

*KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZARZĄDCZYCH I
ANIMACYJNYCH PROCESU PRZEDSIĘBIORCZEGO
ODKRYWANIA W RAMACH MAŁOPOLSKIEJ
INTELIGENTNEJ SPECJALIZACJI NAUKI O ŻYCIU (LIFE
SCIENCE)*

**RAPORT Z BADANIA JAKOŚCIOWEGO IDI
ZADANIE 2C**

Grudzień 2023



Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne





SPIS TREŚCI

Domena prowadzonej działalności.....	3
Działalność w ramach Nauki o życiu.....	3
Badania i Rozwój	4
Bariery utrudniające rozwój domeny Nauki o życiu.....	5
Bariery zewnętrzne.....	5
Bariery wewnętrzne	6
Wąskie gardła w rozwoju domeny	7
Szanse rozwojowe domeny Nauki o życiu.....	8
Podsumowanie.....	9

DOMENA PROWADZONEJ DZIAŁALNOŚCI

Wyniki wskazują, że najczęstszą kategorią wybraną przez respondentów jest Nowoczesna diagnostyka i terapia oraz Digital Health z liczbą 5 wskazań. Jest to obszar, który zdaje się cieszyć największym zainteresowaniem wśród przedstawicieli badanych podmiotów. Kolejne kategorie z najwyższą liczbą wskazań to aspekty związane z produktami leczniczymi i wyroby medycznymi a także nowymi technologiami terapeutycznymi i wspomagającymi urządzeniami medycznymi. Istotne okazało się również Innowacyjne Centrum Medyczne. Z drugiej strony, najrzadziej wskazywanymi obszarami prowadzonej działalności są te związane z aktywnym i zdrowym życiem a także nowoczesnym, zrównoważonym rolnictwem.

DZIAŁALNOŚĆ W RAMACH NAUKI O ŻYCIU

W kontekście Life Science, respondenci wskazywali zarówno na krótkie okresy zaangażowania w tę dziedzinę, jak i takie obejmujące co najmniej 10, a nawet 15 lat. Informacje na temat domeny Nauki o życiu w większości przypadków pochodziły z klastra, w którym uczestnicy są zaangażowani. Generalnie proces dowiedzenia się o domenę był zwykle związany z uczestnictwem w różnych wydarzeniach naukowych, konferencjach oraz nawiązywaniem kontaktów w klastrze. To świadczy o aktywnym podejściu do poszerzania wiedzy i zdobywania informacji.

W ogólnej ocenie działań realizowanych w ramach domeny Nauki o życiu uczestnicy wyrazili pozytywną opinię. Uważają ją za dobrą platformę do wymiany wiedzy między nauką a biznesem, choć przyznają, że istnieją pewne wyzwania, które trzeba pokonać. Kwestie barier rozwojowych są jednak poruszone w dalszej części raportu, a w tym momencie warto jednak podkreślić wagę edukacyjną niniejszej dziedziny.

W mojej ocenie ta kwestia jest interesująca z uwagi na jej znaczenie edukacyjne dla gospodarstw rolnych. Odnoszę się tu szczególnie do obszaru rolnictwa ogólnie zrównoważonego, które zdaniem mnie ma obiecującą przyszłość. Jestem przekonany, że do 2030 roku, zgodnie z założeniami, aż 25% obszarów rolnych zostanie przeznaczonych na produkcję ekologiczną. W związku z tym taka praktyka będzie z pewnością promowana zarówno przez Unię Europejską, jak i poszczególne kraje członkowskie. W tej sytuacji pojawia się znaczne pole do podejmowania działań. (źródło: IDI)

Respondenci podkreślają, że aby dziedzina Life Science miała szansę na rozwój na szczeblu krajowym, konieczna jest współpraca z decydentami, zrzeszeniami branżowymi oraz instytucjami rządowymi. Identyfikują potrzebę działań na szczeblu krajowym, wspierających rozwój i promocję tej dziedziny.

W odpowiedzi na pytanie dotyczące roli firmy w łańcuchu wartości w dziedzinie nauki o życiu, reprezentant jednego z podmiotów podkreślił, że dostarczają oni rozwiązania wspierające lekarzy, zwłaszcza w obszarze wizualizacji medycznej. Opisuje to jako produkt, który pomaga lekarzom w pracy, zarówno wizualizując dwuwymiarowe, jak i trójwymiarowe obrazy. Wspomina również o produkcie, który trafia do placówek diagnostycznych, optymalizując czas pracy personelu medycznego i zwiększając jego wydajność.

