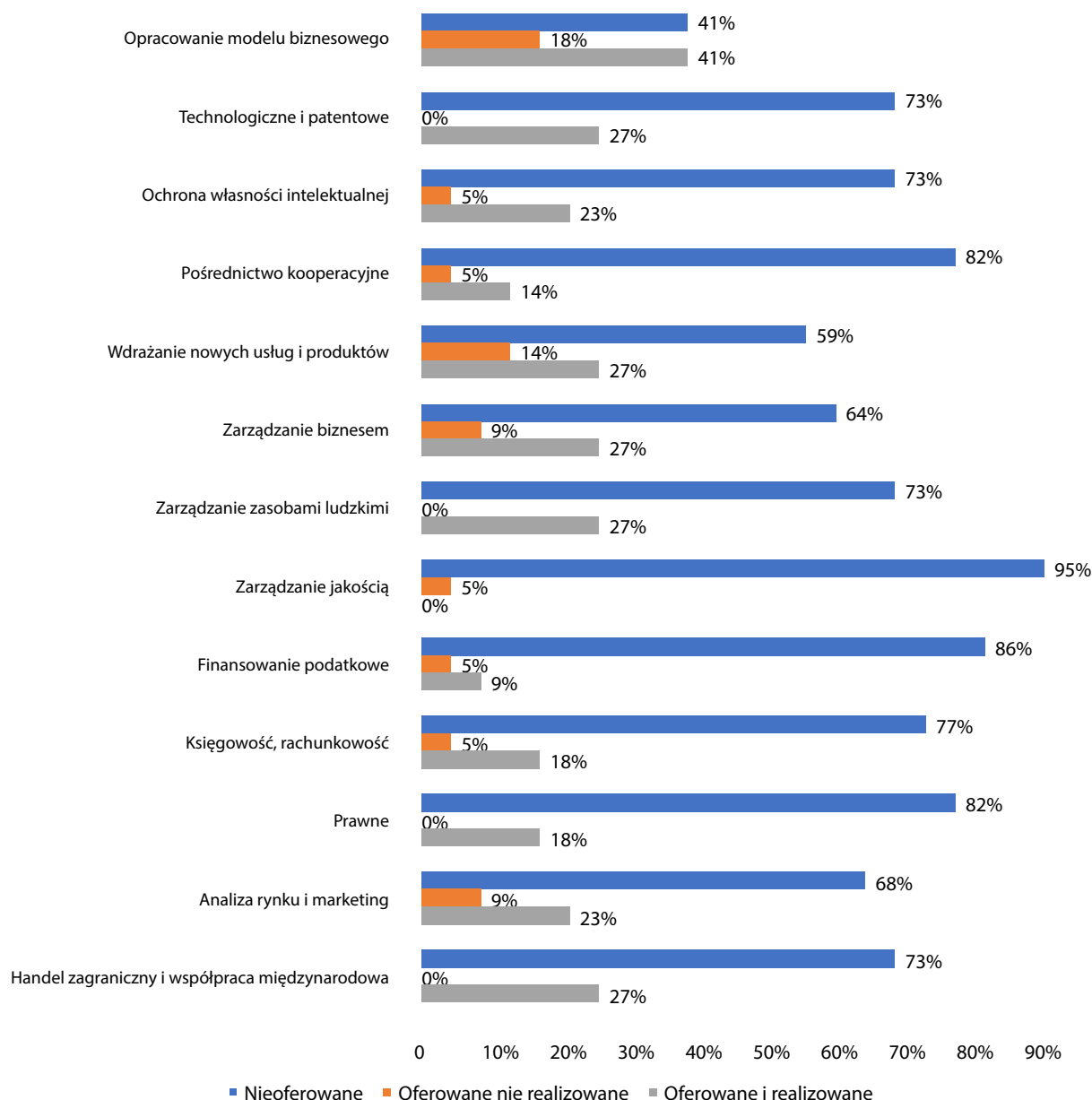


Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Analizując powyższe dane należy stwierdzić, że podział ośrodków na posiadające zaplecze infrastrukturalne (Wykres 4.26.) i bez zaplecza (Wykres 4.27.) nie wnosi istotnych różnic w strukturze oferowanych i realizowanych specjalistycznych usług szkoleniowych. Istotne różnice można jedynie zauważyć w przypadku specjalistycznych usług szkoleniowych z zakresu technologii i patentowania, a także ochrony własności intelektualnej, które są realizowane przez ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym przez odpowiednio

27% i 23% z nich, przy 13% ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego realizujących te usługi. Wydaje się, że jest to głównie związane ze świadczeniem tego typu specjalistycznych usług szkoleniowych dla lokatorów parków naukowo-technologicznych oraz przez wybrane centra transferu wiedzy i technologii. Warto także zauważyć, że ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego, cały czas posiadają w swojej ofercie spory zakres specjalistycznych usług szkoleniowych, jednak ich nie realizują. W przypadku ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym sytuacja taka występuje dość rzadko, jedynie w przypadku szkoleń z zakresu wdrażania nowych produktów i usług oraz analiz rynku i marketingu.

**Wykres 4.27. Oferta specjalistycznych usług szkoleniowych – ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Bardzo ciekawie przedstawia się analiza porównawcza oferowanych przez ośrodki usług innowacyjnych, zarówno dla usług oferowanych i realizowanych łącznie, jak i wyłącznie realizowanych, w stosunku do badania przeprowadzonego w roku 2016. Poniższe dwie tabele porównują specjalistyczne

usługi doradcze oferowane i realizowane łącznie (Tabela 4.4.) oraz wyłącznie realizowane przez ośrodki innowacji (Tabela 4.5).

**Tabela 4.4. Porównanie specjalistycznych usług doradczych oferowanych i realizowanych łącznie (% ośrodków)**

Specjalistyczne doradztwo innowacyjne – usługi oferowane i realizowane łącznie	Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego 2016			Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym 2016		
	Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego 2016	Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego 2020	Zmiana 2016/2020	Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym 2016	Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym 2020	Zmiana 2016/2020
Opracowanie modelu biznesowego	27,8	100,0	72,2	42,9	81,8	38,9
Technologiczne i patentowe	22,2	87,5	65,3	42,9	59,1	16,2
Ochrona własności intelektualnej	22,2	87,5	65,3	45,7	50,0	4,3
Pośrednictwo kooperacyjne	11,1	50,0	38,9	31,4	36,4	5,0
Wdrażanie nowych usług i produktów	27,8	100,0	72,2	37,1	81,8	44,7
Zarządzanie biznesem	16,7	87,5	70,8	28,6	50,0	21,4
Zarządzanie zasobami ludzkimi	5,6	37,5	31,9	14,3	40,9	26,6
Zarządzanie jakością	11,1	25,0	13,9	11,4	18,2	6,8
Finansowe, podatkowe	11,1	25,0	13,9	25,7	36,4	10,7
Księgowość, rachunkowość	0,0	12,5	12,5	31,4	45,5	14,1
Prawne	11,1	37,5	26,4	34,3	45,5	11,2
Analiza rynku i marketing	27,8	100,0	72,2	37,1	68,2	31,1
Handel zagraniczny i współpraca międzynarodowa	11,1	75,0	63,9	25,7	40,9	15,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2017 i 2021

**Tabela 4.5. Porównanie realizowanych specjalistycznych usług doradczych (% ośrodków)**

Specjalistyczne doradztwo innowacyjne – usługi wyłącznie realizowane	Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego 2016			Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym 2016		
	Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego 2016	Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego 2020	Zmiana 2016/2020	Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym 2016	Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym 2020	Zmiana 2016/2020
Opracowanie modelu biznesowego	22,2	62,5	40,3	34,3	72,7	38,4
Technologiczne i patentowe	22,2	62,5	40,3	34,3	50,0	15,7
Ochrona własności intelektualnej	22,2	75,0	52,8	34,3	36,4	2,1
Pośrednictwo kooperacyjne	5,6	25,0	19,4	28,6	31,8	3,2



Specjalistyczne doradztwo innowacyjne – usługi wyłącznie realizowane	Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego			Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym		
	2016	2020	Zmiana 2016/2020	2016	2020	Zmiana 2016/2020
Wdrażanie nowych usług i produktów	22,2	87,5	65,3	28,6	50,0	21,4
Zarządzanie biznesem	16,7	75,0	58,3	25,7	36,4	10,7
Zarządzanie zasobami ludzkimi	0,0	37,5	37,5	5,7	31,8	26,1
Zarządzanie jakością	5,6	12,5	6,9	5,7	13,6	7,9
Finansowe, podatkowe	11,1	12,5	1,4	22,9	18,2	-4,7
Księgowość, rachunkowość	0,0	0,0	0,0	31,4	31,8	0,4
Prawne	11,1	37,5	26,4	34,3	36,4	2,1
Analiza rynku i marketing	22,2	100,0	77,8	34,3	54,5	20,2
Handel zagraniczny i współpraca międzynarodowa	11,1	50,0	38,9	25,7	31,8	6,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2017 i 2021

Z przedstawionego powyżej porównania płynie kilka istotnych wniosków. Po pierwsze wszystkie badane ośrodki, zarówno te bez zaplecza infrastrukturalnego, jak i te posiadające zaplecze infrastrukturalne wsparcia MSP istotnie zwiększyły w stosunku do badania z 2016 roku zakres oferowanych oraz realizowanych specjalistycznych usług doradczych. W żadnej z badanych grup usług nie zanotowano procentowego spadku liczby ośrodków, które oferują lub realizują te usługi, a w niektórych przypadkach odnotowane wzrosty mają charakter spektakularny (opracowanie modelu biznesowego – wzrost o 72%, technologiczne i patentowe – 65,3% wzrostu, ochrona własności intelektualnej – 65,3% wzrostu, wdrażanie nowych usług i produktów – 72,2% wzrostu oraz zarządzanie biznesem – 70,8% wzrostu). Z przedstawionej analizy porównawczej wynika także znacznie większy wzrost zakresu świadczonych usług doradczych przez ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego w stosunku do posiadających takie zaplecze. Należy także zwrócić uwagę na fakt, że większe wzrosty zakresu świadczonych specjalistycznych usług doradczych w stosunku do danych z 2016 r. zanotowano dla usług oferowanych i realizowanych łącznie niż tych wyłącznie realizowanych. Może to wynikać z faktu przeprowadzania aktualnego badania w okresie pandemii COVID-19, w którym do części usług posiadanych przez ośrodki w ofercie odnotowano utrudniony dostęp potencjalnych klientów.

Takie samo porównanie jak dla specjalistycznych usług doradczych zostało przeprowadzone dla specjalistycznych usług szkoleniowych. Dokładnie przeanalizowano zmianę zakresu oferowanych i realizowanych usług szkoleniowych w stosunku do badania przeprowadzonego w roku 2016, zarówno dla specjalistycznych usług szkoleniowych oferowanych i realizowanych łącznie (Tabela 4.6.) oraz wyłącznie realizowanych przez badane ośrodki innowacji (Tabela 4.7.) – oddzielnie dla ośrodków z infrastrukturą pod wynajem oraz jej nie posiadających.

Tabela 4.6. Porównanie specjalistycznych usług szkoleniowych oferowanych i realizowanych (% ośrodków)

Specjalistyczne szkolenia – usługi oferowane i realizowane łącznie	Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego 2016	Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego 2020	Zmiana 2016/2020	Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym 2016	Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym 2020	Zmiana 2016/2020
Opracowanie modelu biznesowego	5,6	62,5	56,9	31,4	59,1	27,7
Technologiczne i patentowe	5,6	50,0	44,4	17,1	27,3	10,2
Ochrona własności intelektualnej	11,1	50,0	38,9	20	27,3	7,3
Pośrednictwo kooperacyjne	5,6	12,5	6,9	14,3	18,2	3,9
Wdrażanie nowych usług i produktów	5,6	50,0	44,4	11,4	40,9	29,5
Zarządzanie biznesem	0,0	62,5	62,5	17,1	36,4	19,3
Zarządzanie zasobami ludzkimi		12,5	12,5	5,7	27,3	21,6
Zarządzanie jakością	5,6	12,5	6,9	5,7	4,5	-1,2
Finansowe, podatkowe	5,6	25,0	19,4	8,6	13,6	5,0
Księgowość, rachunkowość	0,0	25,0	25,0	8,6	22,7	14,1
Prawne	11,1	37,5	26,4	8,6	18,2	9,6
Analiza rynku i marketing	0,0	62,5	62,5	17,1	31,8	14,7
Handel zagraniczny i współpraca międzynarodowa	5,6	50,0	44,4	17,1	27,3	10,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2018 i 2021

Tabela 4.7. Porównanie specjalistycznych usług szkoleniowych realizowanych (% ośrodków)

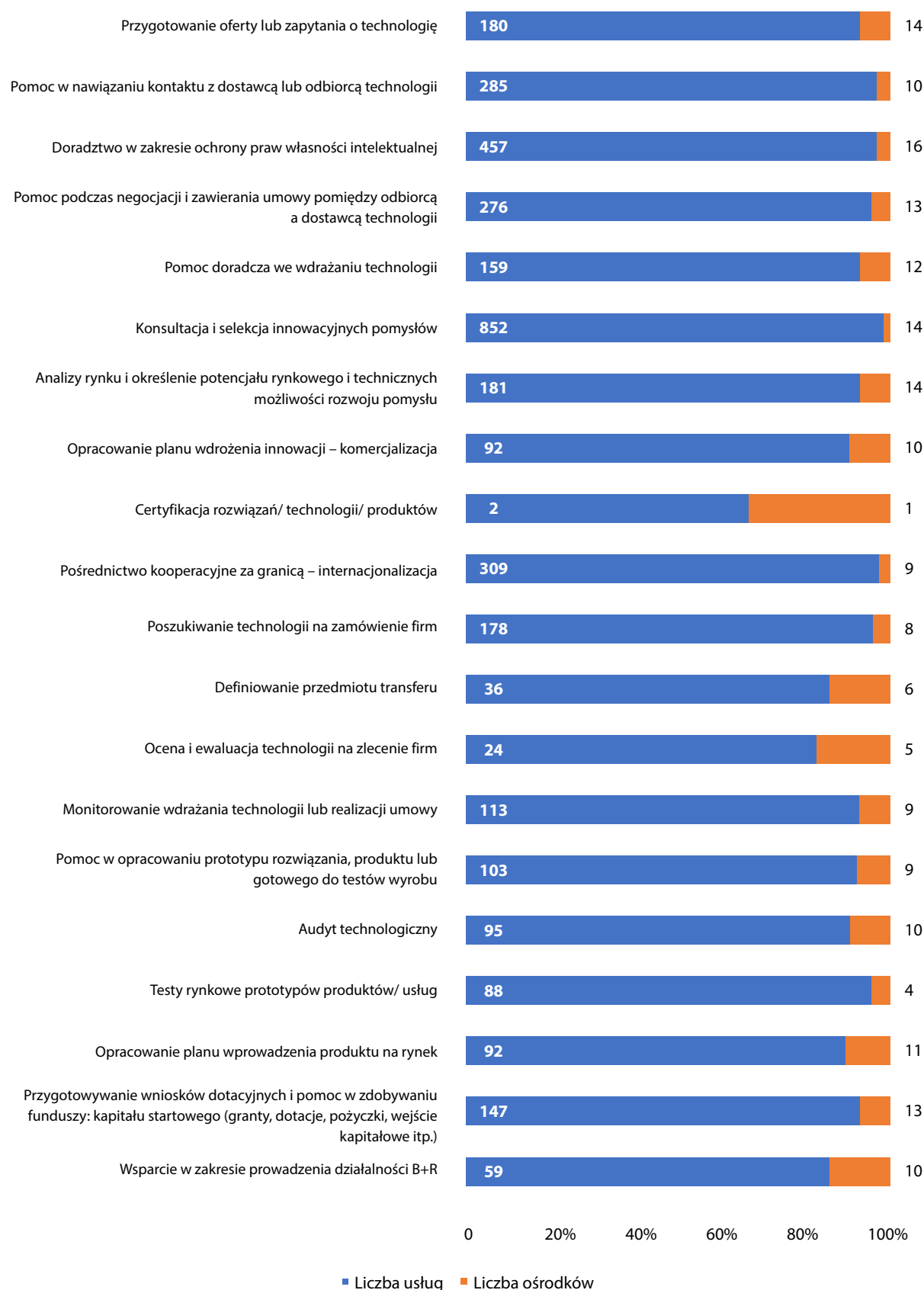
Specjalistyczne szkolenia – usługi wyłącznie realizowane	Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego 2016	Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego 2020	Zmiana 2016/2020	Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym 2016	Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym 2020	Zmiana 2016/2020
Opracowanie modelu biznesowego	5,6	50,0	44,4	25,7	40,9	15,2
Technologiczne i patentowe	5,6	12,5	6,9	14,3	27,3	13,0
Ochrona własności intelektualnej	11,1	12,5	1,4	20	22,7	2,7
Pośrednictwo kooperacyjne	5,6	0,0	-5,6	11,4	13,6	2,2
Wdrażanie nowych usług i produktów	5,6	25,0	19,4	8,6	27,3	18,7
Zarządzanie biznesem	0,0	25,0	25	17,1	27,3	10,2
Zarządzanie zasobami ludzkimi	0,0	12,5	12,5	2,9	27,3	24,4

Specjalistyczne szkolenia – usługi wyłącznie realizowane	Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego 2016	Ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego 2020	Zmiana 2016/2020	Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym 2016	Ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym 2020	Zmiana 2016/2020
Zarządzanie jakością	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Finansowe, podatkowe	5,6	25,0	19,4	5,7	9,1	3,4
Księgowość, rachunkowość	0,0	12,5	12,5	5,7	18,2	12,5
Prawne	11,1	12,5	1,4	5,7	18,2	12,5
Analiza rynku i marketing	0,0	37,5	37,5	17,1	22,7	5,6
Handel zagraniczny i współpraca międzynarodowa	5,6	25,0	19,4	14,3	27,3	13,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2018 i 2021

Podobnie jak w przypadku specjalistycznych usług doradczych zakres oferowanych i realizowanych specjalistycznych usług szkoleniowych, w stosunku do badania z roku 2016 uległ powiększeniu. Nie jest to już tak spektakularny wzrost jak w przypadku usług doradczych, jednak widoczny i pokazujący, że ośrodki innowacji zwiększają swój potencjał do świadczenia także specjalistycznych usług szkoleniowych. Należy tu w szczególności odnotować oferowanie i realizowanie usług szkoleniowych przez ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego w zakresie zarządzania biznesem, zarządzania zasobami ludzkimi, księgowości i rachunkowości oraz analiz rynku i marketingu, które w badaniu z 2016 roku nie były w ogóle obecne w ofercie tych ośrodków. Usługami szkoleniowymi, które nie są w ogóle realizowane, zarówno przez ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym, jak i bez, są usługi szkoleniowe w zakresie zarządzania jakością.

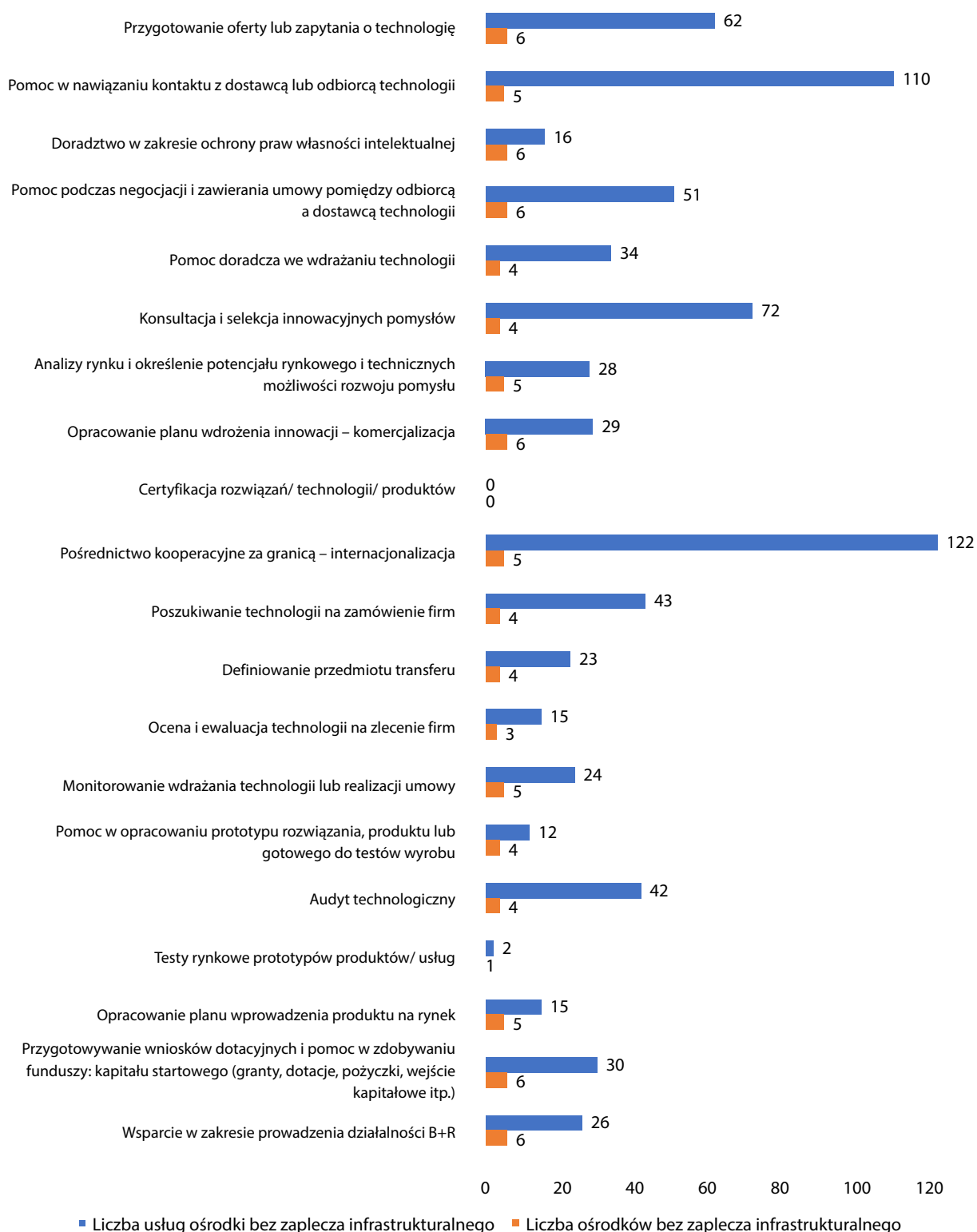
Wykres 4.28. Liczba zrealizowanych doradczych usług innowacyjnych w 2020 roku łącznie



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

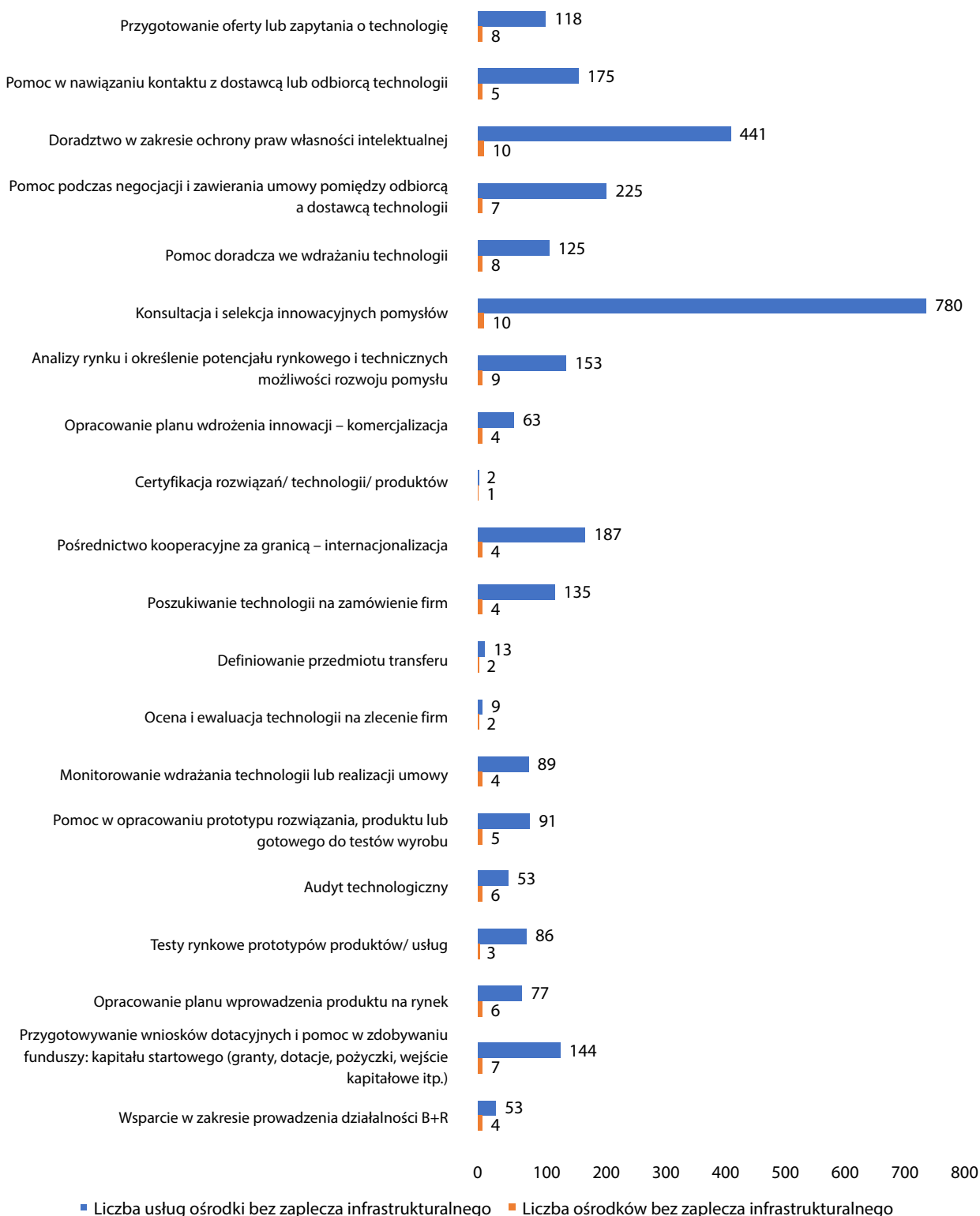
Wykresy ilustrują zakres i poziom rzeczywistej realizacji specjalistycznych usług doradczych przez ośrodki w 2020 roku. Na kolejnych wykresach przedstawiono odpowiednio usługi zrealizowane dla wszystkich klientów (Wykresy 4.29. i 4.30.), a następnie w tym dla naukowców (4.31.) oraz lokatorów (4.32.). Przedstawiona została, zarówno liczba wyświadczonych usług, jak i ilość ośrodków, które świadczyły poszczególne rodzaje specjalistycznych usług doradczych i szkoleniowych. Zaprezentowane wyniki badań pokazują, bardzo mały udział wyświadczonych usług dla naukowców, znacznie lepiej przedstawia się sytuacja w świadczeniu usług dla lokatorów.

