

Wyniki badania interesariuszy Platformy Zdrowe Społeczeństwo

Raport

Autor:

dr Tomasz Kwiatkowski

Kraków, 2025

Spis treści

Wstęp.....	3
Kontekst, metodyka, organizacja	3
Podstawowe charakterystyki respondentów.....	4
Wyniki.....	6
Trendy biznesowe w zakresie dziedzinowym Platformy Zdrowe społeczeństwo	6
Oczekiwania w stosunku do polityk regionalnych w zakresie wsparcia innowacyjności	9
Zagrożenia związane z transformacją przemysłową	14
Wdrażane innowacje	15
Podsumowanie	17

Wstęp

Kontekst, metodyka, organizacja

Raport powstał w oparciu o wyniki badania ilościowo-jakościowego, zrealizowanego w ramach usługi „Organizacja struktury zarządczej i animacja PPO oraz kontynuacja tych działań w ramach małopolskiej platformy Zdrowe społeczeństwo”, realizowanego przez Klaster LifeScience Kraków na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego.

Przed realizatorami badania postawiono następujące cele:

- rozpoznanie trendów biznesowych w zakresie dziedzinowym Platformy Zdrowe społeczeństwo (dalej: ZS);
- zbadanie potrzeb w odniesieniu do polityk regionalnych w zakresie wsparcia innowacyjności (identyfikacja barier, wąskich gardeł oraz szans rozwojowych w zakresie upowszechniania innowacji i cyfryzacji);
- identyfikacja zagrożeń związanych z transformacją przemysłową;
- identyfikacja innowacji wdrażanych w skali firmy, zakresu ZS, regionu.

Badanie zrealizowano techniką mieszaną – ankiety online opartej na pytaniach zamkniętych, półotwartych i otwartych oraz indywidualnego wywiadu pogłębionego (IDI) doprecyzowującego treści pozyskane dzięki ankiecie. Pytania z kafeterią pozwoliły zebrać wystandaryzowane dane do analizowania w przyszłości rozkładów i porównań dynamicznych (do badania dobrano respondentów rokujących na objęcie wywiadem w kolejnych latach), co było oczekiwane przez zlecniodawcę. Pytania otwarte zawarte w ankiecie oraz w scenariuszu wywiadu, dostarczyły kontekst umożliwiający opatrzenie raportu z badań eksperckimi wnioskami i rekomendacjami.

Badaniem objęto 12 reprezentantów małopolskich podmiotów zsieciovanych w ramach Platformy Zdrowe Społeczeństwo (ZS). Indywidualny czas poświęcony przez nich na badanie nie przekraczał 40 minut. Badanie zostało przeprowadzone w dniach 20 - 28 listopada 2025 roku z grupą celowo dobranych respondentów, o zróżnicowanej pozycji w helisie innowacyjności (biznes, nauka, otoczenie biznesu, III sektor).

Podstawowe charakterystyki respondentów

Struktura badanych była stosunkowo zrównoważona (tab. 1) biorąc pod uwagę pozycję w helisie innowacyjności. Najliczniej reprezentowani byli przedsiębiorcy (startupy i biznes), niemal na tym samym poziomie co nauka. W grupie respondentów znaleźli się też przedstawiciele III sektora i otoczenia biznesu.

TABELA 1. ROZKŁAD BADANYCH ZE WZGLĘDU NA POZYCJĘ W HELISIE INNOWACYJNOŚCI

Kategoria reprezentowanego podmiotu	Liczba
Nauka	5
Biznes	4
III sektor	2
Otoczenie biznesu	2
Startup	2

Uwaga: można było się przypisać do więcej niż jednej kategorii, dlatego wyniki nie sumują się do 12.

Badani niemal po równo reprezentowali poszczególne ogniwa łańcucha zdrowia – od Profilaktyki po Opiekę medyczną (tab. 2). Ponadto działalność 5 z nich była zbieżna z interdyscyplinarnym, wielowymiarowym obszarem cyfrowy pacjent. Bioprodukcja, potencjalnie najszersza, ale dotycząca bardziej porządku gospodarczego niż badań czy opieki zdrowotnej, okazała się zbieżna tylko z działalnością jednego badanego.