Jeśli chodzi o podejście dotyczące uczelni, podkreślono, że generuje ona nowe produkty i komponenty związane z technologią życia, zarówno na poziomie socjologii, psychologii, jak i innych dziedzin. Uczelnia pełni rolę eksperta i doradcy, prowadząc badania zarówno społeczne, jak i psychologiczne, związane z medycyną i zdrowiem.

W kontekście innych instytucji, przedstawiciele podkreślają, że ich podmiot może nie tylko dostarczać rozwiązania i badania, ale również współpracować z partnerami przemysłowymi, doprowadzając pomysły do etapu certyfikacji. Wspominają także o roli dostawcy pomysłów czy programów, które mogą być rozwinięte przez inne podmioty.

BADANIA I ROZWÓJ

Istotnym aspektem domeny Nauki o życiu są także prace B+R. W trakcie przeprowadzonych rozmów padło kilka istotnych informacji dotyczących prac badawczo-rozwojowych w obszarze Life Science, a wśród nich znalazły się:

- Problemy Finansowe. Podmioty borykają się z trudnościami w zdobyciu finansowania na prace badawczo-rozwojowe, zarówno w ramach projektów konsorcjalnych, jak i indywidualnych. Brak dostępu do konkursów i środków dla większych jednostek może utrudniać rozwój projektów.
- Wyzwania wdrożeniowe. Wdrożenie nowych rozwiązań napotyka trudności ze zdobyciem rzetelnych ekspertów oraz zaufania rynku. Podmioty starają się przekonać specjalistów do współpracy, a także pokonać barierę nieufności klientów wobec innowacyjnych produktów.
- Świadomość i współpraca w klastrze. Pomimo uczestnictwa w klastrze, świadomość i współpraca wymagają dalszego rozwoju. Firmy dostrzegają potrzebę bardziej zdecydowanego zaangażowania w klastrze, aby skutecznie wspierać się nawzajem.
- Rola B+R. Badania i rozwój są często ważnym elementem strategii badanych podmiotów, szczególnie tych skoncentrowanych na nowych technologiach i innowacyjnych rozwiązaniach. Wyzwaniem pozostaje jednak utrzymanie finansowania na tego typu działania.
- Wpływ regulacji i ryzyka. Podkreślono znaczenie mocno regulowanego rynku, co wpływa na podejście do badań i wprowadzania innowacyjnych produktów. Wnioskiem jest, że choć regulacje i procedury certyfikacji są niezbędne dla bezpieczeństwa i skuteczności produktów w dziedzinie Life Science, konieczne są również strategie finansowe, które pomogą firmom przetrwać okresy między zakończeniem prac badawczo-rozwojowych a uzyskaniem certyfikacji oraz wejściem na rynek.

W mojej ocenie, kluczowym elementem rozpoczęcia wszelkich działań jest pomysł, a następnie jego skuteczna realizacja. Proces wdrożenia staje się możliwy dopiero wtedy, gdy udowodnimy, że nasza inicjatywa przynosi rezultaty. Działamy na modelu biznesowym operującym na rynku silnie uregulowanym, a jednocześnie stawiamy czoła nieufnym klientom. Nasze podejście opiera się na dowodach, a gdy zbliżamy się do lekarza z propozycją rozwiązania, pierwsze pytanie, jakie się pojawia, to „jakie posiadacie na to dowody?”. Musimy przeprowadzić gruntowne badania, a abstrahując od badań klinicznych, cały proces regulacyjny, czyli uzyskanie certyfikatu dla

innowacyjnego produktu, stanowi znaczące wyzwanie. Warto zauważyć, że ubiegamy się o certyfikat w momencie, gdy produkt nie jest jeszcze wprowadzony na rynek, co oznacza, że proces certyfikacji trwa około roku. To może stanowić duże obciążenie finansowe dla startupów i mniejszych firm, które nie generują dochodów w trakcie tego procesu. Produkt może być gotowy, ale z powodu oczekiwania na certyfikat jest praktycznie „na półce”, co może prowadzić do trudności finansowych i w konsekwencji do zamknięcia działalności. Jest to z pewnością poważny problem, który wymaga uwagi, zwłaszcza jeśli chodzi o proces certyfikacji i wprowadzania produktów na rynek. (źródło: IDI)

Wnioski wskazują więc na potrzebę skoncentrowania się na zdobywaniu finansowania, zwiększeniu współpracy w klastrze, a także skutecznym przekonywaniu rynku do wartości i innowacyjności proponowanych rozwiązań w ramach działań badawczo-rozwojowych w branży Life Science.