**Wykres 4.29. Liczba zrealizowanych doradczych usług innowacyjnych w 2020 roku – ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

**Wykres 4.30. Liczba zrealizowanych doradczych usług innowacyjnych w 2020 roku – ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym**

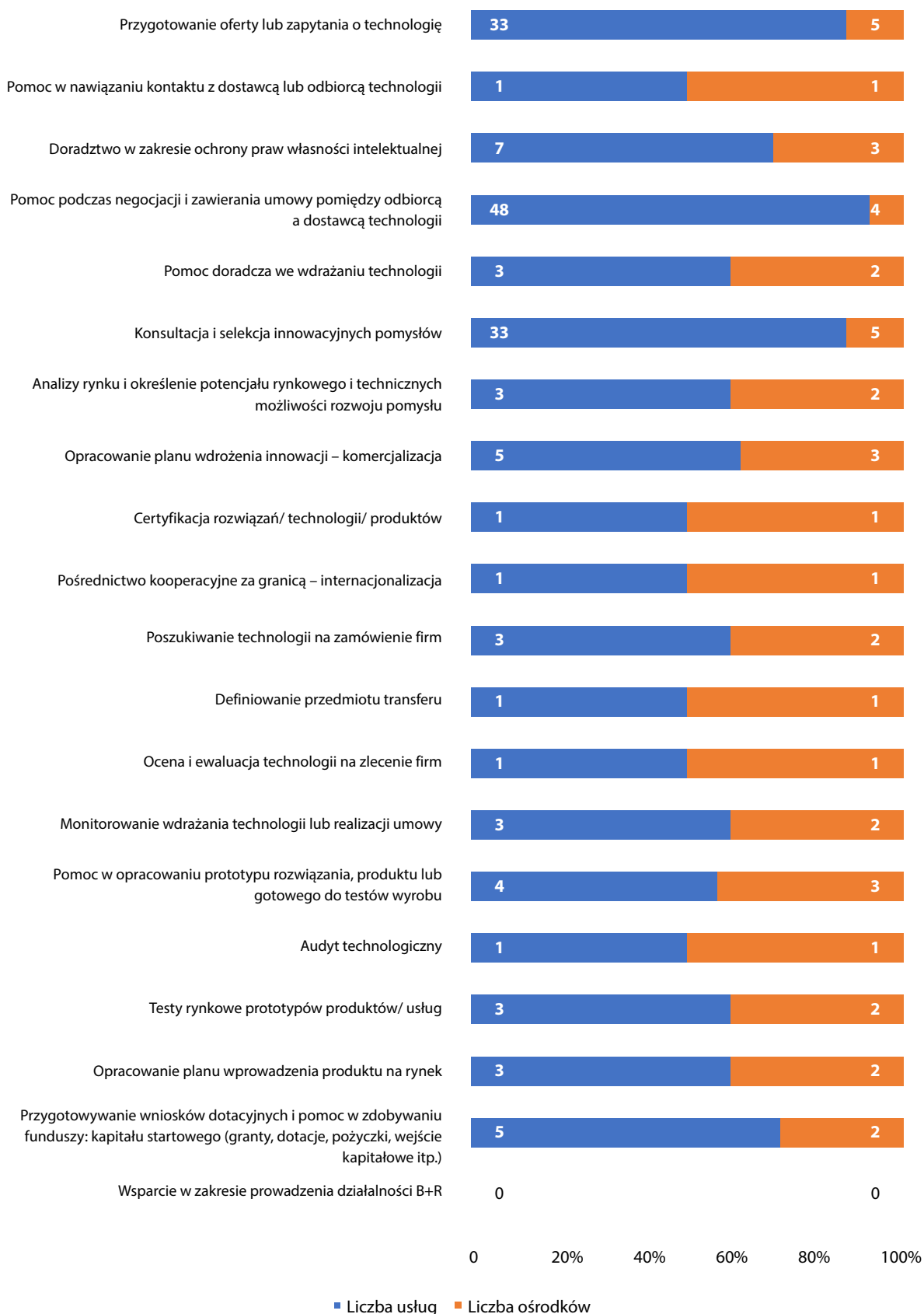


Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Powyższe dwa Wykresy (4.29. i 4.30.) przedstawiają liczbę zrealizowanych specjalistycznych usług doradczych w podziale na ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym i bez. Na uwagę zasługuje fakt, że w przypadku ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego większość z nich świadczy pełen zakres wyszczególnionych na wykresie usług 60–90% badanych ośrodków w zależności od ich rodzajów. W przypadku ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym wartość ta kształtuje się na istotnie niższym poziomie 20–50%. Oznacza to, że część ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym specjalizuje się w realizacji określonych rodzajów specjalistycznych usług doradczych, osiągając w tym zakresie dobre rezultaty ilościowe. Znajduje to także swoje potwierdzenie w analizie produktywności ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym w świadczeniu usług doradczych (liczonej średnią wartością usług danego rodzaju przypadających na jeden ośrodek), gdzie jest ona z reguły 2–3 krotnie wyższa a dla usług doradztwa w zakresie ochrony praw własności intelektualnej istotnie wyższa (14 razy) niż w przypadku ośrodków bez zaplecza infrastrukturalnego.



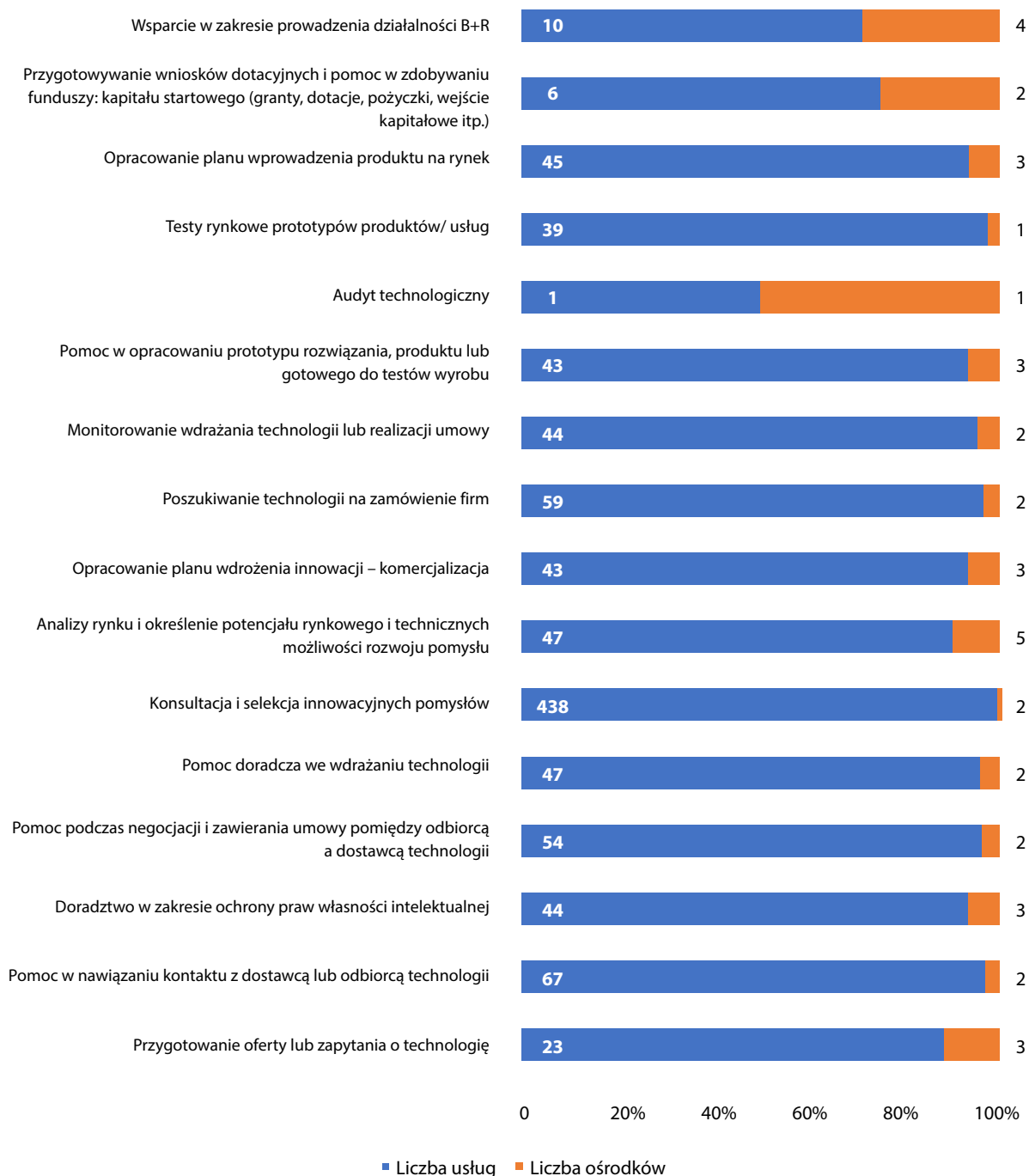
Wykres 4.31. Liczba zrealizowanych doradczych usług innowacyjnych w 2020 roku dla naukowców



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Wykres 4.31. prezentuje liczbę zrealizowanych usług innowacyjnych w 2020 roku dla naukowców. Usługi w tym zakresie świadczone były w 2020 roku jedynie przez 5 badanych ośrodków innowacji. Były to przede wszystkim Centra Transferu Technologii, Parki Naukowo-Technologiczne oraz Agencja Rozwoju Regionalnego. Analiza powyższego wykresu wskazuje, że najwięcej usług dla naukowców wyświadczone w zakresie pomocy podczas negocjacji i zawieraniu umów pomiędzy odbiorcą i dostawcą technologii, przygotowania oferty lub zapytania o technologię oraz konsultacji i selekcji innowacyjnych pomysłów.

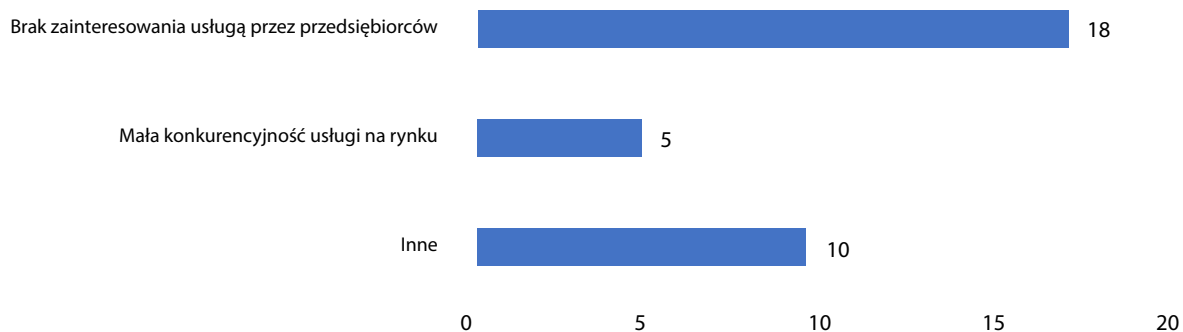
**Wykres 4.32. Liczba zrealizowanych doradczych usług innowacyjnych w 2020 roku dla lokatorów**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Specjalizowane usługi doradcze na potrzeby lokatorów parków świadczyło w 2020 roku 8 z badanych ośrodków. Analiza Wykresu 4.32. wykresu wskazuje, że zdecydowanie najwięcej usług dla lokatorów parków wyświadczono w zakresie konsultacji i selekcji innowacyjnych pomysłów.

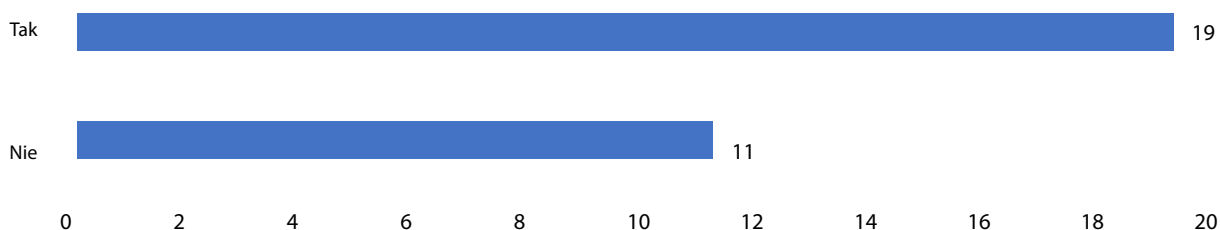
**Wykres 4.33. Przyczyny braku realizacji oferowanych usług innowacyjnych przez ośrodki świadczące usługi specjalistyczne dla MSP**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Przyczyny braku realizacji oferowanych przez ośrodki usług innowacyjnych zostały zaprezentowane na Wykresie 4.33. Jako najczęściej wymieniane powody takiego stanu rzeczy podawane były: sytuacja epidemiologiczna COVID-19 (3 wskazania ośrodków); brak potencjału i kompetencji ośrodka (3 wskazania ośrodków) oraz ograniczenia finansowe z posiadanymi zasobami (2 wskazania ośrodków). Z przeprowadzonej analizy wynika, że najczęstszą przyczyną braku realizacji oferowanych specjalistycznych usług przez badane ośrodki był brak zainteresowania ze strony przedsiębiorców. Należy z dużym prawdopodobieństwem przypuszczać, że na stan taki miała wpływ sytuacja epidemiologiczna COVID-19, utrzymująca się przez cały rok 2020 oraz trwająca nadal.

**Wykres 4.34. Wdrażanie nowych usług innowacyjnych w badanych ośrodkach [liczba]**

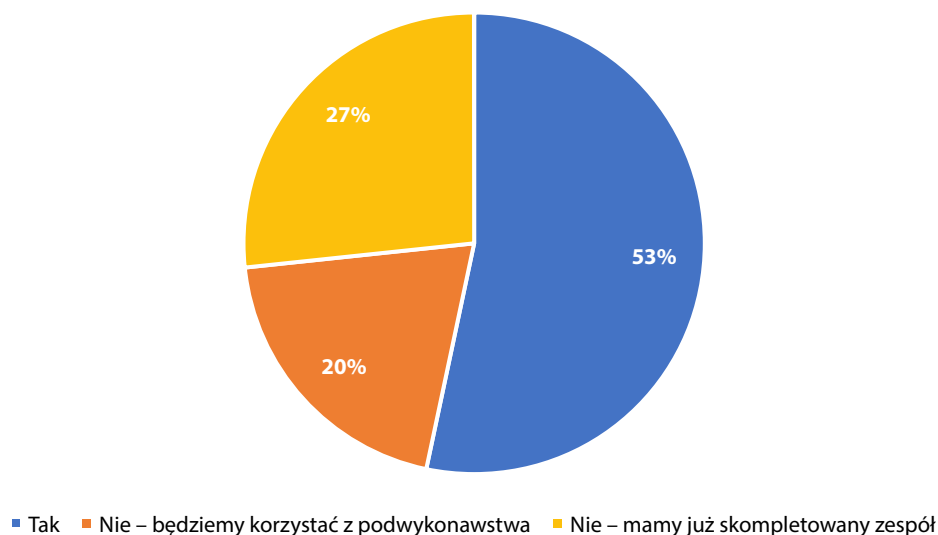


Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Ponad 63% badanych ośrodków wdrażało w 2020 roku nowe usługi innowacyjne, co jest wynikiem bardzo dobrym, zważywszy na okres pandemii COVID-19 oraz realizację tych działań pomiędzy okresami programowania i dystrybucji środków strukturalnych UE. W grupie ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym było to ponad 68% ośrodków, natomiast w grupie pozostałych ośrodków nowe usługi doradcze lub szkoleniowe wdrażało 50% ośrodków.

Do najczęściej podawanych powodów braku wdrażania nowych usług innowacyjnych w ośrodkach należały: skupianie się na rozwoju dotychczas wdrożonych usług (4 ośrodki), brak zasobów finansowych i kadrowych (2 ośrodki), oczekiwanie na nowy okres programowania środków strukturalnych UE.

**Wykres 4.35. Zapotrzebowanie na nowy personel merytoryczny w ośrodkach [%]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Zgodnie z Wykresem 4.35. ponad połowa badanych ośrodków (53%) deklaruje zapotrzebowanie na nowy personel merytoryczny oraz deklaruje chęć jego zatrudnienia. Potrzeby te są spójne z potrzebami ośrodków w innych obszarach służących rozwojowi i stabilności działania oraz potwierdzają wyniki wcześniejszych analiz wskazujących na postępujący proces profesjonalizacji ośrodków.

Poniżej w Tabelach 4.8. oraz 4.9. zostały przedstawione dane dotyczące aktywności ośrodków w zakresie świadczenia specjalistycznych usług wsparcia wdrożenia technologii, know-how oraz wyników prac B+R. Pomimo pandemii w roku 2020 usługi w tym zakresie nadal się rozwijały. Z przedstawionych danych widać, że w roku 2020 wdrożonych zostało dzięki wsparciu ośrodków 151 technologii oraz know-how oraz zrealizowanych 68 projektów komercjalizacyjnych zakończonych podpisaniem umowy lub listu intencyjnego. Ośrodki wsparły w sumie realizację 59 projektów inwestycyjnych o łącznym budżecie ponad 97 mln zł, z czego większość, bo aż 34 o łącznym budżecie ponad 61 mln zł były to projekty wdrożeniowe. Odsetek klientów, którzy wracają do ośrodków oferujących i realizujących specjalistyczne usługi doradcze i szkoleniowe, by ponownie korzystać z ich usług, utrzymuje się na wysokim poziomie i wynosi średnio 56,2% usługobiorców (mediana 60%).

**Tabela 4.8. Aktywność ośrodków świadczących usługi innowacyjne – wdrożenia w przedsiębiorstwach**

Rodzaj aktywności ośrodka	Liczba [szt.] /wartość [zł]
Liczba technologii, know-how wdrożonych w 2020 w przedsiębiorstwach przy wsparciu Ośrodków	151
Liczba projektów komercjalizacyjnych wspieranych przez Ośrodki, które zakończono w 2020 r. umową lub listem intencyjnym	68
Liczba projektów inwestycyjnych zrealizowanych przez firmy przy wsparciu Ośrodków	59

Rodzaj aktywności ośrodka	Liczba [szt.] /wartość [zł]
Wartość projektów inwestycyjnych zrealizowanych przez firmy przy wsparciu Ośrodków	97 402 460
w tym liczba projektów wdrożeniowych	34
w tym wartość projektów wdrożeniowych	61 993 573

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

**Tabela 4.9. Aktywność ośrodków świadczących usługi innowacyjne – zrealizowane usługi**

Rodzaj aktywności ośrodka	Liczba usług/ beneficjentów
Liczba usług doradczych innowacyjnych dla środowiska biznesowego	2010
Liczba beneficjentów usług doradczych innowacyjnych dla środowiska biznesowego	1026
Liczba usług doradczych innowacyjnych dla lokatorów ośrodka	285
Liczba beneficjentów usług doradczych innowacyjnych lokatorów ośrodka	173
Liczba usług doradczych innowacyjnych dla środowiska naukowego	55
Liczba beneficjentów usług doradczych innowacyjnych dla beneficjentów ze środowiska naukowego	70
Liczba usług szkoleniowych innowacyjnych dla środowiska biznesowego	138
Liczba beneficjentów usług szkoleniowych innowacyjnych dla środowiska biznesowego	3084
Liczba usług szkoleniowych innowacyjnych dla lokatorów ośrodka	83
Liczba beneficjentów usług szkoleniowych innowacyjnych lokatorów ośrodka	200
Liczba usług szkoleniowych innowacyjnych dla środowiska naukowego	38
Liczba beneficjentów usług szkoleniowych innowacyjnych dla beneficjentów ze środowiska naukowego	435
Liczba spotkań z partnerami biznesowymi zorganizowanych dla klientów ośrodka	547
Liczba uczestników spotkań z partnerami biznesowymi zorganizowanych dla klientów ośrodka	2260

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

#### 4.2.1. Wnioski

1. Ośrodki innowacji, zarówno posiadające jak i nie zaplecze infrastrukturalne istotnie zwiększyły w stosunku do badania z 2016 roku zakres oferowanych oraz realizowanych specjalistycznych usług doradczych. W żadnej grupie tych usług nie zanotowano procentowego spadku ilości ośrodków, które oferują lub realizują te usługi, a w niektórych przypadkach zanotowane wzrosty mają charakter spektakularny (opracowanie modelu biznesowego – wzrost o 72%, technologiczne i patentowe – 65,3% wzrostu, ochrona własności intelektualnej – 65,3% wzrostu, wdrażanie nowych usług i produktów – 72,2% wzrostu oraz zarządzanie biznesem – 70,8% wzrostu). Znacznie większy wzrost zakresu świadczonych usług doradczych nastąpił wśród ośrodków nie posiadających infrastruktury w stosunku do tych z zapleczem infrastrukturalnym.

2. Natomiast specjalistyczne usługi szkoleniowe są świadczone w porównaniu do usług doradczych w niewielkim stopniu. Wyjątkiem są usługi w zakresie opracowywania modelu biznesowego, które oferuje 60% wszystkich ośrodków, a realizuje je aż 43% ośrodków innowacji. Wydaje się, że taki trend, obserwowany także w badaniu oferowania usług przez ośrodki innowacyjności w 2016 roku jest pozytywnym efektem koncentrowania się przez nie na świadczeniu wysokospecjalizowanego doradztwa dla sektora MSP.
3. Należy podkreślić, że 61% ośrodków świadczących specjalistyczne usługi innowacyjne osiągnęło zysk w 2020 roku, co ułatwi im na dalsze działania rozwojowe.
4. Badane ośrodki sukcesywnie i konsekwentnie rozwijają i wdrażają nowe usługi specjalistyczne (63% badanych ośrodków) oraz starają się sprostać wyzwaniom i dynamice zmieniającego się rynku. Sytuacja związana z pandemią COVID-19 nie pozostała bez wpływu, zarówno na kondycję, jak i poziom przychodów oraz osiąganych zysków przez ośrodki. Jednak pomimo to starają się rozwijać i być gotowe na nowe wyzwania.
5. Ponad połowa badanych ośrodków (53%) deklaruje zapotrzebowanie na nowy personel merytoryczny oraz deklaruje chęć jego zatrudnienia. Potrzeby te są spójne z potrzebami ośrodków w innych obszarach służących rozwojowi i stabilności działania (infrastruktura techniczna i technologiczna, bazy danych i oprogramowanie, specjalistyczne szkolenia i praktyczne warsztaty) oraz potwierdzają wyniki horyzontalnych analiz, wskazujących na postępujący proces profesjonalizacji ośrodków.
6. Potrzeby wsparcia ośrodków innowacji w zakresie podnoszenia poziomu wiedzy, kompetencji i doświadczenia dla świadczenia specjalistycznych usług doradczych i szkoleniowych lokują się głównie w obszarze specjalistycznych szkoleń i warsztatów, które powinny przyjąć formę kompleksowego, specjalistycznego ekosystemu wsparcia zorganizowanego przez praktyków dla praktyków z udziałem przedstawicieli ośrodków w roli trenerów. Takie rozwiązanie wzmocniłoby jednocześnie poziom współpracy oraz sieciowania (networkingu) pomiędzy ośrodkami innowacji w Polsce.

### 4.3. Komercjalizacja i transfer technologii

#### Wprowadzenie

Komercjalizacja i transfer technologii to obszary, które intensywnie rozwijają się w Polsce od ponad 10 lat. Wciąż wdrażane są nowe przepisy i regulacje w tym zakresie dotyczące coraz szerszej grupy odbiorców. Dziś komercjalizacja to nie tylko aktywność między nauką a biznesem i nie tylko liczba udzielonych licencji i sprzedanych technologii.

Zgodnie z definicją przyjętą na rzecz akredytacji Ośrodków Innowacji przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii funkcjonalność ta, rozumiana jako brokering obejmuje działania o kompleksowym charakterze skierowane do przedsiębiorców i innowatorów, wspierające wdrażanie innowacji związane z szeroko definiowanym transferem technologii pomiędzy dwoma podmiotami. Są to działania obejmujące czynności od pomocy w poszukiwaniu innowacyjnych rozwiązań w jednostkach naukowych/u lub u innych przedsiębiorców, między innymi poprzez pomoc w przygotowaniu transakcji transferu technologii do efektywnego wdrożenia innowacji z uwzględnieniem ograniczenia ryzyka związanego z bezpieczeństwem własności intelektualnej.

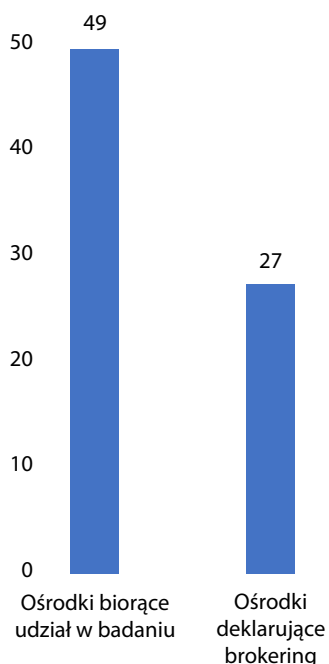
Komercjalizacja, zgodnie z definicją MRiT, to motywowany osiągnięciem zysków proces, w którym efekty działalności badawczo-rozwojowej stają się lub w zamierzeniu mogą się stać przedmiotem

obrotu rynkowego i w takim ujęciu komercjalizacja jest analizowana w niniejszym badaniu. Pojęcie to jednak przez lata ewoluowało, zwłaszcza w ujęciu podmiotowym. Obecnie komercjalizacja zaczyna być postrzegana jako waloryzacja wiedzy, czyli ogół współpracy coraz to szerszej grupy aktorów na scenie innowacji. Do aktorów tych dziś zalicza się podmioty sektora publicznego, takie jak instytucje naukowe, prywatnego, jak przedsiębiorstwa, ale i społeczeństwo oraz jednostki samorządu terytorialnego. Coraz ważniejszą rolę odgrywają też podmioty o charakterze integratora środowiska innowacji i transferu technologii, takie jak parki naukowo-technologiczne, inkubatory technologiczne i inne instytucje otoczenia biznesu. Zmiany w kierunku rozszerzenia definicji i zakresu transferu technologii i komercjalizacji przyspieszą dodatkowo po wdrożeniu przez Komisję Europejską nowych rozporządzeń i zaleceń dla krajów członkowskich. Dziś Komisja intensywnie pracuje nad nowelizacją polityk z 2008 r. dotyczących zasad komercjalizacji. Rozszerzeniu ulega definicja transferu technologii do definicji waloryzacji wiedzy, gdyż władze Unii, będące jednocześnie grantodawcą wielu przedsięwzięć na międzynarodowej płaszczyźnie innowacji, zauważyły, że wiele transakcji między nauką a biznesem opiera się na przepływie know-how, usługach konsultingu naukowego, wsparciu przy wdrażaniu – które niejednokrotnie jest zasługą wielu podmiotów współpracujących ze sobą na licznych płaszczyznach i w wielu kierunkach. Niektóre z tych aspektów już dają się zauważyć w bieżącym badaniu ośrodków innowacji i przedsiębiorczości SOOIPP za rok 2020.

#### 4.3.1. Charakterystyka ośrodków w obszarze komercjalizacji

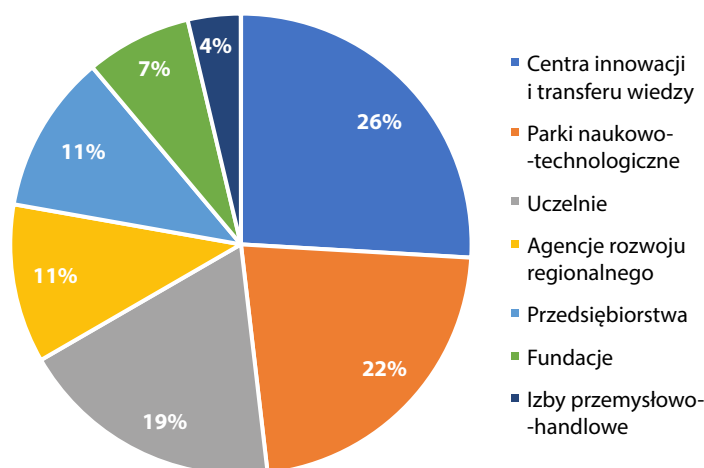
W badaniu przeprowadzonym przez SOOIPP w roku 2020 wzięło udział 49 ośrodków innowacji i przedsiębiorczości. Aktywność w obszarze komercjalizacji i transferu technologii zadeklarowało 27 z nich.