TABELA 2. ROZKŁAD BADANYCH ZE WZGLĘDU NA ZBIEŻNOŚĆ ZE STRATEGICZNYMI KIERUNKAMI PLATFORMY ZS

Kierunki rozwoju Platformy ZS zbieżne z działalnością podmiotu	Liczba
Profilaktyka	6
Cyfrowy Pacjent (Human Digital Tween)	5
Technologie Opieki Medycznej	5
Innowacyjne Terapie i Wyroby Medyczne	5
Diagnostyka	4
Bioprodukcja	1

Uwaga: można było się przypisać do więcej niż jednej kategorii, dlatego wyniki nie sumują się do 12.

Badani wskazali na zbieżność działalności swego podmiotu z 15 z 18 dziedzin Platformy ZS (tab. 3). Megatrend cyfryzacji nie omija małopolskich podmiotów w obszarze ZS – Technologie cyfrowe wspomagające opiekę medyczną są dziedziną o najczęstszej zbieżności. Poza nimi połowa lub niemal połowa identyfikuje się z Innowacyjnym szpitalem, Innowacyjnymi technologiami terapeutycznymi i wyrobami medycznymi i Aktywnym, zdrowym życiem i starzeniem.

TABELA 3. ROZKŁAD BADANYCH ZE WZGLĘDU NA ZBIEŻNOŚĆ Z DZIEDZINAMI PLATFORMY ZS

Dziedziny Platformy ZS zbieżne z działalnością podmiotu	Liczba
Technologie cyfrowe wspomagające opiekę medyczną	8
Innowacyjny szpital	6
Innowacyjne technologie terapeutyczne i wyroby medyczne	5
Aktywne, zdrowe życie i starzenie	5
Systemy opieki, monitorowania, diagnozowania i terapii funkcjonujące w ramach tzw. MedTech	3
Środowisko – środowiskowe czynniki zdrowia	3
Techniki laboratoryjne – badawcze i diagnostyczne	2
Innowacyjne leki i inne produkty lecznicze	2

Uwaga: można było się przypisać do więcej niż jednej kategorii, dlatego wyniki nie sumują się do 12.
W tabeli uwzględniono dziedziny z min. 2 wskazaniami zbieżności.

Zasięg działalności badanych podmiotów jest w przeważającej mierze (9 z 12) międzynarodowy. Na jego lokalny, regionalny i krajowy charakter wskazało, odpowiednio, po 1 badanym. W 7 z 12 podmiotów prowadzone są prace B+R, a 9 określa się jako innowacyjny. Przedstawiciele dwóch kolejnych nie są w stanie przesądzić czy ich podmiot (w obu przypadkach chodzi o uczelnie, co może tłumaczyć ambiwalencję) jest innowacyjny.

Wyniki

Trendy biznesowe w zakresie dziedzinowym Platformy Zdrowe społeczeństwo

Zidentyfikowano blisko **30 najbardziej aktualnych, najsilniej napędzających regionalną dyskusję, regionalnych trendów rozwojowych, biznesowych w obszarze ZS**. Poniżej (tab. 4) zaproponowano ich kategoryzację w układzie sześciu strategicznych kierunków rozwoju platformy ZS. Przyporządkowanie zestawione jest autorsko, przy świadomości, że część trendów może znaleźć się w więcej niż jednej kategorii. Dla trendów wyraźnie przekrojowych zaproponowano osobną kategorię.