BARIERY UTRUDNIAJĄCE ROZWÓJ DOMENY NAUKI O ŻYCIU

BARIERY ZEWNĘTRZNE

W odpowiedziach na pytanie dotyczące barier zewnętrznych utrudniających rozwój dziedziny nauki o życiu, respondenci zidentyfikowali kilka kluczowych aspektów. Wśród nich znajdują się:

- Brak możliwości współpracy

Wskazano na barierę braku możliwości współpracy z dobrze rokującymi partnerami, co obejmuje również trudności w nawiązywaniu współpracy z ogólnie pojętym biznesem (w tym z innymi podmiotami działającymi w dziedzinie innowacji) oraz ze znalezieniem miejsca na rynku do przeprowadzenia planowanych działań, np. pilotażu.

- Ograniczone finansowanie

Podkreślono problem braku dostępu do konkursów i finansowania, szczególnie dla większych jednostek oraz konieczność konkurowania o ograniczone środki finansowe na projekty badawcze.

- Problemy z realizacją badań

W tym kontekście wskazano na trudności z przeprowadzaniem badań z powodu braku dostępu do laboratoriów badawczych oraz na problemy związane z wymaganiami dotyczącymi generalnie pojętej infrastruktury badawczej.

- Brak zaplecza eksperckiego

Wskazano na braki w dostępie do ekspertów w danej dziedzinie, co utrudnia realizację projektów badawczych. Podkreślono, że w dziedzinie Nauki o życiu, szczególnie w kontekście biomedycyny, zadania badawcze są często bardzo skomplikowane i wymagają głębokiej specjalistycznej wiedzy. Brak dostępu do ekspertów może ograniczyć zrozumienie kontekstu badawczego, prowadząc do płytkich lub niepełnych analiz wyników.

- Konkurencyjność rynku

Respondenci wskazywali na trudności w nawiązywaniu współpracy z partnerami biznesowymi, którzy mogliby przyczynić się do rozwoju innowacyjnych rozwiązań. Brak takiej współpracy może ograniczać dostęp do zasobów, wiedzy i wsparcia, co stanowi istotny czynnik konkurencyjności na rynku. Związany z tym aspektem jest również brak dostępu do wysoko wykwalifikowanych ekspertów w danej dziedzinie, który może skutkować trudnościami w tworzeniu innowacyjnych rozwiązań. Firmy z ograniczonym dostępem do wiedzy eksperckiej mogą mieć trudności w konkurowaniu z innymi podmiotami.

- Przyjazność w użytkowaniu narzędzi

Narzędzie naukowe musi być intuicyjne i łatwe w obsłudze, aby zachęcić użytkowników do aktywnego korzystania z niego. Przyjazność w użytkowaniu przekłada się na efektywność, ponieważ naukowcy mogą skupić się na badaniach i projektach, zamiast tracić czas na zrozumienie skomplikowanych interfejsów czy procedur obsługi. Wskazano, że narzędzie naukowe, aby być skuteczne, musi zostać zaakceptowane przez społeczność naukową. Jeśli jest ono trudne w użyciu, może napotykać opór lub być pomijane na rzecz bardziej przyjaznych alternatyw.

Przyjazność stanowi kluczową cechę w użytkowaniu, ponieważ narzędzie musi być intuicyjne i ułatwiać efektywne poruszanie się. Trzeba wchodzić w interakcję z nim bezproblemowo, a sposób nawigacji musi być jasny i intuicyjny. To kluczowe, aby użytkownik mógł spędzić godziny korzystając z narzędzia bez uczucia utrudnienia, co pozwoli mu efektywnie przemieszczać się i osiągać zamierzone cele. W przeciwnym razie, efektywność korzystania z narzędzia może być znacznie ograniczona. (źródło: IDI)

Ogólnie rzecz biorąc, odpowiedzi sugerują, że kluczowymi barierami zewnętrznymi są trudności w nawiązywaniu współpracy, ograniczone finansowanie, problemy z realizacją badań i braki w infrastrukturze badawczej. Warto zauważyć, że zarządzanie tymi kwestiami może wymagać kompleksowych działań, obejmujących aspekty finansowe, organizacyjne i technologiczne.

BARIERY WEWNĘTRZNE

Podczas wywiadów wskazano kilka kluczowych barier wewnętrznych utrudniających rozwój domeny Nauki o życiu. Warto zapoznać się z poniższymi aspektami.