**Wykres 4.36. Liczba ośrodków deklarujących działalność w obszarze komercjalizacji i transferu technologii**



Badane ośrodki posiadają różne formy prawne i różne umocowanie swego funkcjonowania. Większość (ok. 64%) to ośrodki zlokalizowane przy uczelniach oraz parki naukowo-technologiczne. Jednak wśród deklarujących tę aktywność występują również agencje rozwoju regionalnego, izby przemysłowo-handlowe oraz spółki kapitałowe posiadające status ośrodków innowacji. Struktura badanych ośrodków przedstawia Wykres 4.37.

**Wykres 4.37. Struktura podmiotowa badanych ośrodków świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii [%]**



Źródło: opracowanie własne

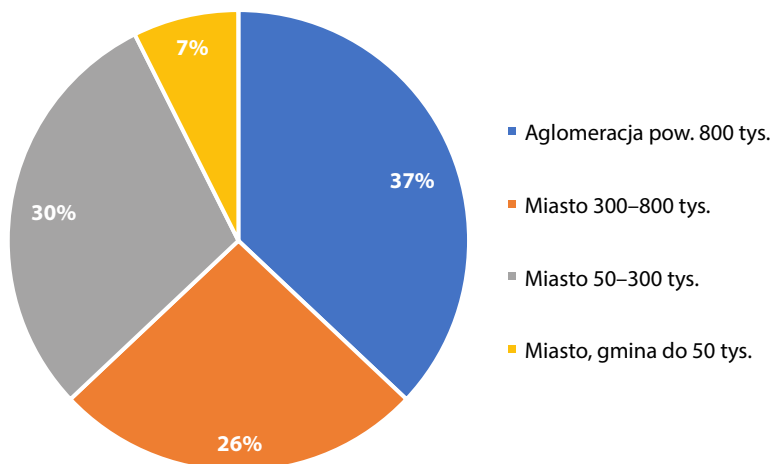
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Centra transferu technologii i parki naukowo-technologiczne stanowią niemal połowę badanych ośrodków, sięgając 48,1% badanej grupy. Uczelnie, które poddały się badaniu bez wskazania swoich centrów transferu technologii jako respondentów stanowią 18,5% grupy, agencje rozwoju regionalnego i spółki prawa handlowego to blisko 22% analizowanej próby, pozostałe 11% stanowią fundacje i izby przemysłowo-handlowe.

Większość badanych ośrodków ma swoje siedziby w miastach, 10 z nich zlokalizowanych jest w aglomeracjach liczących powyżej 800 tys. mieszkańców, 7 znajduje się w miastach o liczebności ludności 300 tys. – 600 tys. Kolejnych 8 ośrodków mieści się w miastach o wielkości 50 tys. – 300 tys. mieszkańców. Dwa ośrodki znajdują się w miastach i ośrodkach gminnych do 50 tys. mieszkańców. Żaden z badanych ośrodków nie leży na terenie gminy wiejskiej. Obszar działalności w zakresie komercjalizacji wiedzy i transferu technologii jest zatem mocno skoncentrowany w ośrodkach miejskich, ponad połowa ośrodków znajduje się w miastach liczących powyżej 300 tys. mieszkańców.



Wykres 4.38. Lokalizacja ośrodków świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii [%]

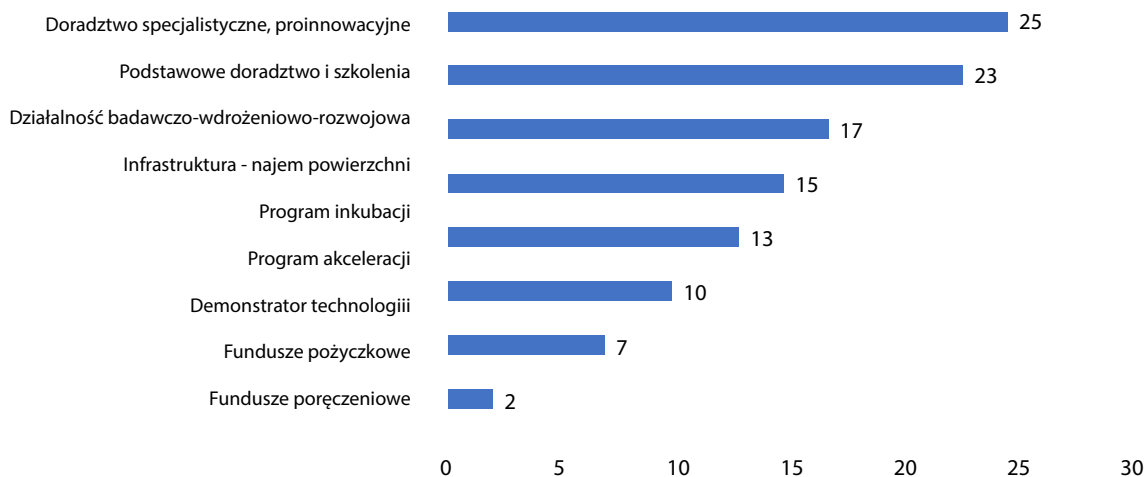


Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Prawie wszystkie ośrodki, bo 23 z 27 działających w obszarze komercjalizacji i transferu wiedzy posiadają zapisy o niedziałaniu dla zysku lub przeznaczeniu zysku na cele statutowe w statucie lub innym równoważnym dokumencie. 20 z tych ośrodków osiągnęło zysk, a 16 przeznaczyło 100% osiągniętego zysku na cele statutowe i misyjne.

Ośrodki deklarujące działalność w obszarze komercjalizacji i transfer technologii specjalizują się również w innych obszarach działania. Znakomita większość, bo 92% badanych ośrodków, świadczy usługi doradztwa i szkoleń, w tym 23 ośrodki świadczą podstawowe doradztwo i szkolenia, 25 z nich świadczy doradztwo specjalistyczne – proinnowacyjne. 13 ośrodków realizuje programy inkubacji, a 10 z nich – programy akceleracji. 15 ośrodków, prócz wsparcia komercjalizacji i transferu technologii wspiera swych klientów też infrastrukturą, posiadając powierzchnie na wynajem (18 z nich posiada sale konferencyjne/dydaktyczne). 17 z badanych ośrodków prowadzi też własną działalność badawczo-wdrożeniowo-rozwojową, a 7 ośrodków deklaruje posiadanie demonstratorów technologii. Wśród badanych 2 posiadają w swej ofercie fundusze pożyczkowe, żaden z ośrodków z obszaru komercjalizacji nie oferuje funduszu poręczeniowego.

Wykres 4.39. Obszary działalności uzupełniające brokering w ośrodkach [liczba ośrodków]



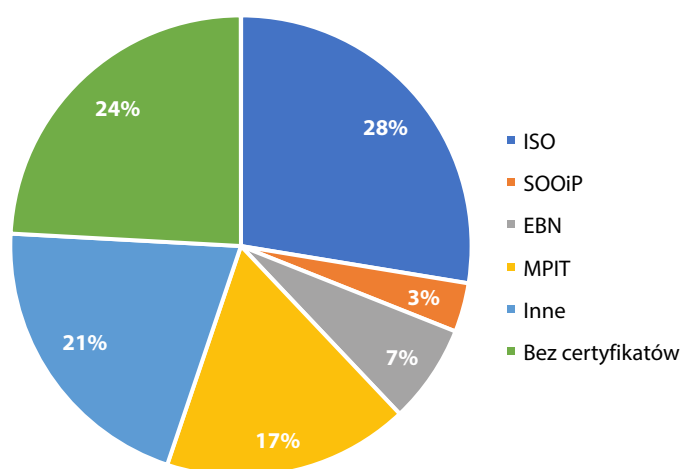
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Tematem bardzo gorącym wśród ośrodków świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii jest temat akredytacji i posiadanych certyfikatów. Coraz częściej ośrodki poddają się certyfikacjom regulującym ich standardy działania i sięgają po inne, bardziej specjalistyczne certyfikacje niż najbardziej popularny dotąd standard ISO.

Badane ośrodki zadeklarowały, że stosują standardy świadczenia usług wg szeregu instytucji akredytujących i posiadają ich certyfikaty. Wśród badanych ośrodków świadczących usługi w obszarze komercjalizacji i transferu technologii 8 działa zgodnie z normą ISO i posiada aktualne certyfikaty. Jedna instytucja zadeklarowała posiadany aktualny certyfikat SOOIPP, kolejne dwie posiadają certyfikat świadczenia usług według standardów EBN (European Business Network), 5 instytucji posiada akredytację usług dla MŚP wydaną przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii, 6 ośrodków posiada inne certyfikaty, tj. QI (Quality International w standardach zarządzania), akredytacja IOB woj. mazowieckiego, wpis na listę instytucji szkoleniowych, RATED 3 zgodny z ANSI/TIA 942 dla centrów danych, PCA (akredytacja jednostek oceniających zgodność), NADCAP (certyfikat zgodności procesów technicznych). Natomiast 7 ośrodków nie posiada aktualnie żadnego certyfikatu.

W kwestii planowanej akredytacji przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii 14 z 27 badanych ośrodków zadeklarowało ubieganie się o akredytację, a 6 z nich jeszcze nie ma w tej kwestii zdania.

**Wykres 4.40. Posiadane akredytacje i certyfikaty przez ośrodki świadczące usługi komercjalizacji i transferu technologii [%]**



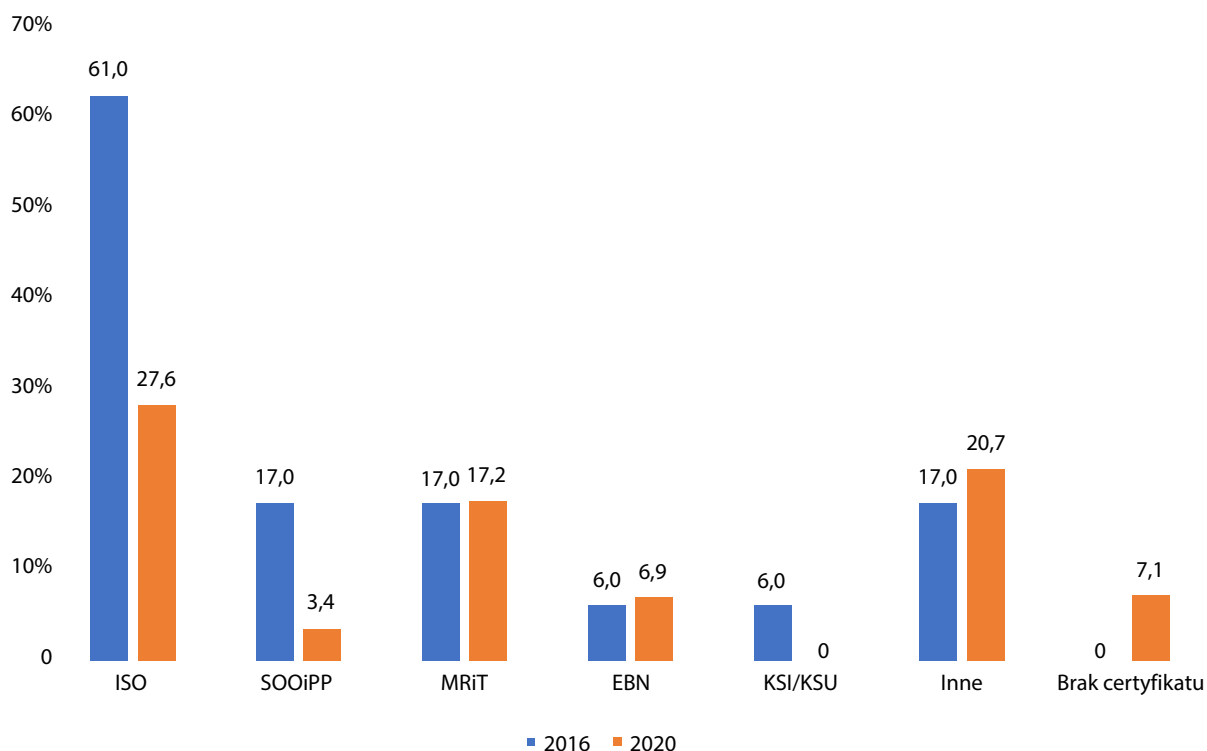
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Zestawienie posiadanych przez ośrodki akredytacji w roku 2020 pokazuje raczej spadek aktywności w tym obszarze. Drastycznie spadło zainteresowanie i utrzymanie certyfikatu jakości ISO. Już w raporcie prezentującym dane z 2016 roku widoczny był mocny spadek zainteresowania utrzymaniem tej formy certyfikacji. Dane z raportu za rok 2016 mówią o spadku z 87,5% w roku 2014 do 61% w roku 2017.<sup>1</sup> W roku 2020 trend spadkowy został utrzymany i tak certyfikaty ISO zadeklarowało 27,6% badanych ośrodków. Mniej ośrodków również posiada aktualny certyfikat SOOIPP w porównaniu z rokiem 2016. Na tym samym poziomie pozostała liczba ośrodków z certyfikatem MRIT, nieznacznie wzrosła liczba ośrodków

1 OŚRODKI INNOWACJI I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI W POLSCE, RAPORT 2018, pod redakcją Aleksandra Bąkowskiego, Marzeny Mażewskiej; POZNAŃ / WARSZAWA 2018

z certyfikatem EBN. Z racji zakończonego projektu PARP Krajowych Sieci Innowacji, żaden z ośrodków nie mówi już dziś o certyfikacie KSI/KSU, co w roku 2016 miało znaczenie dla 6% badanych jednostek.

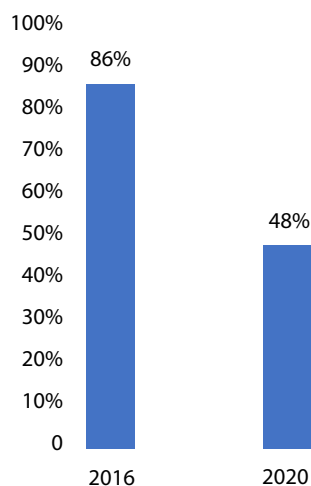
**Wykres 4.41. Zestawienie posiadanych certyfikatów w latach 2016 i 2020 w ośrodkach świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii [%]**



Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych z raportu 2018 i badania SOOiPP 2021

#### 4.3.2. Standard świadczenia usług

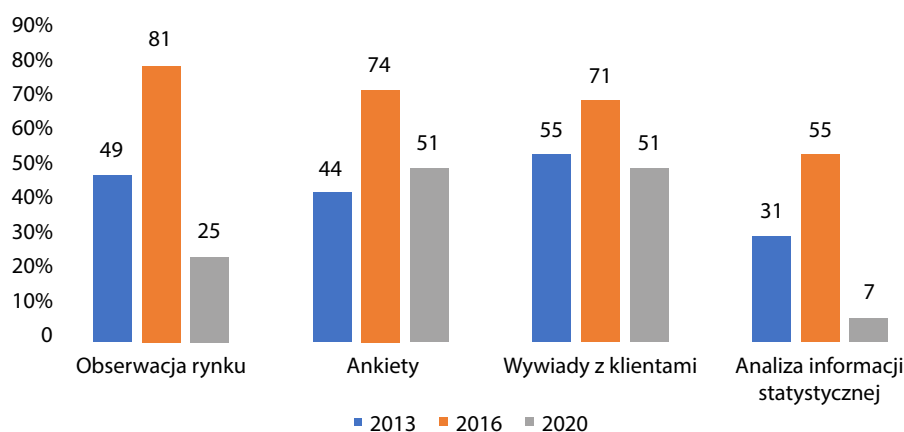
Jakość i standard świadczenia usług jest najczęściej sprzężony z prowadzeniem kontroli pracy i jej wyników. Z 27 badanych ośrodków w obszarze komercjalizacji i transferu technologii 13 ma wdrożony system monitoringu i ewaluacji swojej działalności, co stanowi 48% badanych podmiotów. Jest to wyraźny spadek w stosunku do danych z badania ośrodków za rok 2016 roku. Wówczas posiadanie wdrożonego systemu monitoringu i ewaluacji swojej pracy deklarowało 86% ośrodków.

**Wykres 4.42. Ośrodki deklarujące wdrożone systemu monitoringu i ewaluacji pracy**

Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych z raportu 2018 i badania SOOIPP 2021

Cenną informacją dla podmiotów działających na rynku jest badanie potrzeb klienta. Ośrodki świadczące usługi w zakresie komercjalizacji i transferu technologii również w ten sposób pozyskują dane z rynku, na którym działają. W bieżącym badaniu 17 ośrodków zadeklarowało, że w ciągu ostatnich dwóch lat przeprowadziło badanie potrzeb wśród przedsiębiorców. Jest to dość niepokojąca informacja w porównaniu do danych z badania w roku 2016, bowiem pokazuje spadek aktywności na tym polu. Wówczas badanie klienta zadeklarowało 86% ośrodków, w bieżącym badaniu odsetek ten spadł do 63%.

Popularnymi metodami badania potrzeb klientów pozostają niezmiennie od badania z 2014 roku wywiady i ankiety. W każdej z tych metod aktywność wykazuje ponad połowa ośrodków. Spadła w ocenie respondentów waga obserwacji rynku. W badaniach z 2016 roku ta metoda była wskazywana jako najbardziej popularna przez większość ośrodków, dziś stosuje ją nieco ponad 25% badanych podmiotów. Dane statystyczne brane są pod uwagę tylko przez dwa ośrodki.

**Wykres 4.43. Popularność metod badania potrzeb klientów w latach 2014, 2016, 2020 w ośrodkach świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii [%]**

Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych z raportów SOOIPP z lat 2015 i 2018 oraz badania SOOIPP 2021

Standard świadczenia usług przez ośrodki innowacji, a tym bardziej ośrodki pracujące w obszarze komercjalizacji i transferu technologii powinien być regulowany stosownymi przepisami w zakresie zarządzania własnością intelektualną. Ośrodki takie powinny mieć wdrożone procedury postępowania z wynalazkami chronionymi lub niechronionymi, w tym z know-how, zasady współwłasności i przenoszenia praw. W większości przypadków przepisy te zamykają się w regulaminach własności intelektualnej. Z badanych 27 ośrodków tylko 14 deklaruje wdrożony regulamin zarządzania prawami autorskimi i prawami pokrewnymi oraz prawami własności przemysłowej, co stanowi 52% badanej grupy. Odsetek ten w badaniu za rok 2016 kształtował się na poziomie 61,5%.

### 4.3.3. Współpraca z otoczeniem ośrodków świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii

Dla ośrodków działających w sferze innowacji i nowych technologii niezmiernie ważna jest współpraca ze wszystkimi aktorami ekosystemu innowacji. Lista znaczących aktorów wciąż się poszerza, gdyż komercjalizacja i transfer technologii coraz częściej postrzegane są jako wielopłaszczyznowe i wielokierunkowe działania przy współdziałaniu sektora publicznego, prywatnego, społeczeństwa, brokerów (takich jak parki, inkubatory) oraz jednostek samorządu.

Struktura współpracy ośrodków z innymi podmiotami kształtuje się następująco: 18 ośrodków zadeklarowało współpracę z uczelniami, 9 z jednostkami PAN, 10 z nich ma nawiązaną współpracę z aniołami biznesu lub funduszami venture capital. W sferze współpracy z przedsiębiorstwami 12 ośrodków utrzymuje współpracę z jednostkami B+R przedsiębiorstw, a 15 z nich z firmami konsultingowymi.

Podobnie 15 ośrodków zadeklarowało współpracę z samorządem, a 15 z innymi instytucjami otoczenia biznesu. Tylko 9 ośrodków zadeklarowało współpracę z ministerstwami, przy czym większość z nich współpracuje z 1 lub dwoma ministerstwami. 10 z badanych 27 ośrodków zadeklarowało współpracę z międzynarodowymi instytucjami naukowo-badawczymi.

**Wykres 4.44. Deklarowane podmioty współpracy [liczba ośrodków]**



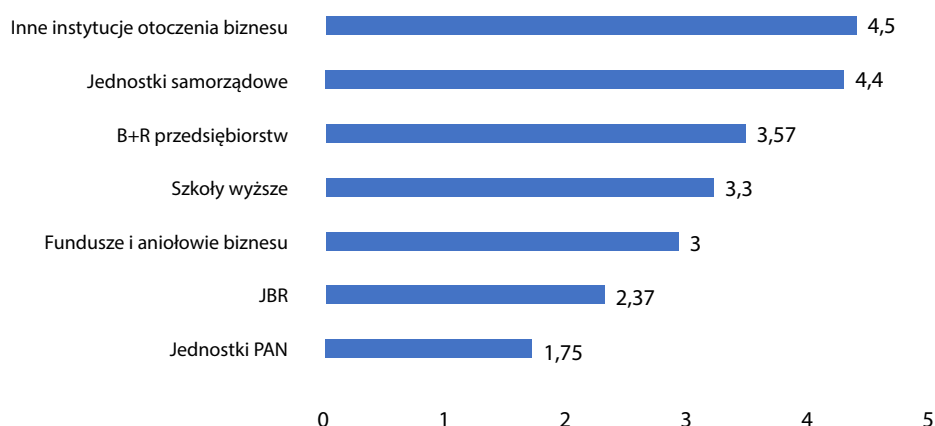
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Na uwagę zasługuje intensywność współpracy ośrodków z poszczególnymi partnerami. I tak średnia ocena intensywności współpracy ośrodków ze szkołami wyższymi oceniana jest dostatecznie, na poziomie 3,3 pkt w skali 1–5 – gdzie 1 oznacza bardzo niski poziom cechy, 5 bardzo wysoki. Mimo, że większość ośrodków tę współpracę nawiązuje, to nie jest ona bardzo intensywna. Jeszcze niżej oceniona została intensywność współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi, średnia wartość tej cechy to 2,375. Współpraca z instytutami PAN została oceniona na poziomie 1,75.

Znacznie lepiej oceniona została intensywność współpracy z aniołami biznesu. Ośrodki, które tę współpracę zadeklarowały, oceniają jej intensywność na poziomie 3, co świadczy o tym, że współpraca ta jest rzeczywista, a nie tylko deklaratorywna. Jeszcze lepiej kształtuje się współpraca z jednostkami B+R przedsiębiorstw, bo jej średnia ocena intensywności wynosi 3,57 pkt. co dla komercjalizacji i transferu technologii jest dobrym prognostykiem.

Najlepiej oceniana jest intensywność współpracy z jednostkami samorządu lokalnego i jej średnia ocena to 4,4 pkt w 5 punktowej skali. Podobnie oceniana jest intensywność współpracy ośrodków z innymi instytucjami otoczenia biznesu, bo aż na poziomie 4,5 pkt., co świadczy o silnym sieciowaniu ośrodków, co w transferze technologii jest bardzo istotne i ważne.

**Wykres 4.45. Intensywność współpracy z partnerami**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

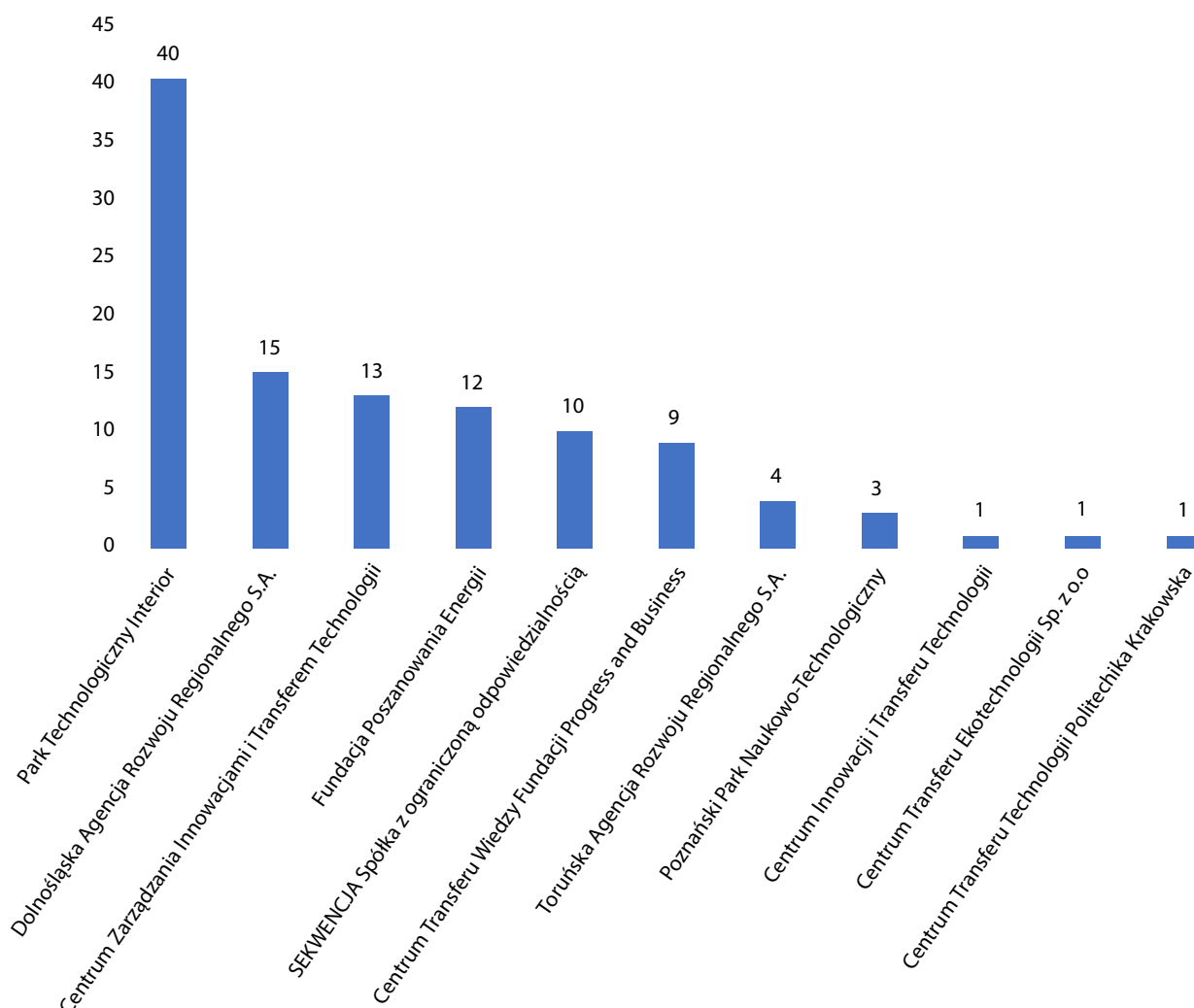
O skutecznym sieciowaniu świadczy też przynależność ośrodków do klastrów i stowarzyszeń. Z 27 badanych ośrodków 7 zadeklarowało przynależność do jakiegoś klastra w roku 2020, a 10 do stowarzyszeń. Najbardziej popularnym wśród ośrodków jest zaangażowanie w działalność SOOIPP, na drugim miejscu ośrodki zadeklarowały przynależność do Porozumienia Akademickich Centrów Transferu Technologii (PACTT). Natomiast w międzynarodowych sieciach najbardziej popularne są Enterprise Europe Network (EEN), International Association of Science Park and Areas of Innovation (IASP), European Business Network (EBN).

#### 4.3.4. Komercjalizacja

Ośrodki działające w obszarze komercjalizacji i transferu technologii wykazują zarówno wsparcie transferu technologii na rzecz innych podmiotów, z którymi współpracują, jak i na rzecz ośrodków

macierzystych. Ich zadaniem w tym obszarze jest doprowadzenie do wdrożenia nowych technologii – nie zawsze muszą to być technologie stanowiące własność ośrodka. Większość badanych ośrodków pracuje na zasadzie udzielania wsparcia i doradztwa w obszarze komercjalizacji, pomagając swym klientom i w określeniu właściwej ścieżki komercjalizacji, w poszukiwaniu partnerów do wdrożenia, przygotowując analizy rynkowe i patentowe niezbędne do zaplanowania działań w zakresie transferu technologii. Efektem tej pracy jest wdrożona nowa technologia lub wytransferowana własność intelektualna. Co prawda deklarujących aktywność w tym obszarze było 27 ośrodków to tylko 11 z nich wykazało aktywność w roku 2020, deklarując wsparcie przy wdrożeniu łącznie 89 technologii/know-how do firm. Liderem w tym działaniu jest Park Technologiczny Interior z Nowej Soli, który wsparł 40 wdrożeń nowych technologii.