TABELA 4. TRENDY REGIONALNE ZIDENTYFIKOWANE W OBSZARZE ZS

Kategoria	Trend
Profilaktyka	• Zdrowie psychiczne i dobrostan mieszkańców • Profilaktyka chorób cywilizacyjnych i promocja zdrowego stylu życia • Pseudo "zdrowa dieta" i wyroby "medyczne" na prawie wszystko- lobbying istniejących globalistycznych producentów • Przedłużenie życia w dobrostanie powiązane z profilaktyką.
Diagnostyka	• Skuteczność narzędzi analizy danych i obrazów • Zastosowanie metod sztucznej inteligencji w rozwoju technik medycznych w szczególności w obszarze big data.
Innowacyjne Terapie i Wyroby Medyczne	• Nowoczesne terapie • Wzrost potrzeb w zakresie onkologii - leki, technologie, opieka nad pacjentem, specjalistyczne i nowoczesne szpitale • Rozwój metod biotechnologicznych i innowacyjne terapie w dziedzinie ochrony zdrowia • Zastosowanie AI w poszukiwaniu leków i terapii.
Technologie Opieki Medycznej	• Starzenie się społeczeństwa i rozwój usług opiekuńczych / senioralnych • Zmiany demograficzne, strukturalne w opiece i służbie zdrowia • Efektywność kosztowa i organizacyjna służby zdrowia • Rosnące zapotrzebowanie na usługi opieki długoterminowej, długoterminowa opieka zdrowotna, rehabilitacja, programy edukacji zdrowotnej.
Cyfrowy Pacjent (Human Digital Tween)	• Zastosowanie technologii digital twin w ochronie zdrowia i planowaniu usług medycznych • Dynamiczny rozwój zdrowia cyfrowego i AI w medycynie • AI w zdrowiu, EHDS, szybkie ścieżki certyfikacyjne, digital twin.
Bioprodukcja	• Rosnący sektor life sciences i biotechnologii • Nowe biotechnologiczne metody wytwarzania biodegradowalnych polimerów • Transformacja przemysłowa w kierunku zaawansowanych technologii produkcyjnych.
Przekrojowe	• Innowacje medyczne i biotechnologiczne (telemedycyna, AI w

	diagnostyce, medtech) • Finansowanie innowacji i ekosystemu jako niezbędny warunek rozwoju • Wyższy zwrot ROI dla JST z przyciągnięcia inwestycji B+R • Powszechność cyfryzacji • Kapitał intelektualny ściągany z Polski i zagranicy do Krakowa i zatrzymanie tych ludzi w ekosystemie • Wykorzystanie komputerowych metod wspomagania decyzji w różnych dziedzinach życia. • Digitalizacja w ochronie zdrowia • Cyfryzacja opieki zdrowotnej • Bariery prawne i organizacyjne dla współpracy B+R w obszarze ZS.
--	---

Unikalność, regionalną specyfikę tych trendów postanowiono zmierzyć miarą niezależności od trendów ogólnoeuropejskich lub ogólnosięwiatowych. Ze średnią 2,7 (dla środka skali wynoszącego 3) **regionalne trendy rozwojowe i biznesowe w obszarze ZS należy uznać za umiarkowane imitacyjne względem zewnętrznych**. Jeden respondent uznał, że jesteśmy w regionie całkowicie imitacyjni względem trendów zewnętrznych, żaden nie skłonił się ku opinii skrajnie przeciwnej, że jesteśmy awangardą, tworzymy zupełnie samodzielną agendę w tym obszarze.

Nie jest tak, że my tutaj mamy jakieś niezależne trendy, jakś taką autonomię, po prostu płyniemy z prądem.

Trend cyfryzacji, dominujący jako przekrojowy dla obszaru ZS, uznawany jest za przestrzennie uniwersalny, nie wyróżniający specjalnie regionu, a jednocześnie niejednoznacznie określony w czasie.

Odkąd pamiętam, opieka zdrowotna miała się cyfryzować i wydaje mi się, że to idzie niespodziewanie dla wielu powoli i jakoś tak, nie wiem, z oporami. (...) Opieka zdrowotna jest prawie zawsze na końcu nie tylko w Polsce, wszędzie, więc to jest też ciekawe, że ta cyfryzacja to jest niby taki trend, który widzimy, odkąd pamiętam, a on ciągle jest jakby obietnicą przyszłości.