- Brak wyraźnego lidera

Respondenci zauważyli, że obecność silnego lidera jest kluczowa dla sprawnego funkcjonowania organizacji. Brak wyznaczonego lidera może prowadzić do trudności w określeniu celów i zadań rozwojowych. Ponadto współpraca może być utrudniona, a czasem lider jest trudny do wyłonienia. Wprowadzenie moderatorów lub opiekunów dla poszczególnych dziedzin może ułatwić komunikację i koordynację.

- Brak odpowiednich kadr

Kolejnym istotnym problemem jest brak odpowiedniej liczby osób o wymaganych kwalifikacjach do realizacji celów domeny. Trudności w znalezieniu osób na odpowiednim poziomie rozwoju zawodowego mogą być hamulcem dla postępu.

- Brak czasu i skupienia

Respondenci podkreślili problem związany z brakiem czasu oraz aspekt potrzeby skupienia się na innych obszarach działań organizacyjnych. Brak uwagi dla działań badawczych i rozwojowych może prowadzić do stagnacji.

- Brak świadomości i zaangażowania

Istnieje ryzyko, że pracownicy, badacze czy przedsiębiorcy nie są dostatecznie zaznajomieni z potencjałem, możliwościami i osiągnięciami tej dziedziny. Mogą nie zdawać sobie sprawy z aktualnych trendów, kluczowych obszarów badań czy innowacji, które zachodzą w świecie naukowym. Zaangażowanie pracowników w rozwój dziedziny Nauk o życiu jest kluczowe dla generowania postępu. Brak zaangażowania może wynikać z różnych czynników, takich jak brak jasno zdefiniowanych celów rozwojowych, motywacji czy możliwości uczestnictwa w projektach badawczych.

- Koncentracji na jednym obszarze

Koncentracja tylko na jednym obszarze badań może być znacznym ograniczeniem. Rozwój powinien obejmować różne dziedziny, aby umożliwić holistyczne spojrzenie na globalne tematy.

Podsumowując, bariery wewnętrzne wskazują na potrzebę zdefiniowania wyraźnej strategii, rozwoju liderów, zwiększenia zaangażowania pracowników, dostarczenia odpowiednich zasobów ludzkich i czasowych oraz budowania świadomości wewnętrznej w organizacji.

WĄSKIE GARDŁA W ROZWOJU DOMENY

Istotnym aspektem okazały się również bariery i trudności w rozwoju domeny Nauki o życiu. Respondenci omawiali zauważalne wąskie gardła, odnosząc się do własnych doświadczeń. Wśród najważniejszych znalazły się:

- Problemy związane z badaniami i wdrożeniami

Zaznaczono brak zaawansowanych badań i wdrożeń (odwoływano się np. do produkcji rzepaku). Zauważono, że długotrwałe procesy oceny technologii przez odpowiednie instytucje stanowią wyzwanie, zwłaszcza dla firm startupowych, które potrzebują szybszego tempa działań. Stanowi to potencjalne wąskie gardło utrudniające rozwój nowych innowacji.

- Współpraca z instytucjami państwowymi

Wskazano na potencjalne negatywne skutki braku współpracy przedsiębiorców z podmiotami państwowymi (np. ministerstwa). Zwrócono uwagę, że zmiany w działaniach ministerstw i innych podmiotów publicznych mogą wpłynąć negatywnie na rozwój danej dziedziny.

- Koncentracja tematyczna

Zaznaczono zagrożenie związane z koncentracją tylko na jednym obszarze tematycznym. Wskazano, że taka koncentracja może prowadzić do zablokowania całego łańcucha rozwoju, co jest potencjalnym wąskim gardłem.

- Komunikacja i współpraca

Wskazano na problemy związane z brakiem przepływu informacji i współprac z ekspertami.

- Problemy legislacyjne

Wskazano na problem związany z opóźnieniami spowodowanymi aspektami legislacyjnymi. Zaznaczono, że brak jasnej ścieżki na tym poziomie dla nowych technologii stanowi obecnie mocne ograniczenie, jednak respondenci podkreślają nadzieję na pozytywny rozwój sytuacji w przyszłości.

- Inkubacja i kooperacja

Wskazano na brak inkubacji i kooperacji w regionie jako potencjalne wąskie gardło. Zwrócono uwagę, że brak odpowiedniego ekosystemu wspierającego innowacje i współpracę może ograniczać rozwój firm w danym obszarze.