**Wykres 4.46. Liczba wdrożeń przy wsparciu badanych ośrodków świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Przy łącznym wsparciu 79 wdrożeń przez badane ośrodki średnia liczba wdrożonych technologii na ośrodek nie wygląda imponująco, bo wynosi zaledwie 2,9, co jest znacznie niższym wynikiem niż dane za rok 2016. Wówczas średnia liczba skomercjalizowanych technologii przypadająca na ośrodek wynosiła 8,4.

Z racji tego, że lider komercjalizacji znacznie odbiega od średniego poziomu innych ośrodków, analizie poddano medianę danych i tu już sytuacja kształtuje się znacznie lepiej. Mediana bowiem to 9 wdrożonych technologii.

W badaniu aktywności ośrodków w 2020 roku analizie poddane zostały dwa obszary komercjalizacji: nauka-biznes i biznes-biznes. Na płaszczyźnie współpracy nauki z biznesem komercjalizacji dokonało 5 ośrodków, transferując 29 technologii z nauki do biznesu na wartość 928,5 tys. zł. Średnia wartość transakcji zatem to nieco ponad 32 tys. zł. Jest to znacznie niższa wartość niż wartość raportowana w poprzednich latach.

W zakresie komercjalizacji biznes-biznes zaledwie 4 ośrodki wykazały aktywność, wykazując 14 skomercjalizowanych technologii na wartość 4,3 mln zł. Tu średnia wartość transakcji jest już znacznie wyższa i wynosi nieco ponad 307 tys. zł.

**Tabela 4.10. Aktywność ośrodków w komercjalizacji nauka-biznes i biznes-biznes**

	Komercjalizacja Nauka-Biznes	Komercjalizacja Biznes-Biznes
Liczba aktywnych ośrodków	5	4
Liczba skomercjalizowanych technologii	29	14
Wartość całkowita transakcji	928,5 tys. zł	4,3 mln zł
Średnia wartość transakcji	32 tys. zł	307 tys. zł.

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

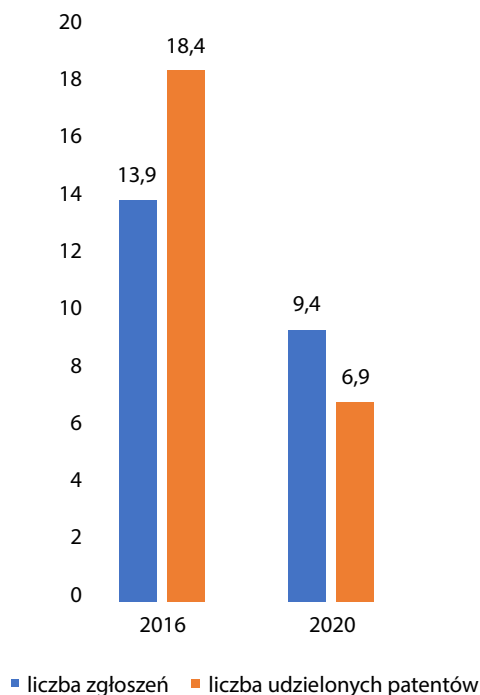
W bieżącym badaniu 6 ośrodków wykazało aktywność na płaszczyźnie transferu wiedzy, wykazując 27 transakcji na wartość 207 tys. zł. Badane ośrodki pośredniczyły w udzieleniu 33 licencji, z tym że liczba ta skumulowana jest w zaledwie 5 ośrodkach. Tu na czoło wysuwa się Centrum Inkubacji i Transferu Technologii Politechniki Śląskiej z 20 umowami.

#### 4.3.5. Aktywność patentowa

Z udzielaniem licencji często wiąże się własność intelektualna formalnie chroniona. Analizowane ośrodki wspierają zarówno naukowców jak i firmy w procedowaniu formalnej ochrony ich własności intelektualnej, a zwłaszcza w procesie zgłoszenia ochrony patentowej. Z 27 analizowanych ośrodków 12 wykazało usługę wsparcia w procesie zgłoszenia patentu. I tak dzięki tym ośrodkom do Urzędu Patentowego RP w roku 2020 trafiły 254 zgłoszenia wynalazków i zostało udzielonych 188 patentów.

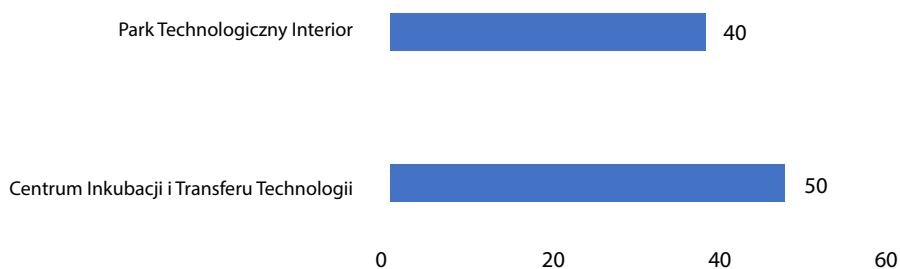
Daje to średnią 9,4 zgłoszenia przypadającego na jeden ośrodek oraz 6,9 udzielonych patentów na ośrodek. Dane te świadczą o spadku aktywności w porównaniu z rokiem 2016. Tam w raporcie wykazano 13,9 zgłoszeń i 18,4 udzielonych patentów na ośrodek. O ile liczba udzielonych patentów jest raczej mniej zależna od ośrodka lub zgłaszającego, o tyle liczba zgłoszeń może już świadczyć o spadku zainteresowania ochroną wynalazków.



**Wykres 4.47. Liczba patentów udzielonych i zgłoszonych przy wsparciu ośrodków**

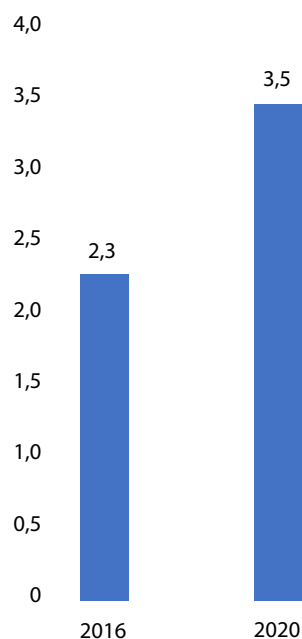
Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych z raportu 2018 i badania SOOIPP 2021

Spośród ośrodków poddanych badaniu 7 wspierało zgłoszenia w Europejskiej procedurze, udzielając wsparcia 94 zgłoszeniom. Tu na czołówkę wysuwają się Centrum Inkubacji i Transferu Technologii Politechniki Śląskiej oraz Park Technologiczny Interior.

**Wykres 4.48. Liczba zgłoszeń patentowych w trybie EPO (European Patent Office)**

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Aktywność na płaszczyźnie zgłoszeń wynalazków do EPO (European Patent Office) uległa znacznej poprawie od roku 2016. Wówczas średnio na ośrodek przypadały 2,3 zgłoszenia do EPO i 2 udzielone patenty. W roku 2020 przeciętnie na ośrodek przypadało blisko 3,5 zgłoszenia. Może to świadczyć o wzroście internacjonalizacji działania firm wspieranych przez ośrodki, wzroście świadomości o znaczeniu własności intelektualnej na rynkach zagranicznych lub wzroście aktywności polskich podmiotów na arenie międzynarodowych projektów badawczo-rozwojowych.

**Wykres 4.49. Średnia liczba zgłoszeń EPO przypadająca na ośrodek w latach 2016 i 2020**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z raportu 2018 i badań 2021

Badane ośrodki wspierały również naukowców i przedsiębiorców w zgłoszeniu znaków towarowych i wzorów użytkowych. I tak dzięki aktywności pięciu ośrodków zastrzeżono 39 znaków towarowych, a dzięki pracy sześciu ośrodków uzyskano 17 wzorów użytkowych. Daje to średnią 1,44 znaków towarowych na ośrodek i 0,6 wzorów użytkowych. Dane te wskazują na drastyczny spadek zainteresowania ochroną znaków towarowych i wzorów użytkowych w stosunku do roku 2016. Wówczas średnio na ośrodek przypadało 4,3 znaków towarowych i 1,3 wzorów użytkowych. Rok 2020 wykazał regres aktywności w tym zakresie i poziom aktywności sięgnął poziomu z roku 2011.

**Tabela 4.11. Wsparcie ośrodków w uzyskiwaniu znaków towarowych i wzorów użytkowych**

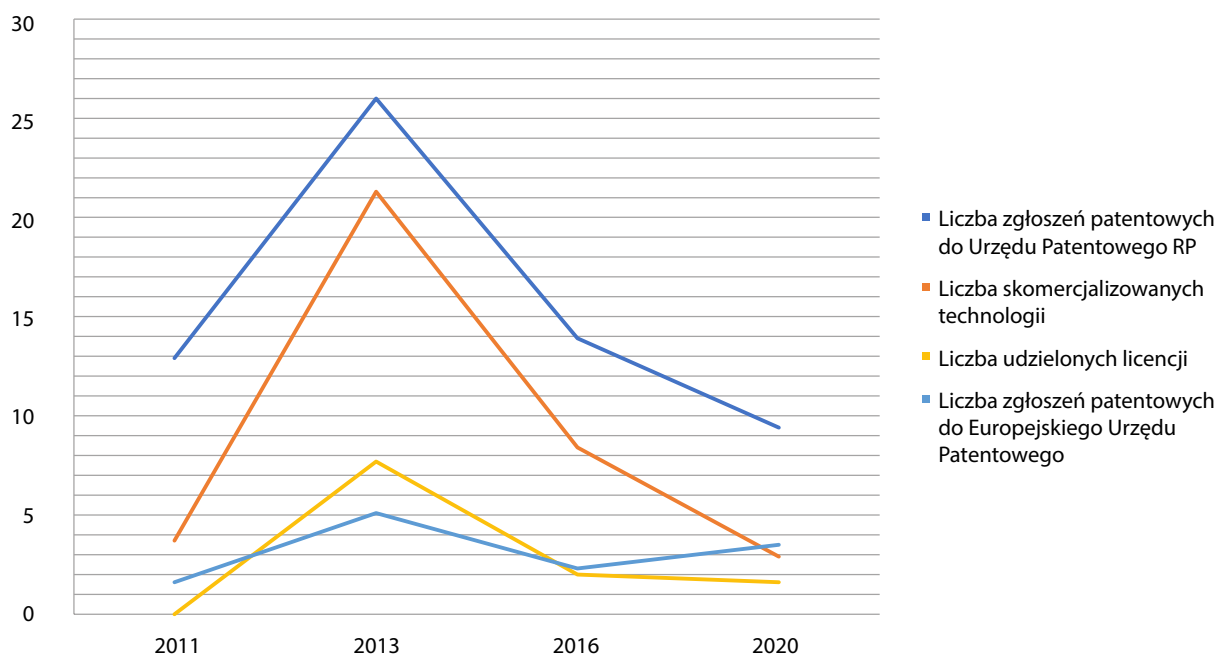
	2011	2013	2016	2020
Liczba znaków towarowych na ośrodek	1	3,3	4,3	1,44
Liczba wzorów użytkowych na ośrodek	0,6	2	1,3	0,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

#### 4.3.6. Podstawowe aktywności w obszarze brokeringu i transferu technologii

Działalność ośrodków w sferze wsparcia komercjalizacji na przestrzeni lat ulega zmianom. Rok 2020 przyniósł niestety spadek aktywności, co może być odzwierciedleniem światowej sytuacji związanej z pandemią. Poniższy wykres przedstawia aktywność ośrodków, które w nowej metodyce badania podlegają pod obszar komercjalizacji i transferu technologii, a tym samym odpowiadają kategorii centrum transferu technologii z raportów z ubiegłych lat.

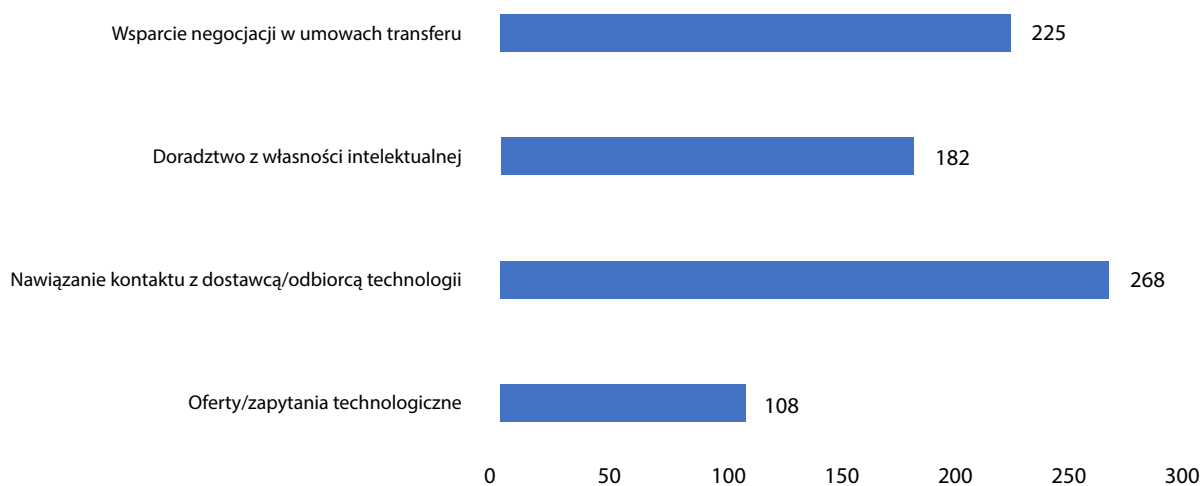
**Wykres 4.50. Aktywności ośrodków w latach 2012–2020 ośrodków świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii [liczba]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów z badania 2012, 2015, 2018, 2021

Analizowane ośrodki przygotowały w roku 2020 łącznie 108 ofert lub zapytań technologicznych, w tym 31 dla naukowców, udzieliły 268 usług wsparcia w nawiązaniu kontaktu z dostawcą lub odbiorcą technologii, w tym 1 dla naukowców. Nie jest to dobrą informacją na temat aktywności nauki na polu transferu wiedzy, ale z drugiej strony dobrze świadczy o wzrastającej świadomości przedsiębiorców. Ośrodki w 2020 zrealizowały 182 usługi doradcze w zakresie ochrony własności intelektualnej, w tym 5 dla naukowców oraz 225 usług w zakresie pomocy podczas negocjacji i zawierania umowy pomiędzy odbiorcą a dostawcą technologii, w tym 46 dla naukowców.

**Wykres 4.51. Główne aktywności ośrodków w obszarze komercjalizacji [liczba usług]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Z 27 analizowanych ośrodków 9 wykazało aktywność na płaszczyźnie konsultacji i selekcji innowacyjnych pomysłów. Ośrodki te przeanalizowały łącznie 405 pomysłów, w tym 31 pomysłów naukowców.

Dodatkowo, badane podmioty wspierają naukę i biznes w przygotowaniu planu wdrożenia nowych technologii. Z badania wynika, że 7 ośrodków wykazało też aktywność w tej sferze. Łącznie w 2020 roku przygotowano 48 takich planów, w tym 3 dla naukowców.

Analizowane ośrodki nie wykazują aktywności na płaszczyźnie certyfikacji produktów. Tylko Poznański Park Naukowo-technologiczny wykazał 2 takie certyfikacje w roku 2020.

Transfer technologii coraz częściej wychodzi poza granice kraju. Zarówno przedsiębiorcy jak i naukowcy podejmują współpracę i wchodzą w konsorcja z wieloma podmiotami z zagranicy. To z kolei rodzi potrzebę znalezienia dobrych partnerów, z którymi w konsekwencji współpracy, dochodzi do transferu wiedzy poza granice kraju. Analizowane ośrodki wykazują aktywność również na tym polu. W roku 2020 1/3 badanych ośrodków wykazała aktywność na płaszczyźnie wsparcia internacjonalizacji przedsiębiorstw. W roku 2020 wyświadczyły one 307 usług pośrednictwa kooperacyjnego z zagranicą, 7 z nich odpowiedziało też na potrzeby firm w zakresie poszukiwania nowych technologii i opracowało łącznie 137 takich zapytań.

Mimo pandemii w roku 2020 ośrodkom udało się zorganizować sporą liczbę spotkań brokerskich z partnerami gospodarczymi. I tak 12 z badanych 27 ośrodków wykazało aktywności w tej płaszczyźnie, organizując łącznie 474 spotkania, dla łącznie 1384 uczestników.

Analiza aktywności w obszarze brokeringu nie napawa optymizmem. 27 ośrodków zadeklarowało aktywność w obszarze komercjalizacji i transferu technologii, a tylko 7 z nich pracowało z firmami w zakresie poszukiwania nowych rozwiązań. Rodzi się pytanie, czy to zbyt mała aktywność firm w tym temacie jest przyczyną tak niskich notowań, czy zbyt mała aktywność ośrodków – czy może wpływ pandemii na ogólną stagnację.

## Wnioski

1. Analizując dane z badania roku 2020 stwierdzić można, że nie był to obfity rok dla komercjalizacji i brokeringu. Uderzenie pandemii było zapewne jedną z przyczyn, bardziej niepokojące jednak jest to, że wiele parametrów wskazuje kontynuację tendencji spadkowych z poprzednich lat, co już od pandemii zależne nie jest.
2. Zauważyć można, że komercjalizacja i brokering to wciąż domena silnych ośrodków z dużych i średnich miast. To w nich są skupione ośrodki deklarujące tego rodzaju aktywność oraz przedstawiające jakiegokolwiek wyniki w tym obszarze aktywności. Należy podkreślić, że znakomita większość ośrodków zajmujących się brokeringiem, świadczy również usługi doradcze i szkoleniowe, co świadczy o dobrym wykorzystaniu wiedzy eksperckiej posiadanej przez pracowników tych ośrodków.
3. Badane ośrodki wykazują spadkowe tendencje w zainteresowaniu różnymi formami akredytacji lub certyfikacji. Certyfikaty coraz mniej dla ośrodków znaczą albo stanowią coraz większy odsetek kosztów – co w roku 2020 miało ogromne znaczenie dla większości organizacji. Spadek zainteresowania tą formą budowania swojej pozycji rynkowej może świadczyć o tym, że ośrodki szukają wszelkich oszczędności.
4. Analiza jakości portfela komercjalizacji wskazuje niestety na to, że komercjalizacja wciąż opiera się na transakcjach o bardzo niskiej wartości. Nie tylko sama liczba zawieranych umów jest bardzo niska, ale również ich wartość nie napawa optymizmem.

5. Podobnie zatrważające dane płyną z analizy aktywności ośrodków na płaszczyźnie wsparcia w ochronie wynalazków i innych form wyróżnikowych przedsiębiorstw na rynku. Spadki zanotowały aktywności zarówno na płaszczyźnie zgłoszeń patentowych, jaki i znaków towarowych i wzorów użytkowych. Tu należy zapewne upatrywać przyczyn w panującej pandemii.
6. Nieznacznie wzrosła liczba zgłoszeń w procedurze europejskiej, co jest pozytywnym przejawem rosnącej świadomości klientów badanych ośrodków oraz wskazaniem, że firmy wspierane przez Ośrodki wychodzą na rynki zagraniczne.
7. Pozytywnym jest również fakt, że mimo pandemii i panujących obostrzeń w roku 2020, ośrodkom udało się kontynuować aktywność na płaszczyźnie konsultingu, spotkań i szkoleń.
8. Mimo to, reasumując, rok 2020 był dla badanych ośrodków rokiem spadków wskaźników w wielu aspektach komercjalizacji i brokeringu. Zauważalne są spadki w liczbie skomercjalizowanych technologii, udzielonych licencji, transakcji i aktywności, w których podmiotem jest nauka. Co gorsza, spadki te wykazują kontynuację trendu z poprzednich lat, co już nie świadczy o negatywnym wpływie pandemii na obecną sytuację a o coraz mniejszej aktywności badanych ośrodków w tym obszarze.

#### 4.4. Inkubacja

Przedmiotem analiz w tym rozdziale są ośrodki, które zaznaczyły w swoim działaniu obszar aktywności dotyczący inkubacji. Korzystając z definicji znajdującej się w dokumentach MRiT rozumieliśmy ją jako – „proces zapewniający wsparcie infrastrukturalne (dostęp do biur, laboratoriów, prototypowni itp.) oraz doradztwo, szkolenia związane z rozwojem biznesu, działania networkingowe i budujące społeczność inkubowanych firm (realizowane stacjonarnie lub on-line), dostęp do know-how dla wybranych przedsięwzięć technologicznych, badań, zasobów finansowych i usług wsparcia technicznego w jednym zintegrowanym procesie/programie. W wyjątkowych przypadkach program inkubacji może być realizowany z pominięciem komponentu infrastrukturalnego, przy zachowaniu pozostałych elementów procesu<sup>2</sup>.

W analizach prowadzonych w poniższym rozdziale przedmiotem jest funkcjonalność inkubacji i nie będzie kontynuowany (wzorem wcześniejszych raportów) podział na inkubatory akademickie, inkubatory przedsiębiorczości czy inkubatory technologiczne. Jest to konsekwencja procesu zarysowanego w poprzednim raporcie (z 2018 roku) dotyczącym ośrodków innowacji, w którym stwierdzono, że „inkubacja zatem utożsamiana jest coraz bardziej z procesem/usługą, który zachodzi w ośrodku innowacji, a nie koniecznie wydzieloną infrastrukturą”<sup>3</sup>. Stwarza to możliwość realizacji inkubacji przez różne ośrodki, co (jak zobaczymy) prowadzi do tego, że pojawiły się takie, które nie świadczą już usług infrastrukturalnych, a jedynie doradcze.

Część badania dotycząca inkubacji koncertowała się na kluczowych dla tego obszaru zagadnieniach związanych z:

- celami i zasadami prowadzenia inkubacji,
- potencjałem Ośrodków (w tym zasobów osobowych jak i infrastrukturalnych),
- działaniami podejmowanymi przez ośrodki w prowadzonych procesach inkubacyjnych,

---

2 Źródło: dokumentacja systemu akredytacji MRiT, 2020

3 Por. A. Bakowski, M. Mażewska (red.), Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, raport 2018, SOOIPP, Warszawa/Poznań 2018, s.34

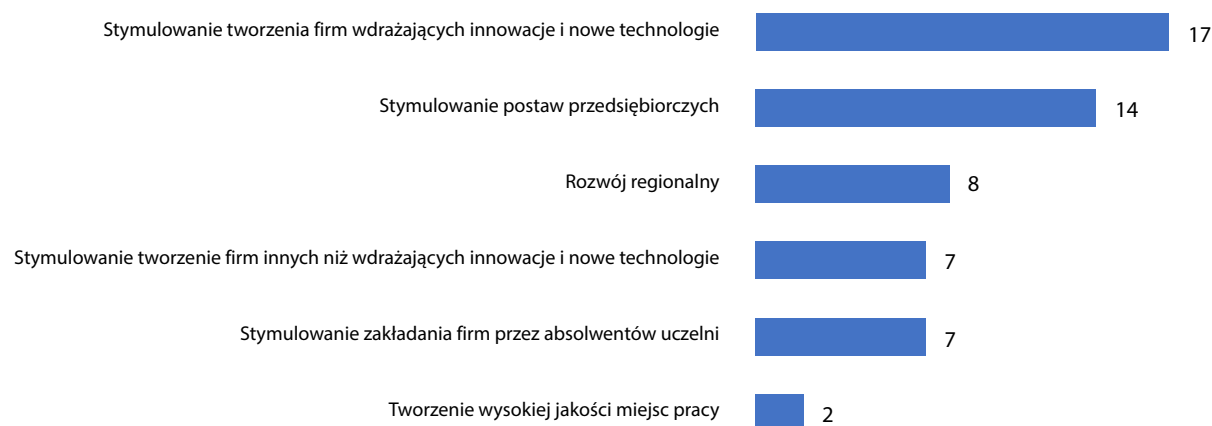
- skalą prowadzonych działań (liczba uczestników programów inkubacyjnych),
- efektami inkubacji (szacowany wpływ na sukces rynkowy oraz postęp w pracach nad produktem mierzony na skali gotowości technologicznej).

Analizy prowadzone były w oparciu o informacje z 21 na 49 badanych ośrodków, które zadeklarowały prowadzenie programów inkubacyjnych. Ze względu na to, że nie wszystkie ośrodki udzieliły odpowiedzi na wszystkie pytania, dlatego przy każdym pytaniu podawana jest liczba ośrodków, które odpowiedzi na dane pytanie udzieliły.

Punktem wyjścia do analizy działań inkubacyjnych ośrodków było pytanie dotyczące celów jakie stawiają sobie ośrodki w tym obszarze. Intencją pytania o cele było sprawdzenie jakie są priorytety w ich działaniu.

Okazało się, że działania prowadzone w ramach inkubacji koncentrują się głównie na dwóch obszarach: rozwoju firmy i stymulowaniu postaw przedsiębiorczych, w mniejszym stopniu dotyczą rozwoju regionalnego czy wsparcia zakładania firm przez absolwentów uczelni oraz tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy. Jest to o tyle interesujące, że wyniki poprzedniego badania<sup>4</sup> wskazywały na dość równomierne rozłożenie priorytetów w działaniu ośrodków. Wcześniej deklarowano większe skoncentrowanie na firmach nie wdrażających innowacji oraz zakładanych przez absolwentów. Sugeruje to przesuwanie się inkubatorów w kierunku działań dedykowanych wdrażaniu innowacji i nowych technologii oraz przygotowaniu osób mogących rozwijać tego typu aktywności, przy położeniu mniejszego nacisku stymulowanie firm nie mających w swym obszarze działań innowacyjnych.

**Wykres 4.52. Cele inkubacji w badanych ośrodkach [n=20]**



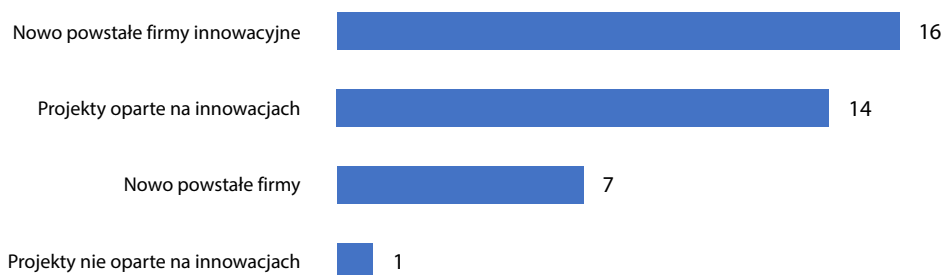
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Kolejna badana kwestia dotyczyła tego, czy do procesu inkubacji rekrutowane są firmy, czy jest też miejsce dla zespołów, które nie sformalizowały jeszcze swoich wysiłków w postaci działalności gospodarczej (w dowolnej formie). Należy podkreślić, że prawie taka sama ilość ośrodków otwarta jest na działające firmy, co na zespoły, które nie rozpoczęły jeszcze formalnie działalności gospodarczej. Muszą one jednak prowadzić projekt o charakterze innowacyjnym.

4 Por. A. Bakowski, M. Mażewska (red.), Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, raport 2018, SOOIPP, Warszawa/Poznań 2018.