Charakterystykę regionalnego ekosystemu innowacji w zakresie dziedzinowym Platformy ZS dopełniono jej **wyróżnikami, na szerszym tle przestrzennym**. Poniżej (tab. 5) zaproponowano ich kategoryzację w układzie czterech kategorii dopasowanych autorsko, a posteriori.

TABELA 5. CECHY WYRÓŻNIAJĄCE REGIONALNY EKOSYSTEM INNOWACJI W OBSZARZE ZS

Kategoria	Cecha
Struktura	• Ponadprzeciętnie silna specjalizacja „Nauki o życiu” – mocne zaplecze uczelni i szpitali uniwersyteckich, duży potencjał kadrowy i tradycje w life science • Silna sieć współpracy interesariuszy • Środowisko naukowe Krakowa • Gęste środowisko MedTech/HealthTech z realnymi spin-offami i

	badaniami translacyjnymi • Unikatowy mix - koncentracja specjalistów w AI, fotonice i zaawansowanych technologiach materiałowych wspierających innowacje zdrowotne • Teoretycznie ma wielu aktorów - w praktyce jest słabo zintegrowany • Mamy bardzo ciekawe rozwiązania (startupy) w kontekście biotechnologii i medtechu, bardzo dobrą bazę talentów, bogatą infrastrukturę badawczą, wiele organizacji otoczenia biznesu wspierających innowacje.
Interesariusze	• Kluczowy Klaster Krajowy Life Science • Pierwsze firmy biotechnologiczne w Polsce pracujące nad innowacyjnymi lekami, które obecnie zatrudniają ponad 1000 osób • Duża liczba firm informatycznych • Silna triada UJ CM - AGH - KPT jako rdzeń integrujący naukę, klinikę i komercjalizację • Duża liczba podmiotów związanych z uniwersytetami/institutami naukowymi lub badawczymi • Największa biotechnologiczna firma w Polsce • Duży potencjał związanych z Uczelniami, Ośrodkami badawczo-rozwojowymi.
Produkty, systemy, formy organizacji	• Zdrowie i medtech - liczne projekty i konferencje • Przemysł biotechnologiczny • Inicjatywy biznesu i uczelni dotyczące wspólnego, ukierunkowanego kształcenia na potrzeby innowacyjnego sektora biotechnologii • Kształcenie lekarzy z wykorzystaniem metod komputerowych • Możliwości edukacji w ramach Uniwersytetów trzeciego Wieku działających przy uczelniach • Wynika z lokalnych potrzeb społeczności, przekracza granice sektorów znajduje się na styku medycyny, technologii, polityki społecznej, edukacji, rynku pracy i urbanistyki.
Przekrojowe	• Potencjał w zakresie cyfryzacji i wdrażania technologii AI w ochronie zdrowia • Zauważalny nacisk w regionie na aktywizację seniorów, programy wsparcia zdrowotnego, programy profilaktyczne • Niska świadomość władz regionalnych i miasta względem potencjału rozwojowego w ZS • Relacje są powierzchowne, brakuje zrozumienia i pogłębionej komunikacji • Wspólne ambicje oraz poczucie "potrzeby chwili" w obszarze ZS.

Wyróżniona wśród cech (tab. 5) regionalna specyfika środowiska startupowego jest, zdaniem rozmówców, w dużej mierze efektem komplementarności dojrzałych podmiotów animujących rzeczoną społeczność. Identyfikowany jest jednocześnie, mogący prowadzić do częściowego zaprzepaszczenia potencjału, brak jej wyraźnego lidera spinającego procesy i porządkującego relacje.

W sumie wszystkie te organizacje mają podobny fokus, jeżeli chodzi o innowacje, start upy i rozwój, natomiast każda gospodaruje jakąś tam swoją działkę i właśnie fajne jest to w Krakowie, że nie zjadają się za bardzo nawzajem, raczej gdzieś tam ze sobą współpracują, zwłaszcza z

władzami województwa małopolskiego, więc to jest bardzo fajne. W Warszawie sytuacja jest dużo bardziej skomplikowana i tam wiem, że te organizacje to mocno ze sobą konkurują.