SZANSE ROZWOJOWE DOMENY NAUKI O ŻYCIU

Wyniki wywiadów sugerują, że respondenci dostrzegają duży potencjał rozwoju w dziedzinie Nauki o życiu, zwłaszcza w obszarze Life Science. Respondenci zaznaczyli, że szanse rozwojowe są zauważalne w postaci różnych rodzajów współpracy. Warsztaty, szkolenia online i spotkania osobiste są wymieniane jako skuteczne narzędzia do nawiązywania kontaktów z producentami, naukowcami oraz potencjalnymi odbiorcami rozwiązań związanych z Life Science.

Niezależnie od formy, czy to będą warsztaty, szkolenia online czy festyny spotkań, wszystkie te inicjatywy związane z nawiązywaniem kontaktów pomiędzy producentami a odbiorcami moim zdaniem powinny być przedstawione i promowane. (źródło: IDI)

Kluczowym elementem jest promowanie interakcji między różnymi podmiotami w celu wymiany pomysłów, doświadczeń i wspólnego rozwoju innowacyjnych rozwiązań. Respondenci podkreślają znaczenie zaangażowania różnych instytucji, organizacji branżowych, rządowych i firm w promocję i rozwój tej dziedziny.

Ponadto w kontekście szans rozwojowych uczestnicy wskazali na potencjał szczególnego rozwoju w kilku obszarach:

- Rolnictwo. Skupiono się na związkach branżowych z sektorem rolniczym, podkreślając potencjał rozwoju technologii i rozwiązań z obszaru Life Science w kontekście rolnictwa.

- Zdrowe odżywianie: Badania laboratoryjne i prace nad suplementami czy nowymi produktami żywnościowymi stanowią obszar, w którym dziedzina Nauki o życiu może mieć znaczący wpływ.
- Aktywne zdrowie i starzenie się: Problematyka związana z aktywnym starzeniem się jest identyfikowana jako ważny obszar, w którym Nauka o życiu może przyczynić się do rozwoju innowacyjnych rozwiązań medycznych i terapeutycznych.

Wspomniano również o konieczności rozwoju platformy umożliwiającej skuteczną współpracę między różnymi podmiotami w dziedzinie Life Science. Generalnie aspekt odpowiedniego przepływu informacji okazał się istotny – współpraca międzysektorowa może być zintensyfikowana poprzez aktywną wymianę informacji, co może prowadzić do lepszej identyfikacji wspólnych obszarów zainteresowania. Współpraca między nauką a biznesem także okazuje się być kluczowa – może być wspierana poprzez ułatwienie nawiązywania relacji biznesowych i wspólnych badań.

Podsumowując, aby wspierać rozwój dziedziny Life Science w Polsce, istotne jest zaangażowanie różnych sektorów, zwiększenie świadomości i aktywność na poziomie ogólnopolskim, oraz rozwijanie platformy umożliwiającej efektywną współpracę między podmiotami.

PODSUMOWANIE

Podsumowując, poddano analizie obecny stan i perspektywy rozwoju Nauki o życiu w Polsce. Największe zainteresowanie badanych przedsiębiorstw koncentruje się na nowoczesnej diagnostyce, terapii, Digital Health oraz innowacyjnych rozwiązaniach medycznych.

W zakresie działań naukowych, uczestnicy rozmów wyrażają pozytywną opinię, podkreślając znaczenie uczestnictwa w klastrze. Jednakże, pozytywne aspekty towarzyszą również wyzwaniom, zwłaszcza w kontekście pozyskiwania środków finansowych na projekty badawcze i konieczności przekonywania rynku do nowatorskich rozwiązań. W tym kontekście, kluczowe wydaje się rozwijanie skutecznych strategii finansowania i budowanie akceptacji dla innowacyjnych technologii.

Analiza obszaru badań i rozwoju Nauki o życiu ukazuje ważne kwestie, takie jak problemy finansowe, wyzwania związane z wdrożeniem innowacji oraz rola B+R. Wnioskiem jest potrzeba zwiększenia współpracy międzysektorowej, intensyfikacji działań klastrów oraz skutecznego przekonywania rynku do wartości innowacyjnych produktów. Podsumowując, raport identyfikuje zarówno wyzwania, jak i potencjał rozwojowy w dziedzinie nauki o życiu w Polsce, sugerując, że skuteczne eliminowanie przeszkód może przyczynić się do dalszego postępu i umocnienia Polski w obszarze Life Science.