Częścią tego pytania było również to, w jakim stopniu do procesów inkubacyjnych dopuszczane są działania, które nie mają znamion innowacyjnych. Na podstawie uzyskanych odpowiedzi można wnioskować, że aktywność ośrodków nakierowana jest głównie na działania innowacyjne, a nie rozwój i zakładanie firm nieinnowacyjnych firm. Co prawda część ośrodków dopuszcza możliwość udziału w inkubacji firm, które nie wdrażają nowej technologii, ale biorąc pod uwagę oba pytania wyraźnie widać, że w porównaniu do wcześniejszych badań trend wspierania projektów innowacyjnych wyraźnie się wzmacnia.

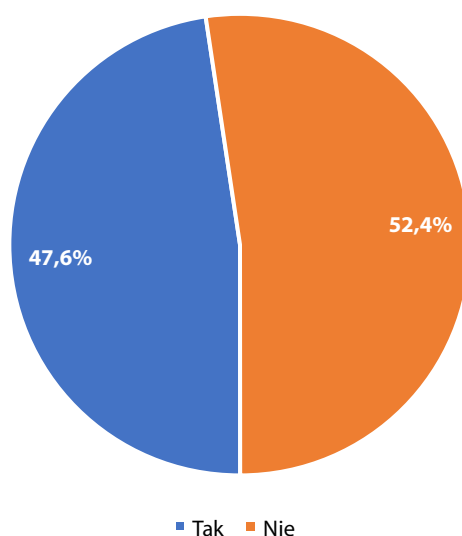
**Wykres 4.53. Grupy docelowe inkubacji badanych ośrodkach [n=20]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

W ramach badania starano się zdiagnozować, czy inkubatory koncentrują swoje działania na konkretnych branżach, słowem, czy specjalizują się w jakichś obszarach tematycznych, czy też nie wprowadzają takich ograniczeń. Warto w tym miejscu wskazać, że nakierowanie na konkretne branże nie musi oznaczać wykluczenia innych, po prostu preferowane branże mają większe szanse na przyjęcie do procesu inkubacji. Okazało się, że preferowanie określonych branż zadeklarowała prawie połowa badanych ośrodków. Przyglądając się bliżej ośrodkom, które deklarowały specjalizacje branżowe wyraźnie było widać, że najczęściej deklarowano kilka branż (najczęściej od 3 do 5). Spośród wymienionych branż dominowały te związane z szeroko rozumianym programowaniem w tym IT, ICT, IoT, ponadto wskazywano na branżę lotniczą, energetyczną, a w pojedynczych przypadkach na produkcję żywności, biotechnologię czy farmację.

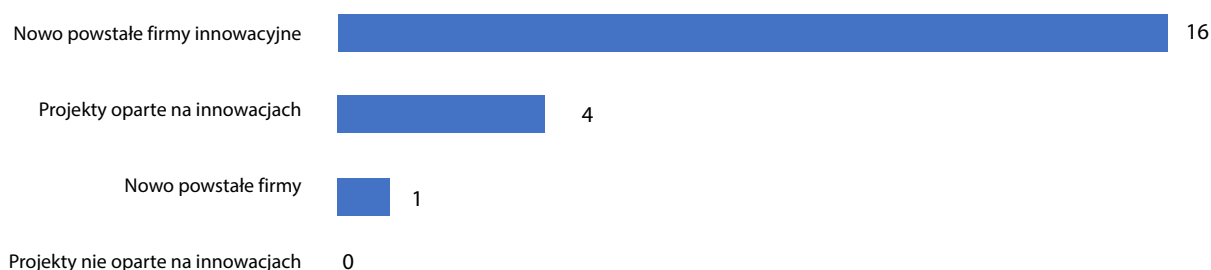
**Wykres 4.54. Czy programy inkubacji są kierowane do przedsiębiorców z określonych branż [n=21]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

W toku badania zadano również pytanie dotyczące regulacji związanych z udziałem w programach inkubacyjnych. Zdecydowana większość ośrodków (80% badanych) posiadała zarówno regulamin jak i procedurę przyjmowania uczestników do programów inkubacji. Natomiast cztery opierały swoją działalność tylko na regulaminie. Co ciekawe jeden z ośrodków deklarował, że nie posiada ani regulaminu, ani procedury. Jednak jest to specyficzny podmiot, który nie prowadzi działań doradczych, a jedynie udostępnia powierzchnię laboratoryjną i biurową. Jego aktywność koncentruje się na rozwoju technologii pomijając aspekty rynkowe przedsięwzięcia. Wynika to ze specyfiki branży, w której specjalizuje się ten ośrodek. Można zatem podsumować, że w przypadku zdecydowanej większości ośrodków podmioty ubiegające się o udział w procesach inkubacyjnych dysponują na wejściu informacjami, o kryteriach przyjęcia do programu inkubacji.

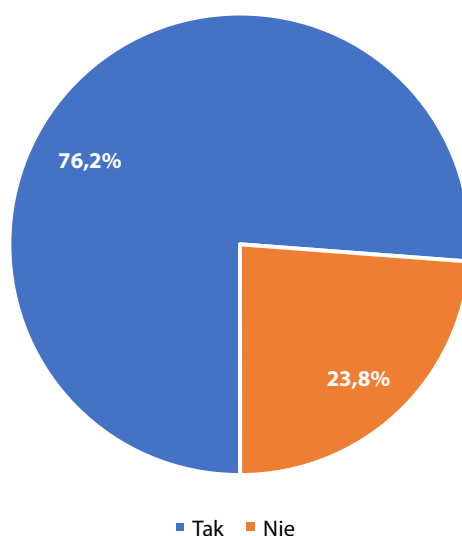
**Wykres 4.55. Liczba ośrodków posiadająca regulamin lub procedurę wyboru projektów/firm do inkubacji [n=21]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

W przypadku większości badanych ośrodków okres programów inkubacyjnych jest ograniczony czasowo. Takie ograniczenie stosują 3 na 4 badane ośrodki. Okres inkubacji trwa od roku do pięciu lat. Przy czym najbardziej popularne okresy wsparcia to 2 lub 3 lata. Taką ofertę udostępnia 11 ośrodków. Dwa podmioty oferują roczne wsparcie, kolejne dwa pięcioletnie. Prowadzone badania nie rozstrzygają jednoznacznie, czy po zakończeniu procesu inkubacji wsparcie (infrastrukturalne, czy doradcze) zostaje zakończone. Warto o to zapytać w kolejnej edycji badania. Badanie pozwoliło określić, ile firm zakończyło inkubację, ale nie przesądza to wskazanej powyżej kwestii.

**Wykres 4.56. Liczba ośrodków udzielających wsparcia w ograniczonym czasie w ramach procesu inkubacji [n=21]**



Źródło: opracowanie własne

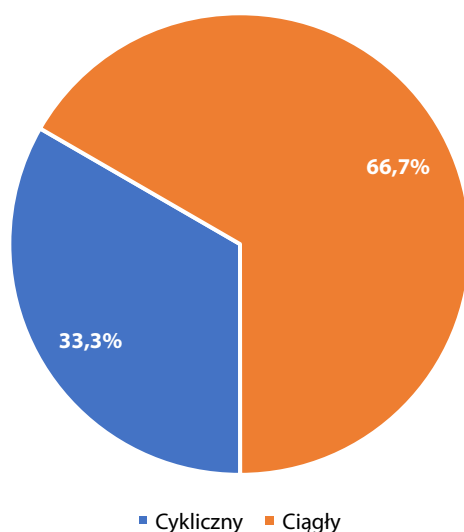


Większość, bo 2 na 3 ośrodki prowadzi rekrutację w sposób ciągły, pozostałe realizują cykliczne programy inkubacyjne. Te które prowadzą nabory, ogłaszają je najczęściej 4 lub 5 razy w roku, rzadziej występuje sytuacja, w której w ciągu roku ogłaszane są 1 lub 2 nabory. W świetle tych wyników należy postawić pytanie, czy dla każdego procesu uruchamiany jest oddzielny program? Czy może są to jedynie terminy, w których rozpatrywane są zgłoszenia?

Niezależnie od tego, czy inkubacja ma charakter ciągły czy cykliczny, liczba podmiotów zgłaszających się do procesu bardzo różni się w zależności od ośrodka. Trzy ośrodki z największą liczbą zgłoszeń mają ich powyżej 200 rocznie. Kolejne dwa mają po ok. 100 zgłoszeń. Od 15 do 25 zainteresowanych deklarują kolejne trzy ośrodki. Osiem ośrodków wskazuje, że ich programami inkubacyjnymi zainteresowanych jest rocznie nie więcej niż 10 podmiotów. Na uwagę zasługuje fakt, że ośrodki, które rekrutują w sposób cykliczny deklarują większą średnią liczbę chętnych niż te, które rekrutują w sposób ciągły. Może to być spowodowane mobilizacją związaną z periodycznymi rekrutacjami, czy po prostu realizacją przez te ośrodki zewnętrznych projektów nakierowanych na inkubację.

Innym aspektem jest wpływ lokalizacji na działalność inkubatorów, szczególnie wobec większej koncentracji na innowacyjnych projektach. Lokalne rynki poza dużymi aglomeracjami mają zdecydowanie niższy potencjał w tym zakresie.

**Wykres 4.57. Liczba ośrodków prowadząca ciągły i cykliczny nabór do programu inkubacji [n=21]**



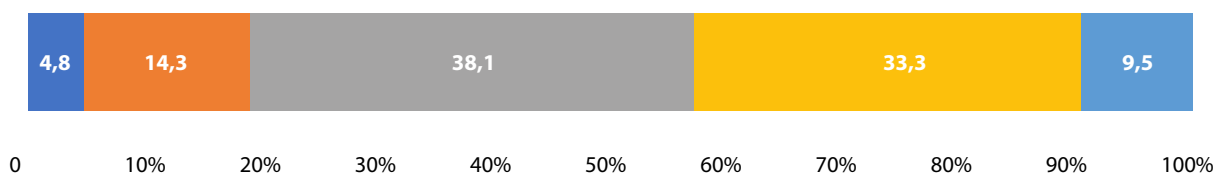
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Określając potencjał ośrodków w obszarze inkubacji skoncentrowano się na dwóch kwestiach: udostępnianej infrastrukturze (powierzchni do wynajęcia) i zasobach osobowych (także w przeliczeniu na etaty).

Analizę działań w zakresie inkubacji podejmowanych w ośrodkach rozpoczęto od określenia tego, czy koncentrują się one bardziej na dopracowaniu produktu, czy też może bardziej na rozwinięciu jego potencjału rynkowego. Z zebranych danych wynika, że w czterech ośrodkach koncentrują się one głównie na rozwoju produktu, natomiast w dziewięciu główny nacisk kładziony jest na rozwój potencjału rynkowego projektu/przedsiębiorstwa. W pozostałych ośmiu przypadkach reprezentowane są oba te aspekty. Pokazuje to wyraźnie, że ośrodki w swoich programach inkubacji koncentrują się w dużej mierze na

dostarczaniu kompetencji związanych z działaniami pro-rynkowymi, kładąc w procesie inkubacji mniejszy nacisk na rozwój produktu.

**Wykres 4.58. Priorytety programu inkubacyjnego [n=21]**

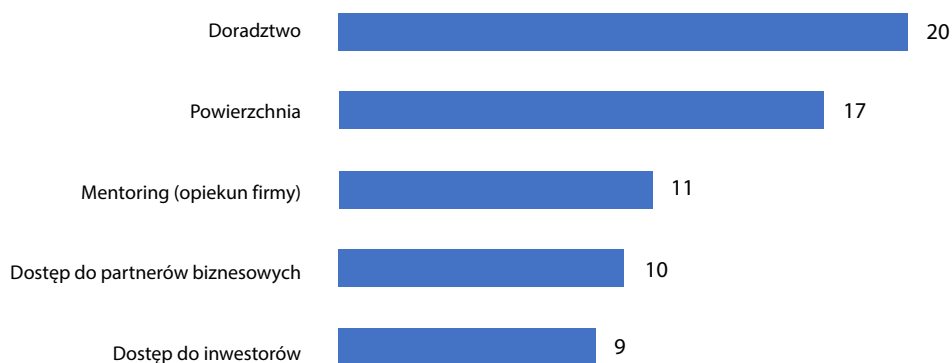


- Głównie na dopracowaniu produktu / usługi
- W większym stopniu na dopracowaniu produktu/ usługi, a w niewielkim stopniu na rozwinięciu potencjału rynkowego
- W równym stopniu na dopracowaniu produktu co rozwinięciu potencjału rynkowego
- W większym stopniu na rozwinięciu potencjału rynkowego produktu, a niewielkim stopniu na dopracowaniu produktu/usług
- Głównie na rozwinięciu potencjału rynkowego produktu

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Wszystkie badane ośrodki deklarują wykorzystanie doradztwa w ramach programów inkubacyjnych. Jednocześnie 17 z 20 deklaruowało udostępnianie powierzchni pod wynajem. Mniej popularnymi sposobami wsparcia są mentoring oraz dostęp do partnerów biznesowych i inwestorów. Ważne jest jednak to, że są one obecne w portfolio oferowanego wsparcia, ponieważ stanowią jego ważny element.

**Wykres 4.59. Zakres usług dostępnych w ramach programu inkubacji [n=20]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Rozpiętość liczby uczestników w programach inkubacji, w 2020 roku była pomiędzy ośrodkami dość znaczna. Dlatego w ramach analizy podzielone one zostały na trzy kategorie. Małe (do 10 uczestników), średnie (od 11 do 30 uczestników) i duże (powyżej 30 uczestników). Zebrane dane pokazują, że w 6 na 14 ośrodków prowadzone są działania inkubacyjne koncentrujące się na stosunkowo niewielkiej liczbie podmiotów. W opozycji do tego znajdują się inkubatory, w których wsparciem objęto powyżej 31 podmiotów (2 Ośrodki). Pokazuje to, że dominują małe lub średnie nabory.

Tabela 4.12. Liczba uczestników inkubacji [n=14]

liczba uczestników inkubacji	Liczba Ośrodków
do 10	6
od 11 do 30	5
powyżej 31	3

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Informacje o strukturze PKD firm biorących udział w inkubacji były szczątkowe (3 ośrodki odpowiedziały na całe pytanie, a kolejne cztery częściowo), dlatego nie można podawać procentowych składów uczestników, a jedynie wskazać najczęściej występujące PKD. I tak – do najczęściej wskazywanych należały te związane z szeroko rozumianym programowaniem (PKD 6x.xx) – wskazano w 6 przypadkach. Pozostałe to PKD związane z badaniami naukowymi (3), architektura i inżynieria (2), a także sprzedaż żywności, agencje reklamowe itd. Te ostatnie kategorie wskazywane były w pojedynczych przypadkach.

Ze względu na różne długości programów inkubacji oraz to, że nie jest jasne, czy po zakończeniu procesu inkubacji wsparcie nadal jest kontynuowane (np. na innych warunkach) trudno porównywać między sobą liczbę podmiotów, które zakończyły udział w procesach inkubacyjnych.

Na pytanie o liczbę firm, które zakończyły udział w inkubacji w 2020 roku odpowiedziało 14 ośrodków. Cztery ośrodki deklarowały, że w 2020 roku firmy, którym udzielały wsparcia w ramach inkubacji kontynuowały ten proces i żadna go nie zakończyła. Dlatego analizie można było poddać wyłącznie informacje pozyskane od 10 ośrodków. W 4 z nich wszyscy uczestnicy zakończyli, w wyznaczonym czasie proces inkubacji, w przypadku kolejnych 5 była to zdecydowana większość. W przypadku jednego ośrodka wszyscy uczestnicy ukończyli program przed czasem. Pojawia się tu pytanie, czy zakończenie wszystkich uczestników przed czasem nie jest związane z wpływem pandemii i ograniczeń z nią związanych?

#### 4.4.1. Szanse na sukces rynkowy

W ramach prowadzonych badań poproszono przedstawicieli ośrodków o ocenę szans rynkowych projektów w momencie rozpoczęcia udziału w programie inkubacji oraz szans powodzenia rynkowego po zakończeniu udziału w programie. Deklaracji tych nie należy jednoznacznie przekładać na realne szanse na sukces na rynku, ale bardziej jako próbę dokonania samooceny udzielających wsparcia co do skuteczności realizowanych programów inkubacji.

Analiza deklaracji ośrodków wykazała, że do programów inkubacji przyjmowane są przedsięwzięcia, których ocena szans rynkowych jest raczej niska. W 16 przypadkach na 19 ocena ich szans na powodzenie wynosi mniej niż 50%, szanse większe niż 50% wskazano w trzech ośrodkach. Z kolei według ankietowanych po zakończeniu procesu inkubacji więcej niż 50% szans ma mają podmioty w 14 na 19 ośrodków. Jedynie w pięciu jest to mniej niż 50%.

**Tabela 4.13. Szanse na sukces rynkowy uczestników inkubacji [n=19]**

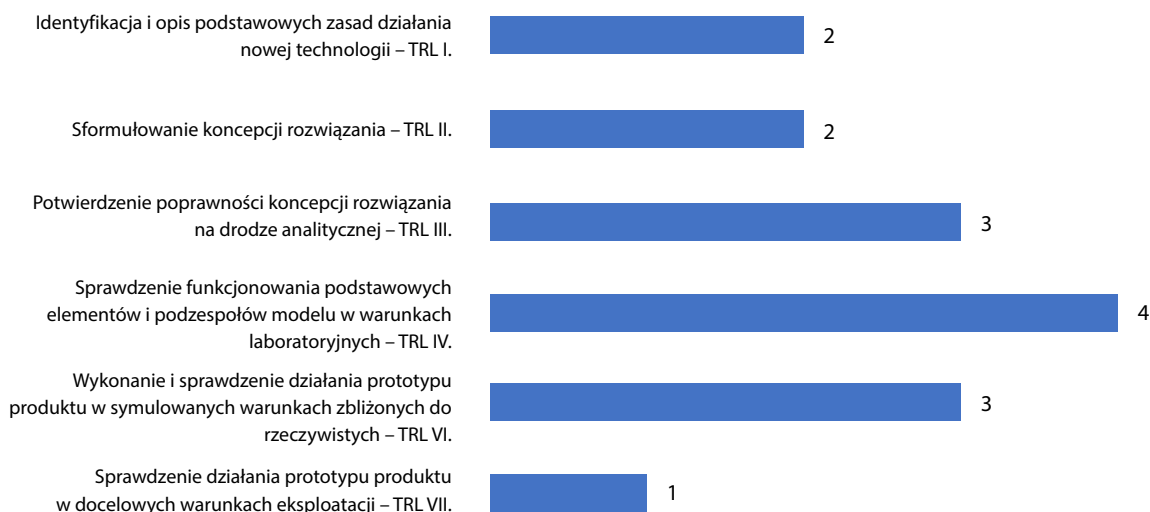
	Rozpoczęcie	Zakończenie
do 25%	6	0
25 do 50%	10	5
50 do 75%	2	6
powyżej 75%	1	8
	19	19

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Porównując średnie wartości szans rynkowych z początku (38%) i końca (69%) procesu inkubacji, można stwierdzić, że w ocenie ośrodków, po zakończeniu inkubacji zwiększają się one prawie dwukrotnie o 31%. Pojawia się więc pytanie, dlaczego do programów inkubacji przyjmowane są podmioty o relatywnie niskich szansach? Być może odpowiedzią jest możliwość zgłaszania się do udziału w programach inkubacji nie tylko firm, ale także i pomysłów, których szanse na powodzenie na rynku są zdecydowanie niższe. Może też być to zależne od regionalnego/lokalnego potencjału rozwojowego rynku. Obszar ten powinien być uwzględniony w kolejnym badaniu.

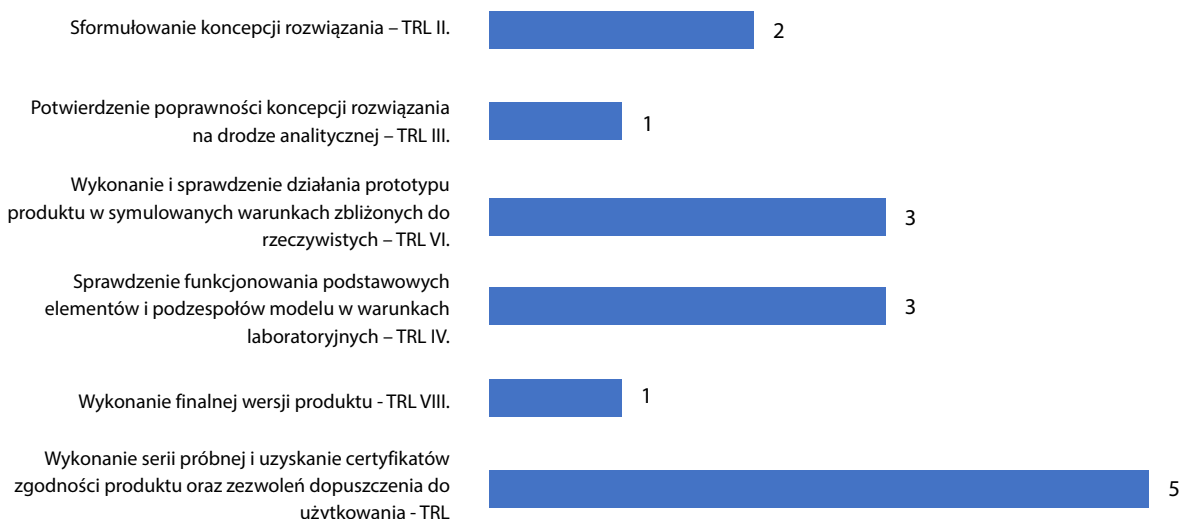
W przeprowadzonym badaniu podjęto też próbę pomiaru oddziaływania działań inkubacyjnych na produkty/usługi wypracowywane przez podmioty uczestniczące w programach inkubacyjnych. W tym celu wykorzystano poziomy gotowości technologicznej (ang. Technology Readiness Levels)<sup>5</sup>. W kwestionariuszu poproszono ośrodki o ocenę poziomu gotowości z jakim podmioty trafiają do programów inkubacyjnych oraz poziomu, który osiągają w momencie zakończenia inkubacji. Informacje te pozwalają pokazać postęp w pracy nad produktem/usługą i jego gotowością do wprowadzenia na rynek. Najczęściej do programów inkubacyjnych przyjmowane są projekty na niskim poziomie gotowości technologicznej (od 1 do 4 poziomu TRL) 11 z 15 ośrodków wskazywało, że przyjmują projekty na wczesnych etapach rozwoju produktu – kiedy nie jest on jeszcze gotowy do sprzedaży i występuje co najwyżej w postaci prototypu gotowego do testowania w warunkach laboratoryjnych. Jedynie 4 Ośrodki przyjmują projekty na 6 lub 7 poziomie gotowości technologicznej, kiedy możemy powiedzieć, że produkty/usługi mogą być gotowe do sprzedaży, przynajmniej testowej.

5 [https://en.wikipedia.org/wiki/Technology\\_readiness\\_level](https://en.wikipedia.org/wiki/Technology_readiness_level)

**Wykres 4.60. Poziom początkowy TRL inkubowanych przedsiębiorć [n=15]**

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Analizując odpowiedzi poszczególnych ośrodków dotyczące poziomów gotowości technologicznej, na których ośrodki kończą udział w programie inkubacji, widać, że w przypadku trzech z nich projekty kończą na stosunkowo niskich poziomach (2 i 3) – są to poziomy obciążone bardzo dużym ryzykiem rynkowym – kiedy nie mamy jeszcze opracowanego funkcjonującego prototypu. Jednakże w pozostałych ośrodkach poziomy gotowości technologicznej są dość wysokie i świadczą o znacznej dojrzałości produktów, co więcej w 5 przypadkach ośrodki deklarują, że na zakończenie procesu inkubacji produkty firm w nim uczestniczących są już na tyle dojrzałe, że są gotowe do sprzedaży.

**Wykres 4.61. Poziom końcowy TRL inkubowanych przedsiębiorć [n=15]**

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Podsumowując poziom TRL z jakim trafiają projekty do inkubacji średnio ok 4, natomiast kończą ze średnio ok 7. Można więc powiedzieć, że projekty są przyjmowane do inkubacji z dość niskimi TRL,

w początkowych fazach rozwoju produktu, przed tzw. doliną śmierci, a kończą program najczęściej w momencie, kiedy ryzyko związane z przygotowaniem produktu do wprowadzenia na rynek jest mniejsze. Zatem procesy inkubacji towarzyszą podmiotom w najbardziej newralgicznym i trudnym okresie pracy nad produktem / usługą.

### Wnioski

Podsumowując, należy zwrócić uwagę, że działania inkubacyjne koncentrują się głównie na wsparciu procesów innowacyjnych. Nieinnowacyjne przedsięwzięcia straciły na znaczeniu. Jednocześnie inkubacja otworzyła się nie tylko na firmy, ale także na projekty (zespoły, które nie sformalizowały jeszcze swojej działalności). Rekrutacja opiera się na zasadach zapisanych w postaci procedur i regulaminów i najczęściej (w 3 na 4 ośrodkach) prowadzona jest w sposób ciągły, w pozostałych przypadkach nabór prowadzony jest w ramach cyklicznych edycji.

Połowa badanych ośrodków jest wyspecjalizowana i stara się kierować wsparcie do konkretnych branż, choć jest to najczęściej kilka branż, a nie jedna wybrana. Najczęściej oferowane wsparcie to doradztwo i powierzchnia (głównie biurowa), rzadziej inne formy wsparcia w tym mentoring i dostęp do partnerów biznesowych i inwestorów. Co ważne ośrodki w nieco w większym stopniu ośrodki koncertują wsparcie na wprowadzeniu produktu na rynek niż na jego rozwoju.

W tej edycji badania poprosiliśmy ośrodki o samoocenę rezultatów swoich działań, prosząc ich z jednej strony o ocenę szans na sukces rynkowy na początku procesu inkubacji i na jego końcu, podobnie postąpiliśmy z oceną gotowości technologicznej opracowywanych produktów. Okazało się, że w ocenie ośrodków udział w programie inkubacji dwukrotnie zwiększa szansę na sukces rynkowy uczestników, jednocześnie średnio o trzy poziomy gotowości technologicznej zwiększa się zaawansowanie prac nad produktem w trakcie udziału w procesie inkubacji – z 4 na 7 TRL.

## 4.5. Akceleracja

Akceleracja to krótkookresowe programy wsparcia zespołów projektowych lub nowo powstałych firm. Podmioty te charakteryzują się ponadprzeciętnym potencjałem wzrostu oraz relatywnie wysokim potencjalnym zyskiem dla inwestora. Kluczowym elementem akceleracji są intensywne sesje mentoringowe, możliwość weryfikacji Proof of Concept oraz (choć nie jest to warunek konieczny) możliwość uzyskania niewielkiego dofinansowania. Programy realizowane są zdalnie lub stacjonarnie i zazwyczaj trwają od 3 do 6 miesięcy.

Po raz pierwszy pytanie o akcelerację znalazło w badaniu ośrodków innowacji, którego rezultaty opublikowano w 2017 r. Wówczas prowadzenie programów akceleracji zadeklarowało 15 ośrodków, które w większości finansowały je ze środków projektowych (zarówno krajowego Programu Scale-up, jak i programów międzynarodowych, jak Horyzont 2020). Analizując dane z 2016 r. zakładano, że kolejne badanie przyniesie więcej informacji, zarówno o rezultatach raportowanych programów, jak i nowych inicjatywach.

Tymczasem w 2020 r. tylko 10 ośrodków wskazało wśród swoich aktywności realizację programów akceleracji. Na podstawie przedstawionych przez ośrodki danych, podobnie jak w 2017 roku trudno

scharakteryzować zarówno skalę, jak i rzeczywisty zakres zaangażowania ośrodków w ten rodzaj programów wsparcia. Wydaje się, że działalność akceleracyjna ma charakter okazjonalny, albowiem nawet monitoring realizacji programów akceleracji jest symboliczny. Ośrodki, pomimo niewielkiej liczby uczestników programów, nie zbierają informacji o charakterystyce ich działalności, PKD itp.