Trochę nam brakuje jakiegoś takiego lider, przewodnictwa, żeby to wszystko szło w jedną stronę i z jakąś jedną strategią, jedną myślą. Natomiast te obszary innowacji mamy dość fajnie zagospodarowane i niewiele brakuje do tego, żeby mocno na tym pojechać, jeżeli chodzi o rozwój w przyszłości.

Nie ma żadnej animacji tego ani przed, ani po wydarzeniach, mamy trochę taki Hyde park. Wciąż ekosystem to to nie jest, tylko zestaw jednostek, instytucji, osób i tak dalej, ale to nie jest jakby zestaw relacji między tymi elementami. To relacje buduje tylko w ten sposób, że zbiera ludzi w jednym czasie i miejscu i mówi good job, a teraz no to róbcie swoje. Mam wrażenie, że właśnie te relacje są powierzchowne.

Oczekiwania w stosunku do polityk regionalnych w zakresie wsparcia innowacyjności

Identyfikacja oczekiwań kierowanych w stronę regionalnej polityki innowacyjności nabiera znaczenia po potwierdzeniu, że polityka ta ma realne, pozytywne przełożenie na podmioty mogące takie oczekiwania formułować. **Respondenci w większości wierzą, że władze regionalne mogą przyczynić się do rozwoju ich podmiotów.** Tylko jedna osoba wątpi, że tak się może stać.

TABELA 6. ROZKŁAD OCEN STWIERDZENIA „REGIONALNA POLITYKA INNOWACYJNOŚCI MA POZYTYWNE PRZEŁOŻENIE NA ROZWÓJ MOJEGO PODMIOTU”

Zdecydowanie tak	Raczej tak	Trudno powiedzieć	Raczej nie	Zdecydowanie nie
liczba				
3	5	3	1	0

W świetle tych wyników, **zestawione poniżej oczekiwania** należy traktować jako nadzieję pokładaną we władzach regionalnych. Poruszone przez respondentów kwestie dotyczą przeważnie przewidywalności, uproszczenia, uelastycznienia i przejrzystości działań i procedur, na których zasada się wspieranie interesariuszy helisy innowacyjności. Podnoszone są też konkretne rozwiązania w zakresie instrumentów, narzędzi i mechanizmów schematów wsparcia. Przebija też oczekiwanie szerszego i głębszego włączenia interesariuszy w tworzenie tych schematów.

- Skupienie polityki na wdrażaniu innowacji w firmach (proste instrumenty dla MŚP, wsparcie testów i komercjalizacji, usług doradztwa innowacyjnego itp.).
- Więcej środków na testowanie, pilotaże i komercjalizację nowych rozwiązań oraz na infrastrukturę (w obszarze GOZ, cyfryzacji, digital twin), ze wsparciem ośrodków innowacji.
- Wspieranie innowacji poprzez odpowiednie instrumenty, na wszystkich etapach, począwszy od edukacji studentów poprzez wsparcie spółek.