Cechą wspólną wszystkich programów akceleracji jest źródło ich finansowania – projekty krajowe lub międzynarodowe. Tylko 2 programy adresują swoją ofertę do określonych branż – Cleantech w przypadku Dolnośląskiej Agencji Rozwoju Regionalnego S.A. i Przemysłu 4.0 w przypadku Krakowskiego Parku Technologicznego. Programy trwają od 3 do 12 miesięcy. W akceleracji mogą brać udział nowe firmy innowacyjne (4 programy) oraz projekty oparte na innowacjach prowadzone przez działające już firmy (2 programy). Liczba projektów biznesowych rozwijanych w ramach poszczególnych programów akceleracji w 2020 r. wahała się między 7 a 12. Wyjątkiem jest program „ScaleUp Champions” realizowany przez Poznański Park Naukowo-Technologiczny w partnerstwie z IOB z Danii, Estonii, Hiszpanii i Litwy, który wsparł 115 pomysłów.

Do tej pory akceleracja pozostaje raczej domeną korporacji, które także w Polsce rozwijają swoją ofertę wsparcia dla scale-upów. Być może zmieni się to w najbliższej przyszłości. Spośród ośrodków, które wzięły udział w badaniu 20 wskazało akcelerację, jako nowy obszar aktywności, który planują rozwijać w latach 2021–2027 (przede wszystkim parki naukowo-technologiczne i uczelniane centra transferu technologii), a 8 z nich zadeklarowało chęć starania się o akredytację Ministerstwa Rozwoju i Technologii w tym zakresie.

Zagrożeniem dla realizacji planów rozwijania przez ośrodki programów akceleracji jest – pewne już dzisiaj – opóźnienie w dostępie do funduszy strukturalnych zarówno na poziomie regionalnym, jak i krajowym, oraz niewielka aktywność ośrodków w pozyskiwaniu finansowania z Horyzontu Europa oraz programu COSME.

Akceleracja, jest usługą trudniejszą do realizacji niż bardziej popularne programy inkubacji. Wymaga posiadania doświadczonych mentorów, bądź to wśród własnych pracowników, bądź zewnętrznych ekspertów. Także grupa docelowa – firmy o ponadprzeciętnym potencjale wzrostu – stawia organizatorom wsparcia wyższe wymagania. Intensywność programów, krótki czas ich realizacji oraz specjalistyczne potrzeby (dostęp do partnerów biznesowych, korporacji, zagranicznych rynków) wymagają zasobów, którymi dysponuje niewiele polskich ośrodków innowacji.

Wydaje się więc, że dopóty, dopóki te niedostatki nie zostaną uzupełnione programy akceleracji nie będą zyskiwały na znaczeniu w ofercie ośrodków innowacji.

## 4.6. Usługi infrastrukturalne

### Wprowadzenie

Usługi infrastrukturalne rozumiane są jako wynajem powierzchni biurowej, laboratoryjnej, laboratoryjno-biurowej, jak również produkcyjnej czy ekspozycyjnej przez ośrodki innowacji i przedsiębiorczości podmiotom zewnętrznym na zasadach umownych.

Działalność ta jest jednym z głównych źródeł przychodu ośrodków dysponujących taką infrastrukturą. Wśród badanych 48 ośrodków, 34 z nich dysponują zapleczem infrastrukturalnym, co stanowi 71% badanych, w dalszej części będą one zwane ośrodkami z zapleczem infrastrukturalnym. Wiele ośrodków posiada różne formy prawne do nieruchomości, którymi zarządzają. Ponad połowa z nich jest właścicielem zaplecza infrastrukturalnego, natomiast w trwałym zarządzie posiadają ją m.in. ośrodki będące jednostkami budżetowymi samorządu terytorialnego. Najmniejszy odsetek dzierżawi powierzchnię. W grupie badanych ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym znajdują się przede wszystkim ośrodki innowacji (88%, 30 podmiotów) tj. parki technologiczne, inkubatory technologiczne, centra innowacji resztę uzupełniają ośrodki przedsiębiorczości między innymi agencje rozwoju regionalnego (12%, 4).

**Tabela. 4.14. Ośrodki świadczące usługi infrastrukturalne w badanej próbie**

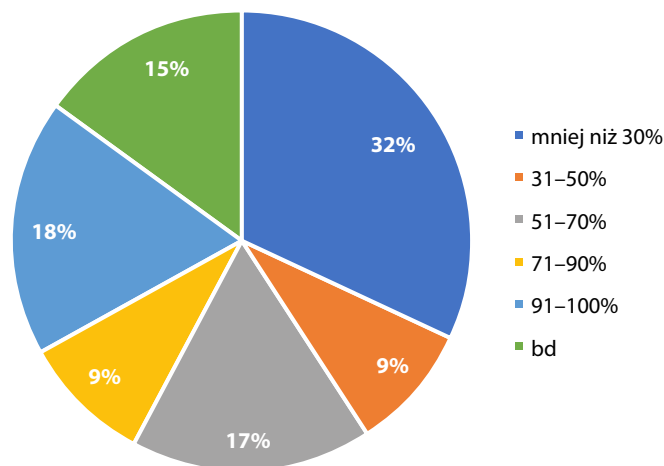
Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości [liczba]	Ośrodki z infrastrukturą		Ośrodki bez infrastruktury [liczba]
	[liczba]	w tym ośrodki świadczące usługi infrastrukturalne [%]	
48	34	100	14

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Wszystkie badane ośrodki zadeklarowały świadczenie usług infrastrukturalnych na rzecz firm i innych podmiotów, co oznacza, że powierzchnia w ich dyspozycji to przestrzeń nie tylko na ich własny użytek, ale również na podnajem.

Ośrodki świadczące usługi infrastrukturalne mają zróżnicowany katalog źródeł przychodów. Analizując przychody ośrodków poddanych badaniu, wpływ z najmu (czynszu) i innych opłat eksploatacyjnych stanowią średnio 50% ogółu wartości przychodów. Jednak należy podkreślić, że w próbie pojawiają się ośrodki, dla których przychód z najmu to nie więcej niż 10%, ale są również takie, gdzie stanowi on więcej niż 90%, w drugim przypadku są to głównie parki technologiczno-przemysłowe, parki naukowo-technologiczne, inkubatory technologiczne. Wśród badanych 3 ośrodki wskazały 100% przychodów ośrodka pochodzących z kategorii wynajem i inne opłaty eksploatacyjne.

**Wykres 4.62. Odsetek ośrodków i ich wpływ z najmu (czynszu) i innych opłat eksploatacyjnych [%]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021



Obsługa infrastruktury dla ośrodków jest związana z niemałymi wydatkami na jej utrzymanie, doposażenie i konserwację zaplecza technicznego. W zależności od rodzaju i wielkości powierzchni pozostającej w dyspozycji, ośrodki zarządzające infrastrukturą ponoszą proporcjonalne wydatki z tym związane. Analizując strukturę wydatków operacyjnych brutto w 2020 r. ośrodków z infrastrukturą, wydatki na jej utrzymanie stanowią średnio 39% wszystkich, które ponosi ośrodek i są największym obciążeniem w budżecie jednostki. Następne w kolejności są wydatki na wynagrodzenia personelu, które stanowią średnio 32% całości, inne wydatki średnio 21%, eksperci zewnętrzni średnio 8%.

W dalszej części analizy wzięto pod uwagę odpowiedzi 24 ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym pod wynajem, które udzieliły wyczerpujących informacji na temat specyfiki realizowanych usług, w tym usług najmu powierzchni, charakterystyki lokatorów/rezydentów. Brak dokładnych danych wśród pozostałych 10 ośrodków o zarządzanej przez nie infrastrukturze i obsługiwanych rezydentach może wynikać w dużej mierze z nie wdrożonego bądź nie funkcjonującego poprawnie systemu monitoringu działalności ośrodków i niedostatku informacji z tego obszaru. W przypadku ośrodków o tak dużym odsetku przychodów z tego rodzaju działalności powinien być to jednak obszar kluczowy dla zarządzających i podlegać regularnemu monitoringowi.

Warto dodać również, że w badanej grupie nie ujęto Centrów Transferu Technologii funkcjonujących w ramach uczelni wyższych i wskazywanej przez nie infrastruktury badawczej, której dysponentem jest de facto uczelnia, nie samo centrum transferu. Pod uwagę wzięto natomiast ośrodki, które są właścicielem wskazanej infrastruktury bądź nią zarządzają na mocy nadanych im przez właścicieli uprawnień np. trwały zarząd.

Analizując rodzaj i wielkość powierzchni pod wynajem w badanych ośrodkach ustalono, że łącznie dysponują one powierzchnią pod dachem na wynajem o metrażu 186 833,68 m<sup>2</sup>. Przestrzeń ta obejmuje zarówno powierzchnię biurową, w tym open-space, produkcyjną, laboratoryjną oraz biurowo-laboratoryjną i inną.

**Tabela. 4.15. Rodzaj i wielkość powierzchni pod wynajem [n=24]**

Rodzaj powierzchni	m <sup>2</sup>	% całości
Biurowa	80 286,35	45
w tym biurowa typu open space	(3 167,05)	(2)
Produkcyjna na wynajem	37 935,06	20
Laboratoryjna na wynajem	19 053,14	10
Biurowo – laboratoryjna na wynajem	18 798,49	10
Warsztaty/wzorcownie/ prototypownie/demonstratory	8 372,62	4
Powierzchnia ekspozycyjna (sale ekspozycyjne, centrum wystawiennicze lub targowe, centrum nauki, place	8 474,18	5
Inna	10 746,79	6
<b>razem</b>	<b>183 666,63</b>	<b>100</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Największą część stanowi powierzchnia biurowa 45% całej dostępnej przestrzeni na wynajem, druga co do wielkości jest powierzchnia produkcyjna – 20%. Należy podkreślić, że tereny inwestycyjne

pozostające w dyspozycji ośrodka (np. w trwałym zarządzie) nie są traktowane w badaniu jako powierzchnia produkcyjna. Z analizy odpowiedzi respondentów wynika, że średnio na 1 badany ośrodek przypada 1800,00 m<sup>2</sup> przestrzeni produkcyjnej pod dachem. Najczęściej takim rodzajem powierzchni dysponują parki technologiczne. Są to przestrzenie produkcyjne, na które składają się hale produkcyjne, często podzielone w moduły, które można swobodnie łączyć. Zaplecze sanitarne, z przestrzenią biurową stanowią nieodłączny element nowoczesnych hal produkcyjnych. Część z ośrodków wyposaża je również w dodatkowe elementy jak suwnice, specjalną posadzkę czy wjazd dla ciężarówek, podnośniki.

Przestrzeń biurowo-laboratoryjna i laboratoryjna stanowią po 10% powierzchni pod dachem na wynajem. Do kategorii "inne" (6%) zaliczono sale dydaktyczne, konferencyjne oraz komputerowe, ale również wynajmowane przez ośrodki pokoje gościnne.

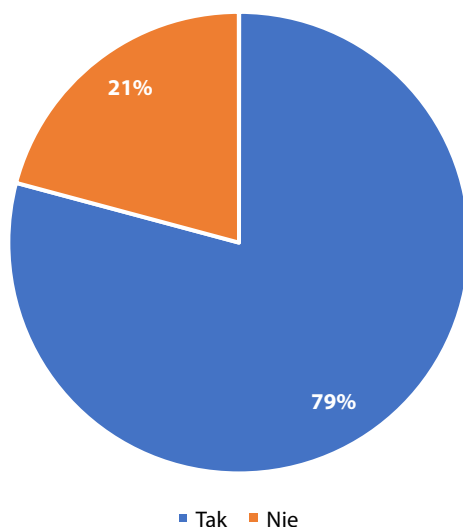
Coraz częściej ośrodki przygotowują dla swoich klientów przestrzeń warsztatową, wzorcownie i prototypownie. Nowym rodzajem przestrzeni pojawiającej się w dyspozycji ośrodków są tzw. demonstratory technologiczne (związane między innymi z wdrażanymi koncepcjami konsorcjów technologicznych Digital Innovation Hub omówione szerzej w podrozdziale Demonstratory technologiczne). Tego typu powierzchnie stanowią obecnie w badanych ośrodkach 4% całkowitej powierzchni pod dachem i zapewne w związku z koncepcją Przemysłu 4.0 i fabryk przyszłości będzie ona wzrastać. Część ośrodków prowadzi je samodzielnie, niektóre oddają operatorom zarządzającym demonstracyjną fabryką przyszłości świadcząc usługi, udostępniając ją przedsiębiorstwom i uczelniom.

Zainteresowaniem ośrodków cieszy się również przestrzeń ekspozycyjna wykorzystywana zarówno pod realizację funkcji targowych, eventowych, jak również pod centra eksperymentalne, centra nauki dla dzieci (np. działające w ośrodkach innowacji z Poznania czy Kielc). Ten rodzaj powierzchni stanowi łącznie 5% wśród badanych organizacji.

#### 4.6.1. Zasady najmu

Ośrodki Innowacji z zapleczem infrastrukturalnym pod wynajem w większości (79%) posiadają uregulowane kwestie dotyczące zasad wynajmu powierzchni potencjalnym lokatorom. Natomiast 21% z nich nie posiada regulaminu lub procedury wyboru lokatorów/rezydentów. W grupie ośrodków nie dysponujących uregulowanymi kryteriami są agencje rozwoju regionalnego.

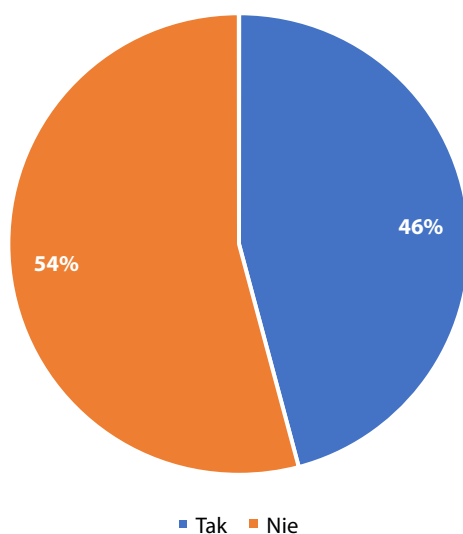
**Wykres. 4.63. Odsetek Ośrodków posiadających i nieposiadających regulamin lub procedury wyboru lokatorów/rezydentów [%]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

W blisko połowie badanych ośrodków (46%) czas, na który można wynająć infrastrukturę czy to biurową, laboratoryjną lub produkcyjną jest ograniczony minimalnym i/lub maksymalnym okresem na jaki może zostać podpisana umowa najmu. W ponad połowie ośrodków (54%) nie ma natomiast sztywnych ram czasowych określających limity, na które dana przestrzeń może być najkrócej i/lub najdłużej udostępniona w ramach najmu. Umowy zatem mogą być z jednej strony podpisywane zgodnie z oczekiwaniami, potrzebą klienta, elastycznie, również na czas nieokreślony, co jednak może nieść ze sobą pewne zagrożenia, tj. dostęp do zaplecza wyłącznie jednej firmy.

**Wykres. 4.64. Odsetek ośrodków z ograniczonym czasem umowy najmu (rok 2020) [%]**

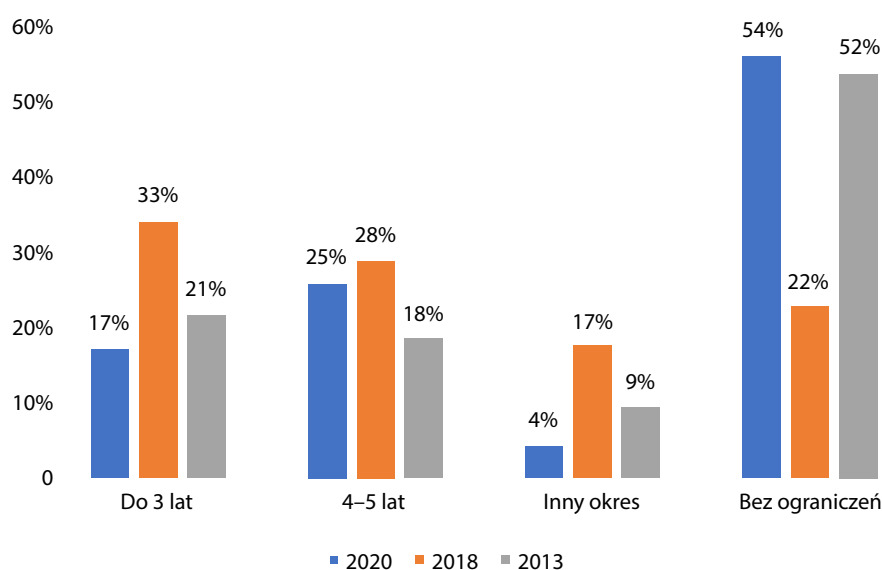


Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Porównując te dane z uzyskanymi podczas badania dotyczącego 2016 roku, znacząco wzrosła liczba ośrodków, które nie regulują kwestii wynajmu formalnymi procedurami, kryteriami wyboru lokatorów/rezydentów. W 2016 odsetek ośrodków świadczących usługi infrastrukturalne i regulujących kwestie najmu wyniósł 94,4%. Zmiana może wynikać jednak z innego ujęcia usług infrastrukturalnych w obecnym raporcie odniesienia ich do powierzchni i najemców, którzy nie są objęci np. programami inkubacyjnymi i akcelerycyjnymi (omówionymi oddzielnie w rozdziałach dot. inkubacji i akceleracji). Programy inkubacyjne i akcelerycyjne bowiem wymagają zazwyczaj spełnienia ściśle określonych kryteriów co do specjalizacji, poziomu innowacyjności czy gotowości inwestycyjnej i są regulowane w dokumentacji programowej a wsparcie jest oferowane przez ściśle określony czas.

Warto podkreślić, że ośrodki, które nie wprowadziły żadnych regulacji doboru lokatorów/rezydentów, nie określiły tym samym również dolnej czy górnej granicy czasowej trwania umowy najmu. Zatem zarówno typ najemcy jak i czas korzystania ze wsparcia infrastrukturalnego jest u nich nieograniczony zarówno podmiotowo i czasowo.

**Wykres. 4.65. Porównanie limitów czasu korzystania ze wsparcia infrastrukturalnego ośrodka  
lata 2020, 2016, 2013 [%]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

W ośrodkach, w których funkcjonuje zasada podpisywania umów z lokatorem/rezydentem na określony czas, umowa ta jest podpisywana zazwyczaj okres od 2-óch do 10-ciu lat. Średnio zatem czas związania umową z lokatorem/rezydentem wynosi 4,63 roku. Podobne wyniki uzyskano w badaniu z roku 2016, gdzie łącznie około 60% badanych podpisywało umowy do maksymalnie 5 lat (tj. 33% badanych ośrodków do 3 lat, a 28% na 4-5 lat), nieliczne 17% stosowały inny, jednak cały czas ograniczony czas najmu. Można zauważyć zatem wydłużanie się okresu najmu powierzchni na rzecz lokatorów/rezydentów bądź rezygnację ośrodków z ograniczeń czasowych w porównaniu do roku 2016.

Z jednej strony brak ograniczeń co do czasu wynajmu powierzchni daje ośrodkowi pewną stabilizację i ciągłość wpływów od jednego najemcy. Z drugiej jednak strony może prowadzić do ograniczonej rotacji

lokatorów/rezydentów, zahamowania napływu młodych, innowacyjnych przedsiębiorstw, mniejszego efektu synergii pomiędzy firmami/rezydentami, dominacji dużych, starszych firm, co z kolei może prowadzić do małej dywersyfikacji obszarów działań ośrodka na rzecz ograniczonej liczby najemców. W konsekwencji można określić to zjawiskiem „starzeniem się” ośrodka.

#### 4.6.2. Charakterystyka beneficjentów/lokatorów/rezydentów w 2020 r. (bez uczestników programów inkubacyjnych i akceleracyjnych)

W niniejszej analizie wykorzystania powierzchni na rzecz lokatorów/rezydentów wzięto pod uwagę firmy nie będące beneficjentami programów inkubacyjnych i akceleracyjnych. W badanych ośrodkach procent wynajmu powierzchni użytkowych na koniec 2020 r. sięgał średnio 84% (n=24), co stanowi bardzo wysoki wskaźnik zasiedlenia dostępnej powierzchni pod dachem, biorąc pod uwagę również fakt, że był to rok pandemiczny, w którym wiele firm ograniczyło aktywność i koszty rezygnując z najmu powierzchni.

W badanych ośrodkach z zapleczem infrastrukturalnym na wynajem (n=24) łącznie funkcjonowało blisko 1000 lokatorów/rezydentów i były to wyłącznie firmy, które nie biorą udziału w programach inkubacyjnych czy akceleracyjnych.

Rozpiętość liczby lokatorów w ośrodkach jest bardzo duża, w próbie można odnotować takie ośrodki, które zasiedla tylko 6 firm, po takie w których działa 151 firm. Oznacza to, że średnio na badany ośrodek z infrastrukturą przypadało 44,8 firm (mediana 34). Blisko 1400 firm funkcjonowało w infrastrukturze badanych ośrodków od momentu ich powstania do końca roku 2020 co świadczy o funkcjonowaniu zjawiska rotacji lokatorów/rezydentów w ośrodkach na przestrzeni lat.

**Tabela 4.16. Najemcy powierzchni biurowych i produkcyjnych (bez uczestników programów inkubacyjnych i akceleracyjnych) oraz kończący najem w 2020 r. [n=22]**

Najemcy	Liczba
Liczba najemców powierzchni biurowych i produkcyjnych (bez uczestników programów inkubacyjnych i akceleracyjnych)	986
Liczba najemców, którzy zakończyli najem od początku działalności ośrodka do końca 2020	1392
w tym Liczba najemców, którzy zakończyli najem w 2020 r.	268
w tym Liczba najemców, którzy zakończyli najem z innych powodów niż upływ okresu umowy (np. zamknięcie działalności, wypowiedzenie umowy z tytułu zadłużenia, itp.) w 2020 r.	99

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Firmy, które w roku 2020 zakończyły najem powierzchni biurowej bądź produkcyjnej z innych powodów niż upływ okresu uwzględniony w umowie wynajmu stanowią 37% wszystkich, które zakończyły najem w 2020 r. (tj. 99 firm z 268). Warto wziąć pod uwagę, że rok 2020 to rok kryzysu związanego z pandemią Covid-19 oraz lockdownu, który wydawało się dał się we znaki również firmom rezydującym w ośrodkach innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Biorąc pod uwagę informacje od ośrodków, liczba klientów zmniejszyła się średnio o 30%. Dla porównania w 2016 roku liczba najemców, którzy zakończyli najem w tych ośrodkach z powodów innych niż upływ okresu umowy wyniosła 54 firmy ze 159, czyli 34%, zatem wskaźnik ten utrzymał się na podobnym poziomie.

W badaniu nie udało się pozyskać wiarygodnych danych co do struktury branżowej klientów korzystających z powierzchni na wynajem. Niestety dane przekazane przez badane ośrodki w tym zakresie zawierają braki. Tym niemniej część ośrodków wskazała wiodące PKD swoich klientów. Badane ośrodki wskazały 5 najczęściej występujących branż w których działają ich rezydenci.

**Tabela 4.17. Wiodące branże wśród rezydentów ośrodków w roku 2020**

Kod PKD	Rozwinięcie kodu PKD (liczba wskazań wśród ośrodków)	Liczba wskazań branż jako wiodące w ośrodkach
62.01.Z	Działalność związana z oprogramowaniem	9
71.12.Z	Działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne	7
72.11.Z	Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie biotechnologii	5
72.19.Z	Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinach pozostałych nauk przyrodniczych i technicznych	5
71.20.B	Pozostałe badania i analizy techniczne	2
62.02.Z	Działalność związana z doradztwem w zakresie informatyki	2
73.11.Z	Działalność agencji reklamowych	2

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Pozostałe wskazania dotyczyły pojedynczych branż. Biorąc pod uwagę wyniki badań firmy działające w sektorze działalności związanej z oprogramowaniem stanowią w badanych ośrodkach od 10 do 40% wszystkich firm. Warto zwrócić uwagę na pewną spójność struktury branżowej lokatorów ośrodków z infrastrukturą, z badaniem z roku 2016, gdzie najliczniejszą grupę (33,2%) stanowiły firmy z obszaru informacji i komunikacji, kolejno firmy z działalności profesjonalnej naukowej i technicznej (16,9%), a następnie pozostała działalność usługowa (12,9%). Utrzymującą się dominację firm z sekcji PKD Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna oraz Informacja i komunikacja potwierdziło również badanie firm działających w parkach i inkubatorach przeprowadzone przez SOOIPP w 2019 roku, gdzie struktura rodzajowa przedsiębiorstw wskazywała na 28% podmiotów działalności profesjonalnej oraz 26,1% podmiotów z sektora informatycznego. Na trzecim miejscu odnotowano firmy z przetwórstwa przemysłowego (18,9% podmiotów) <sup>6</sup>.

Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w ramach swojej działalności wspierają podmioty nie tylko działające komercyjnie (przedsiębiorstwa), ale również obsługują najemców takich jak jednostki badawcze, ośrodki naukowe, instytucje pozarządowe i inne podmioty, które nie są wprost wspierane przez ośrodek, ale zlokalizowane na jego terenie. Są to na przykład firmy świadczące usługi finansowe, ale również te obsługujące strefę gastronomiczną, wystawową. W niektórych przypadkach typ instytucji mogących wynajmując powierzchnię w ośrodku, jak i procent dostępnej powierzchni pod wynajem innym podmiotom jest określony w regulaminach naboru.

<sup>6</sup> Borowy M, Mażewska M, Rudawska J. (2020), Innowacyjności i internacjonalizacja przedsiębiorstw działających w polskich parkach i inkubatorach technologicznych w kontekście wyzwań Przemysłu 4.0, SGGW, Warszawa, s. 48.

**Tabela 4.18. Instytucje i podmioty nie korzystające ze wsparcia zlokalizowane na terenie ośrodka oraz powierzchnia przez nie zajmowana [n=24]**

Rodzaj instytucji i podmiotów nie wspieranych przez ośrodek zlokalizowane na terenie ośrodka	Liczba ośrodków, w których funkcjonują instytucje/podmioty	Średnia powierzchnia zajmowana przez instytucje/podmioty [m <sup>2</sup> ]
Instytucje publiczne lub szkoły wyższe	7	559
Działy B+R	2	600
Instytucje finansowe	5	535
Inne	5	619

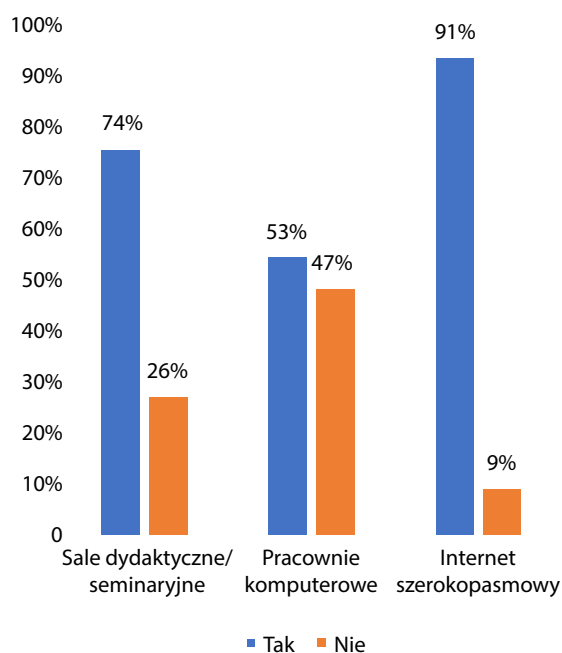
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Do kategorii inne należy zaliczyć firmy cateringowe, firmy vendingowe, przedszkola, kancelarie prawne, biura księgowo, sklepiki funkcjonujące w ośrodkach.

#### 4.6.3. Infrastruktura usługowa

Innym obszarem działalności a zarazem źródłem przychodów dla ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym jest również wynajem innych powierzchni, takich jak sale konferencyjne, sale seminaryjne, sale komputerowe. W badanej grupie ośrodków z infrastrukturą na wynajem (34), w dyspozycji pozostawały sale konferencyjne i dydaktyczne w blisko 3/4 ośrodków, a wyposażone pracownie komputerowe w 1/2 badanych ośrodków.

**Wykres 4.66. Odsetek ośrodków oferujących dostęp do infrastruktury usługowej (sale dydaktyczne/seminaryjne, pracownie komputerowe oraz dostęp do szerokopasmowego internetu) [%]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Średnio na jeden ośrodek z zapleczem infrastrukturalnym na wynajem przypadają zatem 3 sale dydaktyczne/seminaryjne oraz blisko 0,5 pracowni komputerowej. Daje to możliwość organizacji szkoleń, doradztwa dla lokatorów/rezydentów, jak i klientów zewnętrznych jak również organizacji wydarzeń informacyjno-promocyjnych, jak i spotkań branżowych.

W roku 2020 badane ośrodki zrealizowały łącznie 2007 zleceń, potwierdzonych fakturą lub umową, na wynajem sal dydaktycznych/seminaryjnych, które łącznie przyniosły im 526 184,62 zł wpływów. Połowa ośrodków zrealizowała do 30 zleceń, reszta powyżej 30. Średnio to 59 zleceń na jeden ośrodek. Wpływy z tej formy najmu stanowią jednak tylko około 0,05% całości wpływów dla ośrodków z infrastrukturą. Liderem w badanej grupie był Poznański Park Technologiczno-Przemysłowy, który wynajął przestrzeń usługową 1233 razy (potwierdzoną fakturą bądź umową) mimo okresu pandemii Covid-19.

Ośrodki innowacji współpracujące z firmami innowacyjnymi, oprócz dostępu do przestrzeni biurowej, laboratoryjno-produkcyjnej zapewniają dostęp do zaplecza teleinformatycznego, umożliwiającego szybki transfer danych, spotkania w czasie rzeczywistym. Ponad 90% badanych ośrodków z infrastrukturą zapewnia dostęp do internetu szerokopasmowego, a niektóre z nich również dostęp do serwerowni, usług wynajmu przestrzeni serwerowej, kolokacji urządzeń. Kwestie korzystania z Internetu regulowane są zazwyczaj z najemcą oddzielnymi umowami bądź w kalkulowane w opłatę czynszową.

W dużej części ośrodków standardem stał się wynajem otwartej przestrzeni biurowej, zwanej często coworkingową, z ang. open-space. Jest to rodzaj powierzchni, w której biurka ustawione są w ramach jednej dużej przestrzeni, bez podziału na oddzielne pokoje, często oddzielone tylko lekkim przepierzeniem. Taki rodzaj aranżacji wewnątrz daje możliwość interakcji i nawiązywania kontaktów między użytkownikami, z drugiej strony może mieć charakter stresogenny ze względu na zakłócenia płynące z otoczenia podczas pracy. Co warto podkreślić przestrzeń taka może być wynajmowana na godziny, dni i miesiące, elastycznie zgodnie z potrzebami klienta. Ten rodzaj infrastruktury cieszy się zainteresowaniem wśród startupów, ale również freelancerów niemających potrzeby inwestycji w stałe biuro czy przedsiębiorców będących przejazdem w okolicy potrzebujących dostępu do przestrzeni na ograniczony czas. Dodatkowe wsparcie w dostępie do internetu, zaplecza sanitarnego i stołówki staje się standardem dla tego typu powierzchni w ośrodkach.

W badanych ośrodkach przestrzeń typu open-space na wynajem stanowi 4% oferowanej powierzchni biurowej i średnio wynosi 150 m<sup>2</sup> na jeden ośrodek.

#### **4.6.4. Przestrzeń laboratoryjna i biurowo-laboratoryjna na wynajem**

W badanej grupie ośrodków z zapleczem infrastrukturalnym na wynajem, ponad połowa oferuje swoim klientom dostęp do laboratoriów. W tym 35% z nich oferuje powierzchnię wyłącznie laboratoryjną pod wynajem, a 21% powierzchnię łączoną laboratoryjno-biurową.

Warto podkreślić, że część ośrodków świadczy samodzielnie usługi badawczo-rozwojowe z wykorzystaniem infrastruktury laboratoryjnej i własnych zespołów badawczych, przy wsparciu ekspertów zewnętrznych, konsultantów. Natomiast inne ośrodki oddały w zarządzanie przestrzeń laboratoryjną operatorom (firmom, jednostkom badawczym), którzy to samodzielnie zarządzają przestrzenią i aparaturą w niej usytuowaną i oferują usługi na zewnątrz w zamian a wynegocjowane z ośrodkiem wynagrodzenie z tytułu



najmu powierzchni wraz z aparaturą. Rolą ośrodka jest zadbanie w takiej sytuacji o dostęp do infrastruktury laboratoryjnej na umownych zasadach na potrzeby własne (realizowanych zleceń przez zespół ośrodka), jak i potrzeby innych lokatorów chcących skorzystać z aparatury, co często jest marginalizowane albo w ogóle nie uwzględniane w umowach z tego typu najemcami.

W grupie badanych ośrodków powierzchnia laboratoryjna wynosi łącznie 37 851,63 m<sup>2</sup> i stanowi 20% całości powierzchni pod dachem na wynajem. W jej skład wliczono 19 053,14 m<sup>2</sup> to przestrzeni typowo laboratoryjnej (10%) i 18 798,49 m<sup>2</sup> laboratoryjnej z zapleczem biurowym (10%). Całość wskazanej powierzchni jest w dyspozycji 15 z badanych ośrodków innowacji (14 parków technologicznych i 1 centrum innowacji).

Na koniec roku 2020 r. infrastruktura laboratoryjna była wykorzystana w ośrodkach w blisko 65%. Wskaźnik ten należy uznać za dobry wynik w okresie pandemii i ograniczonej działalności partnerów biznesowych i publicznych. Łącznie w roku 2020 ośrodki obsłużyły 104 najemców infrastruktury laboratoryjnej. Oznacza to, że każdy z ośrodków dysponujących tego typu przestrzenią odnotował średnio 7 najemców w przeciągu roku. Biorąc pod uwagę liczbę 104 najemców, blisko połowa to firmy, które skorzystały ze wsparcia ośrodka wyłącznie w obszarze dostępu do powierzchni laboratoryjnej (57 podmiotów), nie korzystając z innych usług.

Wiodące branże wśród najemców powierzchni laboratoryjnych (według klasyfikacji kodów PKD) prezentuje tabela. Warto jednak podkreślić, że część ośrodków wskazujących liczbę zrealizowanych umów nie prowadzi dokładnego monitoringu specyfiki swoich klientów i nie udzieliła/nie posiada informacji jaką branżą reprezentują.

**Tabela 4.19. Wiodące branże wśród klientów/najemców powierzchni laboratoryjnej i laboratoryjno-biurowej w roku 2020**

Kod PKD	Rozwinięcie kodu PKD (liczba wskazań wśród ośrodków)	Liczba wskazań
72.11.Z	Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie biotechnologii	6
71.12.Z	Działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne	2
71.20.B	Pozostałe badania i analizy techniczne	2
72.19.Z	Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinach pozostałych nauk przyrodniczych i technicznych	1
62.01.Z	Działalność związana z oprogramowaniem	1
62.02.Z	Działalność związana z doradztwem w zakresie informatyki	1
46.75.Z	Sprzedaż hurtowa wyrobów chemicznych	1
46.69.Z	Sprzedaż hurtowa pozostałych narzędzi i urządzeń	1
46.46.Z	Sprzedaż hurtowa wyrobów farmaceutycznych i medycznych	1
33.20.Z	Instalowanie maszyn przemysłowych, sprzętu i wyposażenia	1
26.12.Z	Produkcja elektronicznych obwodów drukowanych	1
21.20.Z	Produkcja leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych	1
21.10.Z	Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych	1
20.42.Z	Produkcja wyrobów kosmetycznych i toaletowych	1

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Z laboratoriów w ramach infrastruktury badawczej korzystają firmy zróżnicowane pod względem branży. Specyfika działalności klienta powiązana jest z dostępną aparaturą w ośrodku i to specjalizacja laboratorium warunkuje często rodzaj klienta, w powyższym zestawieniu uwidacznia się przewaga firm z obszaru biotechnologii jak również farmaceutyki, wyrobów chemicznych i kosmetycznych. Warto zauważyć, że wskazane branże są spójne z ogólną strukturą branżową firm rezydentów/lokatorów badanych ośrodków.

### Wnioski

1. Analizując wyniki można zauważyć brak wiedzy respondentów w kluczowych kwestiach dotyczących zarządzania i planów rozwojowych ośrodków, jak i wiedzy na temat lokatorów wynajmujących powierzchnię. Oznaczać to może, że ośrodki chociaż deklarują to jednak nie monitorują regularnie i wnikliwie swoich działań, które są źródłem informacji, służącej do projektowania usług zgodnie z zapotrzebowaniem.
2. W badanej próbie, wśród ośrodków z infrastrukturą na wynajem są ośrodki, które nie dywersyfikują swoich źródeł przychodów, a wpływy z najmu powierzchni stanowią powyżej 90%, w 3 przypadkach nawet 100%. Należy to uznać za zjawisko niepokojące, wskazujące na odchodzenie ośrodków od definicji instytucji otoczenia biznesu. Oznacza to bowiem, że podmioty te nie świadczą komercyjnie innych usług szkoleniowych, doradczych, transferu i nie odnotowują wpływów z realizacji projektów z funduszy zewnętrznych, tym samym warto zgłębić temat czy spełniają nadal standardy definicji ośrodka innowacji. Ośrodki powinny dążyć do samofinansowania i odpłatnego świadczenia usług, biorąc pod uwagę ryzyko braku dofinansowania w przyszłości. Warto tym samym zgłębić temat czy ośrodki te spełniają nadal standardy definicji ośrodka innowacji, czy ich działalność nie ogranicza się wyłącznie do zarządzania nieruchomością.
3. Warto podkreślić, że wydatki na utrzymanie infrastruktury są najwyższą kategorią w budżecie ośrodków, z drugiej strony są też w wielu przypadkach najwyższą kategorią z katalogu źródeł przychodów.
4. Ośrodki wydają znaczną część budżetu również na utrzymanie zasobów ludzkich, kategoria ta jest na drugim miejscu, tuż po infrastrukturze dominującym wydatkiem (średnio 29% wydatków). Aż 8% budżetów ośrodków przeznaczanych jest na zaangażowanie ekspertów zewnętrznych, co świadczy o trudnościach w zabezpieczeniu przez pracowników etatowych kompetencji niezbędnych do kompleksowej obsługi klienta w obszarach świadczonych przez ośrodek usług.
5. Aż 21% ośrodków nie posiada regulaminu bądź procedury doboru lokatorów/rezydentów. W badanej grupie są to głównie agencje rozwoju regionalnego nie dysponujące znaczącą przestrzenią pod najem rezydentom, jak to ma miejsce w przypadku parków technologicznych. Warto jednak zwrócić uwagę, że brak uregulowań w tym zakresie nie pozwala ośrodkowi na kształtowanie ekosystemu innowacji w sposób ukierunkowany, biorąc pod uwagę na przykład poziom innowacyjności, określoną branżę czy specjalizację. Brak regulacji dotyczących najmu, określonych kryteriów wejściowych dla potencjalnych rezydentów, którzy często przez lata funkcjonują w ramach ośrodka może powodować z czasem odsunięcie się ośrodka od kierunkowej misji rozwoju, specjalizacji ośrodka. Nie zadbanie o wdrożenie określonego standardu w tym zakresie, może doprowadzić do wprowadzenia do grona lokatorów na długi czas firm nie wpisujących się w budowany ekosystem innowacji, przekształcenia ośrodków w typowe agencje nieruchomości wynajmujące przestrzeń, ale też powodować nadużycia w wynajmie wśród osób odpowiedzialnych za proces najmu. Taki stan może zatem spowodować tzw. zasiedzenie firm w ośrodkach co spowoduje, że będą one tracić swój walor wytwarzania synergii ze względu na brak rotacji podmiotów.

6. W porównaniu do ubiegłych lat wzrasta liczba ośrodków nie limitujących czasu trwania umowy najmu. Może to wynikać z konieczności zapewnienia stabilnego źródła przychodu z najmu powierzchni, stałych lokatorów na długi okres. Sytuacja taka grozi jednak zasiedzeniem firm (także w inkubatorach), które nie angażują się w pełni w działania ośrodka, blokuje rotację lokatorów i napływ nowych firm, z czasem przekształcając ośrodek w wyłącznie wynajem nieruchomości.
7. Wpływy z najmu nadal stanowią największe źródło przychodów w ośrodkach z infrastrukturą, tym samym ośrodki dbają, aby powierzchnia była w pełni wykorzystana. Biorąc pod uwagę wyniki badań skutecznie im się to udaje. Mimo roku pandemii (badanie 2020) poziom zasiedlenia dostępnej infrastruktury (z wyłączeniem programów inkubacji i akceleracji) sięgał średnio 84% powierzchni dostępnej w ośrodkach.
8. Biorąc pod uwagę specjalizację ośrodków i wpisywanie się w określone Krajowe Inteligentne Specjalizacje, warto podkreślić, że określenie KIS stanowi dla ośrodków problem. Ośrodki definiują swoją specjalizację nie na podstawie oferowanych przez siebie usług, dostępnych laboratoriów specjalistycznych, a specjalizacjach wg specjalizacji i branż lokatorów zasiedlających ich infrastrukturę. Należałoby w tym zakresie zaproponować i przyjąć jeden spójny standard dla weryfikacji profilu / specjalizacji działania ośrodka.
9. Struktura branżowa lokatorów ośrodków jest podobna do struktury z roku 2016. W badanych ośrodkach rezydują przede wszystkim firmy z obszaru technologii informacyjno-komunikacyjnych, wzrasta liczba firm zajmujących się profesjonalną działalnością naukową i techniczną. Firmy z obszaru ICT nie wymagają specjalistycznej infrastruktury oferowanej przez ośrodki, powinny one wspierać przedsiębiorstwa technologiczne o potencjale produkcyjnym lub usługowym i wysokim poziomie technologii, które powinny dominować w ośrodkach innowacji.

#### **4.7. Usługi badawczo-rozwojowe realizowane przez Ośrodek na zlecenie klientów w 2020 r.**

Biorąc pod uwagę katalog funkcjonalności MRiT pod nazwą usługi badawczo-wdrożeniowo-rozwojowe rozumiana jest działalność wspierająca rozwój produktów i usług polegająca 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.

Badane ośrodki posiadające w dyspozycji laboratoria wyświadczyły łącznie 870 usług badawczo-rozwojowych. Całkowita wartość tych usług zrealizowanych w 2020 r. (potwierdzonych fakturą lub umową/zleceniem) przez ośrodki wyniosła 4 921 739,23 zł. Liderem w tym zakresie jest Elbląski Park Technologiczny (368 usług) oraz Bionanopark (184 usług). Wśród ankietowanych 528 z tych 870 usług ośrodki zrealizowały własnymi siłami tj. z wykorzystaniem wyłącznie własnej aparatury i zasobów ludzkich, bez zlecenia części zamówienia na zewnątrz.

**Wykres 4.67. Liczba usług badawczo-rozwojowych zrealizowanych przez ośrodek na zlecenie klientów 2020 r.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Biorąc pod uwagę personel zatrudniony w obszarze B+R w badaniu 12 ośrodków wykazało zatrudnianie specjalistów do badań w większości w oparciu umowę o pracę (średnia na ośrodek to 12 osób). Natomiast umowy cywilno-prawne w tym zakresie wynoszą średnio 1 osobę na ośrodek. Część badanych kooperuje w tym zakresie z firmami/ podwykonawcami prowadzącymi działalność gospodarczą (średnio 7,5 osoby na ośrodek). Średnia liczba osób ze stopniem naukowym w tej grupie wynosi 7 osób na ośrodek.

Jeśli chodzi o stopień wykorzystania infrastruktury badawczo-rozwojowej wśród badanych są ośrodki, które w 100% wynajmują całą powierzchnię badawczą w laboratoriach operatorom zewnętrznym (Kielecki Park Technologiczny) oraz takie, które w 100% wykorzystują przestrzeń i aparaturę dla realizacji zadań swoimi zasobami (Park Naukowo – Technologiczny w Opolu sp. z o.o., Park Naukowo-Technologiczny Świerk przy Narodowym Centrum Badań Jądrowych, Park Naukowo-Technologiczny w Elku, Pomorski Park Naukowo-Technologiczny Gdynia).

Utrzymanie infrastruktury badawczo-rozwojowej wiąże się z koniecznymi nakładami na usługi utrzymania odpowiednich parametrów jakościowych infrastruktury badawczej, certyfikacje, akredytacje jak również dokształcanie osób pracujących w zespołach badawczych. W roku 2020 badane ośrodki wydatkowały na ten cel łącznie 139 588,00 zł.

**Tabela 4.20. Nakłady inwestycyjne na utrzymanie i rozwój infrastruktury B+R w roku 2020**

Nakłady inwestycyjne na utrzymanie i rozwój infrastruktury B+R w roku 2020 na:	PLN	Średnia (liczona na 15 ośrodków dysponujących zapleczem)
Usługi utrzymania odpowiednich parametrów jakościowych infrastruktury badawczej (wzorcowanie/sprawdzanie/kalibrowanie/kwalifikowanie/certyfikowanie)	129300,00	8620,00
Utrzymanie jakości świadczonych usług (udział w badaniach biegłości/posiadanie uznania towarzystw technicznych na realizowane usługi)	878,00	58,53
Wdrażanie/utrzymanie systemów zarządzania (w tym systemów akredytowanych)	3900,00	260,00
Specjalistyczne szkolenia doskonalące dla personelu B+R (z certyfikatem)	5510,00	367,33
<b>razem</b>	<b>139 588,00</b>	<b>9305,87</b>

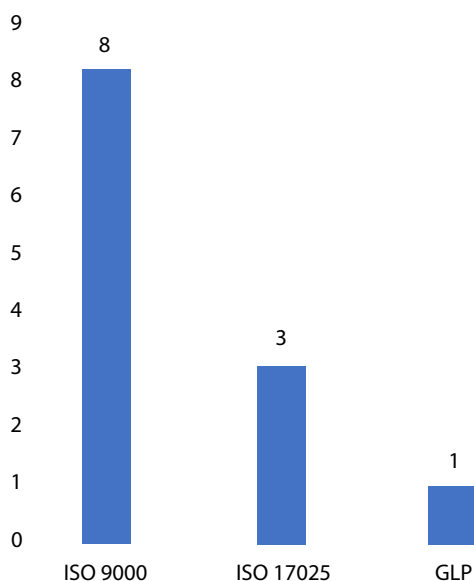
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Największą część nakładów na utrzymanie i rozwój infrastruktury B+R w roku 2020 ośrodki przeznaczyły na zachowanie odpowiednich parametrów jakościowych aparatury badawczej. Warto zwrócić uwagę na

niewielki nakład, który został poniesiony na udział pracowników laboratoriów w szkoleniach podnoszących kompetencje.

Jeśli chodzi o wdrożone standardy i uzyskane certyfikaty w obszarze świadczonych usług badawczo – rozwojowych najbardziej popularnym standardem był i nadal jest system jakości ISO 9000. Mniej popularne w badanej grupie były GLP<sup>7</sup> Żaden ośrodek nie wskazał certyfikatu ISO 14000 ani HACCAP<sup>8</sup>.

**Wykres 4.68. Certyfikaty laboratoriów badawczo-rozwojowych w badanych Ośrodkach w roku 2020 [liczba ośrodków]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Ośrodki zapytane o to, w które kategorie RIS/KIS (regionalne inteligentne specjalizacje/krajowe inteligentne specjalizacje) wpisuje się wykonywana w ich obiektach działalność badawczo – rozwojowa – wdrożeniowa wskazały obszary zgodne z ich specjalizacją badawczą i dostępną aparaturą na wyposażeniu laboratoriów i bez problemu potrafiły nawiązać do specjalizacji regionalnych i krajowych.

**Tabela 4.21. RIS/KIS, w które wpisują się działalność badawczo-rozwojowo-wdrożeniowa realizowana przez Ośrodki w roku 2020 r.**

Regionalne Inteligentne Specjalizacje
ŻYWNOŚĆ WYSOKIEJ JAKOŚCI
NOWOCZESNY EKOSYSTEM BIZNESU
WYSOKA JAKOŚĆ ŻYCIA
ZDROWA ŻYWNOŚĆ
EKONOMIA WODY
DREWNO I MEBLARSTWO

7 GLP (ang. Good Laboratory Practice) dobra praktyka laboratoryjna, tj. system zapewnienia jakości badań.

8 HACCAP (ang. Hazard Analysis and Critical Control Points System) – System Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli, stosowany w zarządzaniu bezpieczeństwem żywności.

**Regionalne Inteligentne Specjalizacje**

MASZYNOWY I ELEKTROMASZYNOWY – PRZEMYSŁ MASZYNOWY I APARATURY DLA PROCESÓW PRZEMYSŁOWYCH

OBSZAR BUDOWLANY WRAZ Z PRZEMYSŁEM MINERALNYM I USŁUGAMI BUDOWLANYMI

OBSZAR CHEMICZNY – PRZEMYSŁ CHEMICZNY

LOTNICTWO

PRZEMYSŁ JUTRA

NOWOCZESNE TECHNOLOGIE MEDYCZNE

**Krajowe Inteligentne Specjalizacje**

KIS 1. ZDROWE SPOŁECZEŃSTWO

KIS 2. INNOWACYJNE TECHNOLOGIE, PROCESY I PRODUKTY SEKTORA ROLNO-SPOŻYWCZEGO I LEŚNO-DRZEWNEGO

KIS 3. BIOTECHNOLOGICZNE I CHEMICZNE PROCESY, BIOPRODUKTY I PRODUKTY CHEMII SPECJALISTYCZNEJ ORAZ INŻYNIERII ŚRODOWISKA

KIS 6. ROZWIĄZANIA TRANSPORTOWE PRZYJAZNE ŚRODOWISKU

KIS 7. GOSPODARKA O OBIEGU ZAMKNIĘTYM – WODA, SUROWCE KOPALNE, ODPADY

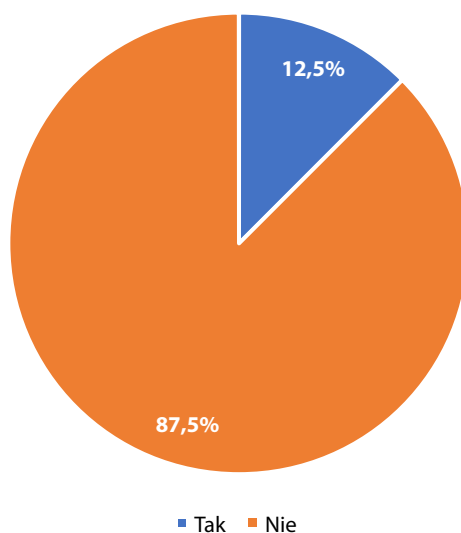
KIS 8. WIELOFUNKCYJNE MATERIAŁY I KOMPOZYTY O ZAAWANSOWANYCH WŁAŚCIWOŚCIACH, W TYM NANOPROCESY I NANOPRODUKTY

KIS 12. INTELIGENTNE TECHNOLOGIE KREACYJNE

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Sama liczba wdrożeń rozwiązań technicznych/technologicznych opracowanych przy udziale ośrodka w 2020 roku jest bardzo niska. Wśród badanych ośrodków 87,5% (tj. 21 podmioty) nie prowadziło w roku 2020 projektu, który zakończyłby się wdrożeniem przy ich współudziale. Tylko 3 ośrodki brały udział we wdrożeniach prac badawczo-rozwojowych (Park Technologiczny Interior, Poznański Park Naukowo-Technologiczny oraz Krakowski Park Technologiczny), w sumie odnotowano w tych instytucjach 89 takich projektów, które zostały sfinansowane ze środków Regionalnych Programów Operacyjnych dedykowanych realizacji działań B+R+W.

**Wykres 4.69. Odsetek ośrodków, które miały udział we wdrożeniu rozwiązań technicznych/technologicznych w roku 2020 [%]**



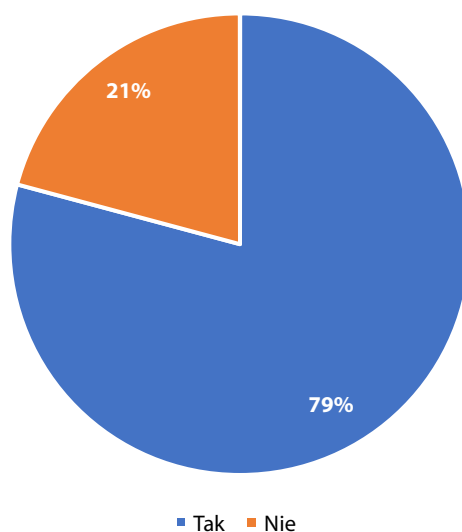
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Ośrodki, które prowadzą prace badawczo-rozwojowe nielicznie przynależą do organizacji branżowych związanych z prowadzonymi badaniami. Do wymienionych zaliczyć można: Klub Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB, PCA, Polski Związek Przemysłu Kosmetycznego, Wielkopolskie Centrum Klasteringu i Baza Azbestowa.

#### **4.7.1. Priorytetowe dla ośrodka obszary aktywności w nowej perspektywie finansowej**

W prowadzonym badaniu ponad 3/4 badanych ośrodków (n=24) wskazała usługi infrastrukturalne jako jedno z 3 priorytetowych, (mając do wyboru również podstawowe doradztwo i szkolenia, doradztwo/szkolenia specjalistyczne, komercjalizację wiedzy i transfer technologii (brokering), programów inkubacyjnych, akceleryjnych, działalność badawczo-wdrożeniowo-rozwojową, demonstratory technologii), które zamierzają nadal rozwijać w perspektywie finansowej 2021–2027. Mowa tu zarówno o infrastrukturze biurowej, produkcyjnej na wynajem, ale również o badawczej (laboratoryjnej).

**Wykres 4.70. Odsetek ośrodków wskazujących usługi infrastrukturalne jako jedno z trzech obszarów, które zamierzają rozwijać w perspektywie 2021–2027**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Należy podkreślić, że ten rodzaj działalności ośrodków jakim jest udostępnianie odpłatnie infrastruktury jest największym źródłem ich przychodów. Należy zauważyć, że zarówno zakończona unijna perspektywa finansowa 2014–2020, nie uwzględniała środków na budowę nowych obiektów, tak i obecna perspektywa 2021–2027 również nie przewiduje szerokich możliwości finansowania rozwoju infrastruktury, budowy nowych obiektów, rozbudowy istniejących. Te możliwości są dla ośrodków mocno ograniczone, mimo, że mogą być bardzo istotne dla zapewnienia ciągłości ich działania i możliwości rozbudowy katalogów usług zgodnie z panującymi trendami np. Industry 4.0.

### Wnioski

1. Analizując działalność badawczo-rozwojową ośrodków w oparciu o dostępną infrastrukturę laboratoryjną, należy stwierdzić, że ośrodki ponad połowę ze świadczonych usług zrealizowały własnymi zasobami, w tym ludzkimi, co jest dobrym wynikiem. Część ośrodków jednak posiadając powierzchnię laboratoryjną przekazują w zarządzanie operatorowi i nie świadczą w oparciu o nią usług specjalistycznych, proinnowacyjnych, często też nie zabezpieczając swoich interesów i interesów innych lokatorów w dostępie do tejże infrastruktury. W takich przypadkach nie mają również wiedzy co do liczby wdrożeń, które zostały zrealizowane przez operatora, co świadczy o słabościach w zakresie organizacyjno-informacyjnym.
2. Sama liczba wdrożeń nowych rozwiązań w przedsiębiorstwach przy udziale Ośrodków jest również marginalna. Tylko wybrane ośrodki (3 z badanych) wspomagając się funduszami z programów regionalnych zrealizowały projekty kończące się wdrożeniem. Świadczy to o coraz większym skupianiu się ośrodków na działalności najmu powierzchni, przy jednoczesnym ograniczeniu działalności badawczo-wdrożeniowej.
3. Ośrodki, które prowadzą prace badawczo-rozwojowe nielicznie przynależą do organizacji branżowych związanych z prowadzonymi badaniami. Niewielka aktywność ośrodków w sieciach współpracy



w obszarach ich specjalizacji może negatywnie wpływać liczbę przedsięwzięć realizowanych przez te ośrodki, sprzedaż usług jak również ograniczać przepływ najnowszej wiedzy pomiędzy pracownikami.

4. Co więcej, ośrodki oferujące usług B+R ponoszą największe nakłady na utrzymanie i rozwój infrastruktury badawczej, natomiast najmniejszy nakład finansowy przeznaczyły na podnoszenie kwalifikacji personelu laboratoriów (średnio 360 zł/osobę), co jest niepokojącym sygnałem, albowiem kadry te stanowią o jakości świadczonych usług.
5. Należy podkreślić, że dla żadnego z badanych ośrodków działalność badawczo – rozwojowa nie była wiodącym obszarem działania. Aktywność w tym zakresie była bardziej stymulowana posiadanym zapleczem infrastrukturalnym aniżeli istotnym popytem na usługi w tym zakresie wśród klientów ośrodków.

#### 4.8. Demonstratory technologii/learning factories

Miejsca zwane demonstratorami technologii, fabrykami uczącymi się (z ang. learning factories, showrooms) mają na celu wykreowanie autentycznego środowiska produkcyjnego w celu uczenia się, testowania technologii przed jej zakupem (z ang. test before invest). Nie są to miejsca będące wyłącznie duplikatem np. linii produkcyjnej, lecz są to rozwiązania pokazujące proces, służą uczeniu się przez doświadczenie. Taki demonstrator/learning factory może być fizycznym miejscem, ale też może działać wirtualnie bądź być kombinacją mieszaną wykorzystującą rozwiązania jak VR, AR. Zwykle powierzchnia demonstratora technologii/learning factory obejmuje więcej niż jedną maszynę lub operację i może obejmować cały łańcuch dostaw i obsługę klienta. Zazwyczaj demonstratory technologii/learning factories wspierane są przez formalne partnerstwo edukacyjne/przemysłowe. Trend kreowania miejsc nastawionych na proces edukacyjny jak i testowania przed zakupem jest związany z postępującą digitalizacją i hubami innowacji. Miejsca tego typu powstające przy ośrodkach innowacji, uczelniach i w firmach są ściśle związane ze strategiami wspierania cyfryzacji produkcji, koncepcją „Przemysłu 4.0”<sup>9</sup>.

Zgodnie z definicją przyjętą w badaniu<sup>10</sup> – demonstratory technologii/learning factories to działalność 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 learning factory są autentyczne i obejmują zarówno aspekty techniczne, jak i organizacyjne, przypominają prawdziwy łańcuch wartości, pokazują możliwości wytworzenia produktu.

W całej poddanej badaniu grupie ośrodków innowacji i przedsiębiorczości (49 podmiotów), 22% tj. 11 ośrodków zadeklarowało realizację usług w ramach obszaru zwanego demonstratory technologii/learning factories. Są to wyłącznie ośrodki innowacji: parki technologiczne, inkubatory, centra innowacji i transferu technologii.

Tylko 5 spośród 11, które wstępnie zadeklarowały realizację takiego obszaru uszczegółowiły zakres usług wpisując się w definicję demonstratorów technologii. Wynikać to może z faktu, że pozostałe ośrodki jako

9 S. Edwards, THE OPPORTUNITY FOR LEARNING FACTORIES IN THE UK, A report to the Gatsby Foundation, January 2021, The Gatsby Charitable Foundation.

10 Prezentacja webinary MRPiT, 2020, Akredytacja

demonstrator chciały potraktować powierzchnie ekspozycyjne czy centra eksperymentalne, centra nauki dla dzieci, z czego w dalszym, pogłębionym badaniu zrezygnowały zapoznając się z pytaniami ankietowymi.

W analizie uwzględniono demonstratory technologiczne z 5 ośrodków innowacji.

**Tabela 4.22. Demonstratory technologiczne w ośrodkach innowacji poddane analizie i ich powierzchnia**

Demonstratory technologiczne wg Ośrodków	Powierzchnia (m <sup>2</sup> )
Centrum Transferu Ekotechnologii Sp. z o.o.	35,00
Gdański Park Naukowo-Technologiczny	97,80
Krakowski Park Technologiczny	2040,00
Park Naukowo-Technologiczny „TECHNOPARK GLIWICE” spółka z o.o.	60,00
Słupski Inkubator Technologiczny	360,00
<b>razem</b>	<b>2592,80</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Łącznie powierzchnia w dyspozycji ośrodków na rzecz demonstratorów technologii/learning factories wynosi 2592,80 m<sup>2</sup>, w tym zakresie liderem jest Krakowski Park Technologiczny 2040,00m<sup>2</sup> łącznie.

Technologie, które są oferowane w ramach przestrzeni demonstracyjnej/learning factory/living lab to technologie powiązane z koncepcją Przemysłu 4.0. Wśród 5 ośrodków dominowały obszary działania takie jak technologie addytywne – 3D, roboty oraz analityka danych i optymalizacja oraz robotyka.

**Tabela 4.23. Liczba wskazań technologii spójnych z koncepcją Przemysłu 4.0 w demonstratorach technologicznych**

Technologia	Liczba wskazań
3D	3 wskazania
Internet Rzeczy (IoT)	2 wskazania
Analityka danych i optymalizacja	2 wskazania
Roboty współpracujące	2 wskazania
Roboty mobilne	2 wskazania
Integracja IT/OT i systemy CPS	1 wskazanie
Cyberbezpieczeństwo	1 wskazanie
Sztuczna inteligencja	1 wskazanie
Wirtualna i rozszerzona rzeczywistość	1 wskazanie
Big Data	1 wskazanie
Interfejsy mobilne	1 wskazanie
Geolokalizacja	1 wskazanie
Chmura obliczeniowa – 0 wskazań	brak
RFID (Radio-frequency Identification)	brak
Blockchain	brak

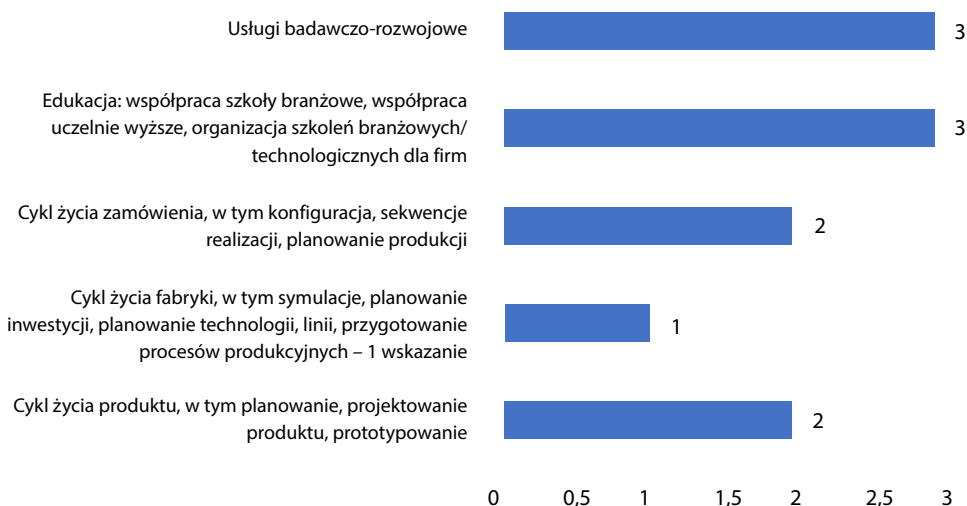
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Zasoby techniczne ośrodków innowacji, czyli wyposażenie demonstratorów technologii to w przypadku 5 wskazanych m.in.:

- 3 Stanowiska komputerowe z oprogramowaniem CAD
- Centrum Programowania Robotów Przemysłowych składające się z: Robot Fanuc M-20iA, Robot ABB IRB120 oraz Drukarka 3D Stratasys Fortus 400mc.
- Drukarki 3D: Stratasys Objet30 Prime x 1 Stratasys F170 x 1 Stratasys Vantage SE x 1 Formlabs Form 3 x 2 Zortrax M200 Plus x 6 Zortrax M300 Dual x 2 3DGence one x 5 Sinterit Lisa x 1 Centrum tokarsko-frezarskie – MULTUS B200II Współrzędnościowa maszyna pomiarowa – ZEISS ACCURA Ramię pomiarowe MCAx z głowicą skanującą MMDx100
- Usługi: Centrum Pomiarów i Druku 3D SIT zasoby: – Skaner 3D–GOM Atos Compact Scan 5M–Urządzenie pozwala na skanowanie modeli w rozmiarach do 2,8 m x 2,3 m z dokładnością do 0,03 mm. System Fotogrametryczny–GOM Tritop Professional – System. Oprogramowanie do inżynierii odwrotnej – GeoMagic Design.

Analiza oferty demonstratorów technologicznych/learning factories, pozwoliła na wyodrębnienie 5 obszarów działania, dotyczących: 1) cyklu życia produktu, 2) cykl życia całej fabryki, 3) cykl życia obsługi zamówienia jak również 4) obszar edukacyjny i 5) badawczo-rozwojowy. W ofercie podmiotów poddanych badaniu znajdują się usługi ze wszystkich tych obszarów, przy czym obszar edukacyjno-badawczy był najczęściej wskazywany.

**Wykres 4.71. Usługi świadczone przez demonstratory technologiczne/learning factories w 2020 r. [liczba ośrodków]**



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Oferowane usługi w ramach demonstratorów technologii/learning factories w przypadku 3 na 5 ośrodków są to usługi częściowo odpłatne, najczęściej w części dofinansowane z projektów unijnych. W 1 przypadku (Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu), są to usługi 100% odpłatne.

Strukturę personelu zatrudnionego do realizacji usług w przestrzeni demonstracyjnej/learning factory/living lab w 2020 r. w wybranych 5 ośrodkach prezentuje Tabela 4.24.

**Tabela 4.24. Zasoby ludzkie do realizacji usług w przestrzeni demonstracyjnej/learning factory**

Rodzaj zasobu ludzkiego	Liczba	Średnia liczba osób
Liczba osób zarządzających przestrzenią	10	2
Liczba osób świadczących usługi wsparcia w ramach przestrzeni	66	13,2
Liczba ekspertów zewnętrznych zaangażowanych na rzecz usług wsparcia realizowanych w ramach przestrzeni	7	1,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Średnio przestrzenią zarządzają dwie osoby. Z uwagi na finansowanie przestrzeni demonstracyjnej ze środków zewnętrznych w ramach realizowanych projektów, w roku 2020 wiodące ośrodki operujące taką przestrzenią w ramach Digital Innovation Hub zatrudniały nawet do 60 osób na rzecz wsparcia usług w demonstratorze technologicznego/learning factory, (w przeliczeniu około 15 pełnych etatów), są to zasoby zabezpieczone w ramach konsorcjum przez poszczególnych partnerów. W pozostałych ośrodkach usługi merytoryczne dostarczało od 1 do 3 pracowników. Dwa z badanych ośrodków wspierają się ekspertami zewnętrznymi w realizacji usług w ramach demonstratora technologicznego.

Podmioty, które skorzystały z usług przestrzeni demonstracyjnej/learning factories w roku 2020 to zarówno firmy o statusie MŚP, jak również duże przedsiębiorstwa i jednostki badawcze.

**Tabela 4.25. Liczba i rodzaj podmiotów korzystających z demonstratorem w roku 2020**

Specyfika odbiorcy usług demonstratora technologicznego/learning factory	Liczba podmiotów
Mikroprzedsiębiorstwo	5
MSP	91
Duże przedsiębiorstwo	43
Jednostka naukowa	57
Administracja	10

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań SOOIPP 2021

Wybrane ośrodki świadczyły usługi edukacyjne, w tym zajęcia praktyczne również dla młodzieży szkolnej, w których łącznie wzięło udział 178 uczniów.

#### 4.8.1. Potencjał rozwojowy, obszar priorytetowy w perspektywie 2021–2027

Ośrodki zapytane o priorytetowe obszary rozwoju, które dotychczas rozwijały i nadal planują rozwijać nie wskazują demonstratorów w pierwszej kolejności. Tylko 1 podmiot uznał tę aktywność jako priorytetową do dalszego rozwoju w perspektywie 2021–2027. Wynika to zapewne, z faktu, że jest to nowa funkcjonalność dopiero pojawiająca się jako element oferty ośrodków. Co ciekawe, aż 33% wszystkich badanych ośrodków tj. 16 ośrodków (13 OI, 3 OP) deklaruje demonstratory technologii jako nowy obszar planowany dopiero do rozwoju w nowej perspektywie finansowej, dotychczas nie funkcjonujący w ofercie ośrodka. Świadczy to o zwiększającej się świadomości ośrodków co do funkcjonowania tego typu przestrzeni

i zainteresowania przedsiębiorców tego rodzajem usług doradczo-szkoleniowych w "żywej fabryce" dającej możliwość demonstracji technologii przed jej kupnem. Główną barierą dla uruchomienia tego typu przestrzeni są nakłady inwestycyjne na przygotowanie pokazowej linii produkcyjnej.

### Wnioski

1. Potencjał infrastrukturalny i merytoryczny działających w ośrodkach demonstratoriów jest na tą chwilę dość szczupły. Ponadto badanie wykazało, że ten obszar aktywności nie jest postrzegany przez nie jako priorytetowy.
2. Dotychczasowi klienci polskich demonstratoriów to głównie jednostki naukowe i duże firmy, które nie są segmentami rynku do których skierowana powinna być oferta usługowa ośrodków w tym zakresie.
3. Przeprowadzone analizy wykazały również, że aktywność ośrodków obejmuje bardzo szerokie spektrum zagadnień wpisujących się w koncepcję przemysłu 4.0. Z jednej strony jest to dobry sygnał, bo wskazuje na duży wachlarz możliwości uzyskania wysokospecjalizowanego wsparcia przez przedsiębiorstwa, z drugiej strony może się okazać że zbyt wąska specjalizacja jest hamulcem w rozwoju usług ze względu na małą liczbę potencjalnych odbiorców.
4. Aktywność ośrodków w obszarze demonstratoriów technologii znajduje się obecnie na początkowym etapie, większość z nich wskazuje na badawczo – edukacyjny charakter. Ośrodki są obecnie na etapie rozpatrywania swojego potencjału i popytu na tego rodzaju usługi na rynkach regionalnych i krajowym.

Budowa instrumentów finansowych dla wzmacniania rozwoju funkcjonalności demonstratoriów technologicznych powinna w szczególności uwzględniać analizę rynku pod kątem rzeczywistego zapotrzebowania na ich usługi z uwzględnieniem nakładów inwestycyjnych i konieczności aktualizacji technologii w stosunkowo krótkim czasie.



## BIBLIOGRAFIA

1. A. Bąkowski, M. Mażewska (red.), Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce Raport 2012, SOOIPP Poznań/Warszawa 2012
2. A. Bąkowski, M. Mażewska (red.), Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce Raport 2015, SOOIPP Poznań/Warszawa 2015
3. Borowy M, Mażewska M, Rudawska J., Innowacyjności internacjonalizacja przedsiębiorstw działających w polskich parkach i inkubatorach technologicznych w kontekście wyzwań Przemysłu 4.0, SGGW, Warszawa 2020
4. K. Matusiak (red.), Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce Raport 2010, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010
5. M. Mażewska, A. Bąkowski (red.), Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, raport 2018, SOOIPP Poznań/Warszawa 2018
6. S. Edwards, THE OPPORTUNITY FOR LEARNING FACTORIES IN THE UK, A report to the Gatsby Foundation, January 2021, The Gatsby Charitable Foundation.
7. [https://en.wikipedia.org/wiki/Technology\\_readiness\\_level](https://en.wikipedia.org/wiki/Technology_readiness_level)





## SPIS WYKRESÓW

- Wykres 4.1. Liczba ośrodków szkoleniowo-doradczych w Polsce w latach 1997–2021
- Wykres 4.2. Podstawowe doradztwo/szkolenia oferowane przez OSD w układzie regionalnym w 2020 roku [%]
- Wykres 4.3. Usługi doradcze i szkoleniowe oferowane przez OSD w 2020 roku (%) ośrodków oferujących usługę
- Wykres 4.4. Przyczyny braku realizacji usług doradczych i szkoleniowych w OSD w 2020 roku [%]
- Wykres 4.5. Działania pro-przedsiębiorcze OSD oferujących i realizujących podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe w 2020 roku (% ośrodków realizujących działanie)
- Wykres 4.6. Wdrażanie nowych usług przez OSD realizujące podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe w 2020 roku [%]
- Wykres 4.7. Wybrane składniki infrastruktury usługowej w dyspozycji OSD oferujących i realizujących podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe w 2016 i 2020 roku [%]
- Wykres 4.8. Porównanie składników infrastruktury usługowej w dyspozycji OSD aktywnych w szkoleniach i doradztwie w 2013, 2016 i 2020 roku [%]
- Wykres 4.9. Charakterystyka potencjału infrastrukturalnego w dyspozycji OSD aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w 2020 roku [N = 25]
- Wykres 4.10. Liczba sal dydaktycznych/seminaryjnych w dyspozycji OSD aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w 2020 roku [N=25]
- Wykres 4.11. Liczba sal konferencyjnych w dyspozycji OSD aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w 2020 roku [N=31]
- Wykres 4.12. Rodzaj prawa nieruchomości pozostającej w dyspozycji OSD aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w 2020 roku [%]
- Wykres 4.13. Liczba klientów OSD oferujących i realizujących podstawowe usługi doradcze i szkoleniowe w 2013, 2016 i 2020 roku [N = 29]
- Wykres 4.14. Liczba klientów ogółem w OSD aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w 2020 roku [N=29]
- Wykres 4.15. Charakterystyka klientów w Ośrodkach aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w 2016 i 2020 roku [w %]
- Wykres 4.16. Liczba beneficjentów w OSD aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w 2020 roku
- Wykres 4.17. Porównanie liczby beneficjentów w Ośrodkach aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w 2017 i 2020 roku
- Wykres 4.18. Liczba beneficjentów w Ośrodkach aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym w 2020 roku w układzie regionalnym

- Wykres 4.19. Struktura współpracy Ośrodków aktywnych w szkoleniach i doradztwie podstawowym z innymi podmiotami w 2020 roku [%]
- Wykres 4.20. Liczba firm założonych przy pomocy OSD w latach 2010–2021
- Wykres 4.21. Odsetek klientów, którzy wracają do OSD by ponownie korzystać z ich usług w 2013, 2016 i 2020 roku [%]
- Wykres 4.22. Oferta specjalistycznych usług doradczych – łącznie wszystkie ośrodki
- Wykres 4.23. Oferta specjalistycznych usług doradczych – ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego
- Wykres 4.24. Oferta specjalistycznych usług doradczych – ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym
- Wykres 4.25. Oferta specjalistycznych usług szkoleniowych – łącznie wszystkie ośrodki
- Wykres 4.26. Oferta specjalistycznych usług szkoleniowych – ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego
- Wykres 4.27. Oferta specjalistycznych usług szkoleniowych – ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym
- Wykres 4.28. Liczba zrealizowanych doradczych usług innowacyjnych w 2020 roku łącznie
- Wykres 4.29. Liczba zrealizowanych doradczych usług innowacyjnych w 2020 roku – ośrodki bez zaplecza infrastrukturalnego
- Wykres 4.30. Liczba zrealizowanych doradczych usług innowacyjnych w 2020 roku – ośrodki z zapleczem infrastrukturalnym
- Wykres 4.31. Liczba zrealizowanych doradczych usług innowacyjnych w 2020 roku dla naukowców
- Wykres 4.32. Liczba zrealizowanych doradczych usług innowacyjnych w 2020 roku dla lokatorów
- Wykres 4.33. Przyczyny braku realizacji oferowanych usług innowacyjnych przez ośrodki świadczące usługi specjalistyczne dla MSP
- Wykres 4.34. Wdrażanie nowych usług innowacyjnych w badanych ośrodkach
- Wykres 4.35. Zapotrzebowanie na nowy personel merytoryczny w ośrodkach
- Wykres 4.36. Liczba ośrodków deklarujących działalność w obszarze komercjalizacji i transferu technologii
- Wykres 4.37. Struktura podmiotowa badanych ośrodków świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii
- Wykres 4.38. Lokalizacja ośrodków świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii
- Wykres 4.39. Obszary działalności uzupełniające brokering w ośrodkach
- Wykres 4.40. Posiadane akredytacje i certyfikaty przez ośrodki świadczące usługi komercjalizacji i transferu technologii
- Wykres 4.41. Zestawienie posiadanych certyfikatów w latach 2016 i 2020 w ośrodkach świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii
- Wykres 4.42. Ośrodki deklarujące wdrożone systemu monitoringu i ewaluacji pracy
- Wykres 4.43. Popularność metod badania potrzeb klientów w latach 2014, 2016, 2020 w ośrodkach świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii
- Wykres 4.44. Deklarowane podmioty współpracy
- Wykres 4.45. Intensywność współpracy z partnerami
- Wykres 4.46. Liczba wdrożeń przy wsparciu badanych ośrodków świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii
- Wykres 4.47. Liczba patentów udzielonych i zgłoszonych przy wsparciu ośrodków
- Wykres 4.48. Liczba zgłoszeń patentowych w trybie EPO (European Patent Office)
- Wykres 4.49. Średnia liczba zgłoszeń EPO przypadająca na ośrodek w latach 2016 i 2020
- Wykres 4.50. Aktywności ośrodków w latach 2012–2020 ośrodków świadczących usługi komercjalizacji i transferu technologii
- Wykres 4.51. Główne aktywności ośrodków w obszarze komercjalizacji
- Wykres 4.52. Cele inkubacji w badanych ośrodkach [n=20]
- Wykres 4.53. Grupy docelowe inkubacji badanych ośrodkach [n=20]

- Wykres 4.54. Czy programy inkubacji są kierowane do przedsiębiorców z określonych branż [n=21]
- Wykres 4.55. Liczba ośrodków posiadająca regulamin lub procedurę wyboru projektów/firm do inkubacji [n=21]
- Wykres 4.56. Liczba ośrodków udzielających wsparcia w ograniczonym czasie w ramach procesu inkubacji [n=21]
- Wykres 4.57. Liczba ośrodków prowadząca ciągły i cykliczny nabór do programu inkubacji [n=21]
- Wykres 4.58. Priorytety programu inkubacyjnego [n=21]
- Wykres 4.59. Zakres usług dostępnych w ramach programu inkubacji [n=20]
- Wykres 4.60. Poziom początkowy TRL inkubowanych przedsięwzięć [n=15]
- Wykres 4.61. Poziom końcowy TRL inkubowanych przedsięwzięć [n=15]
- Wykres 4.62. Odsetek ośrodków i ich wpływów z najmu (czynszu) i innych opłat eksploatacyjnych [%]
- Wykres 4.63. Odsetek Ośrodków posiadających i nieposiadających regulamin lub procedury wyboru lokatorów/rezydentów [%]
- Wykres 4.64. Odsetek Ośrodków z ograniczonym czasem umowy najmu (rok 2020) [%]
- Wykres 4.65. Porównanie limitów czasu korzystania ze wsparcia infrastrukturalnego ośrodka lata 2020, 2016, 2013 [%]
- Wykres 4.66. Odsetek ośrodków oferujących dostęp do infrastruktury usługowej (sale dydaktyczne/seminaryjne, pracownie komputerowe oraz dostęp do szerokopasmowego internetu) [%]
- Wykres 4.67. Liczba usług badawczo-rozwojowych zrealizowanych przez ośrodek na zlecenie klientów 2020 r.
- Wykres 4.68. Certyfikaty laboratoriów badawczo-rozwojowych w badanych Ośrodkach w roku 2020
- Wykres 4.69. Odsetek Ośrodków, które miały udział we wdrożeniu rozwiązań technicznych/technologicznych w roku 2020
- Wykres 4.70. Odsetek Ośrodków wskazujących usługi infrastrukturalne jako jedno z trzech obszarów, które zamierzają rozwijać w perspektywie 2021–2027
- Wykres 4.71. Usługi świadczone przez demonstratory technologiczne/learning factories w 2020 r.



## SPIS TABEL

- Tabela 4.1. Usługi doradcze i szkoleniowe realizowane przez OSD w latach – (oferowane i realizowane przez % ośrodków)
- Tabela 4.2. Ocena intensywności współpracy OSD z innymi podmiotami
- Tabela 4.3. Ocena użyteczności współpracy OSD z innymi podmiotami
- Tabela 4.4. Porównanie specjalistycznych usług doradczych oferowanych i realizowanych łącznie (% ośrodków)
- Tabela 4.5. Porównanie realizowanych specjalistycznych usług doradczych (% ośrodków)
- Tabela 4.6. Porównanie specjalistycznych usług szkoleniowych oferowanych i realizowanych (% ośrodków)
- Tabela 4.7. Porównanie specjalistycznych usług szkoleniowych realizowanych (% ośrodków)
- Tabela 4.8. Aktywność ośrodków świadczących usługi innowacyjne – wdrożenia w przedsiębiorstwach
- Tabela 4.9. Aktywność ośrodków świadczących usługi innowacyjne – zrealizowane usługi
- Tabela 4.10. Aktywność ośrodków w komercjalizacji nauka-biznes i biznes-biznes
- Tabela 4.11. Wsparcie ośrodków w uzyskiwaniu znaków towarowych i wzorów użytkowych
- Tabela 4.12. Liczba uczestników inkubacji [n=14]
- Tabela 4.13. Szanse na sukces rynkowy uczestników inkubacji [n=19]
- Tabela 4.14. Ośrodki świadczące usługi infrastrukturalne w badanej próbie
- Tabela 4.15. Rodzaj i wielkość powierzchni pod wynajem [n=24]
- Tabela 4.16. Najemcy powierzchni biurowych i produkcyjnych (bez uczestników programów inkubacyjnych i akceleracyjnych) oraz kończący najem w 2020 r. [n=22]
- Tabela 4.17. Wiodące branże wśród rezydentów ośrodków w roku 2020
- Tabela 4.18. Instytucje i podmioty nie korzystające ze wsparcia zlokalizowane na terenie ośrodka oraz powierzchnia przez nie zajmowana [n=24]
- Tabela 4.19. Wiodące branże wśród klientów/najemców powierzchni laboratoryjnej i laboratoryjno-biurowej w roku 2020
- Tabela 4.20. Nakłady inwestycyjne na utrzymanie i rozwój infrastruktury B+R w roku 2020
- Tabela 4.21. RIS/KIS, w które wpisują się działalność badawczo-rozwojowo-wdrożeniowa realizowana przez Ośrodki w roku 2020 r.
- Tabela 4.22. Demonstratory technologiczne w ośrodkach innowacji poddane analizie i ich powierzchnia
- Tabela 4.23. Liczba wskazań technologii spójnych z koncepcją Przemysłu 4.0 w demonstratorach technologicznych
- Tabela 4.24. Zasoby ludzkie do realizacji usług w przestrzeni demonstracyjnej/learning factory
- Tabela 4.25. Liczba i rodzaj podmiotów korzystających z demonstratorem w roku 2020



STOWARZYSZENIE ORGANIZATORÓW  
OŚRODKÓW INNOWACJI  
I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI W POLSCE