- Stworzenie przyjaznego i prostego mechanizmu finansowego pozwalającego na przyciąganie nowych inwestycji o charakterze B+R do Małopolski z obszaru zdrowia, biotechnologii, ogólnie Life Science (mogą to być tzw. incentives podatkowe, ulgi dla firm lokujących swoje prace B+R w Krakowie niezależnie czy to polski czy międzynarodowy kapitał).
- Stworzenie programów wsparcia finansowego dla mniejszych i większych podmiotów działających na rzecz Life Science w obszarze internacjonalizacji - miasto Kraków i Małopolska mogłoby uczestniczyć razem z innymi podmiotami w targach branżowych, mieć swoje stoisko i dzięki temu promować Małopolskę i Kraków jako miasto innowacji. Pomogłoby to zbudować świadomość poza Polską odnośnie możliwości lokowania swoich działalności innowacyjnych w regionie.
- Zbudowanie partnerstw publiczno-prywatnych z deweloperami zdecydowanymi na zbudowanie infrastruktury badawczej, laboratoriów, które są krytyczne dla wszystkich aktywności B+R w obszarze Life Science.
- Jasne określenie celów polityki w zakresie ZS i metod jej realizacji.
- Dobra identyfikacja podmiotów wspierających politykę innowacyjności.
- Konsultacje szczegółowych rozwiązań z instytutami naukowymi z obszaru ZS.
- Dedykowane granty badawcze.
- Stworzenie spójnej ścieżki „od R&D do wdrożenia” dla projektów zdrowotnych i deep-tech - uproszczone finansowanie, szybsze decyzje, jasne kryteria translacji, wsparcie regulacyjne (MDR/FDA), dostęp do infrastruktury klinicznej i danych.
- Jasne określenie priorytetów na kolejne lata (np. mapy potrzeb regionu oraz obszary kluczowe), wdrażanie programów pilotażowych oraz większe zaangażowanie w pozyskiwanie środków europejskich np. EU4Health.
- Polityka ukierunkowana na konkretne, priorytetowe łańcuchy wartości.
- Projekty dostosowane do możliwości interesariuszy obecnych w regionie (silne uczelnie, nieliczne i zasadniczo słabe firmy o ograniczonym potencjale innowacyjnym - z nielicznymi wyjątkami jak grupa Selvita).
- Kreowanie konkursów / źródeł finansowania w odpowiedzi na potrzeby rynku.
- Stosowanie prawdziwych a nie biurokratycznie-sztucznych kryteriów innowacyjności (vide problemy z bazową wartością wskaźników dla technologii innowacyjnych na skalę światową).
- Stwarzanie warunków strukturalnych do rozwoju firm poprzez strategiczne inwestycje w przestrzeń laboratoryjną i infrastrukturę krytyczną.
- Doprowadzenie do powstania licznych, trwałych i skutecznych partnerstw pomiędzy podmiotami działającymi w obszarze ZS w regionie (a potem faktycznego wsparcie) - tak, aby wykorzystać potencjał wynikający z licznych ośrodków medycznych, przedsiębiorstw, uczelni i instytucji naukowych.
- Redefiniowania innowacyjności - do czego powinna być odnoszona ta innowacyjność. To jest bardzo szerokie pojęcie i w czasach szybkiego postępu zmienia swój charakter.

- Budowania poprzez edukację świadomości konieczności dbania o aspekty warunkujące zdrowie (odżywianie, aktywność fizyczna, psychika, sen).
- Generowanie innowacji społecznych, a nie tylko technologicznych.
- Opieranie się na regionach, a nie centralnych systemach zdrowia.
- Ułatwienie procesów (legislacyjnych) dla firm, dostęp do talentów, kapitału i infrastruktury, ulgi B+R, finansowane programy lokalne z nastawieniem na lokalnych graczy biznesowych.

Wymienione powyżej ukierunkowywanie działań na konkretne łańcuchy wartości wzmacniane jest argumentacją, że regionalna strategia innowacyjności jest sformułowana w kategoriach tych łańcuchów, co jest jednak rozbieżne z realiami wdrożeniowymi.

Czekamy na konkretne instrumenty, bo problem jest taki: wszystko fajnie, dokumenty są dla łańcuchów. Pytam się z Urzędu Marszałkowskiego ludzi: to gdzie są te projekty, instrumenty ukierunkowane na łańcuchy wartości? No tak, to będziemy decydować, które to są specjalizacje inteligentne mówią. Ale to trzeba konkretne projekty zrobić na konkretne łańcuch wartości.

Cała ta (...) praca, którą włożyliśmy w ten aneks specjalizacyjny, która poszła w to, zupełnie się nijak ma na końcu do konkursów i do selekcji tych pieniędzy, to w ogóle są to zupełnie jakby dwa odrębne światy.

W węższej, sprowadzonej do służby zdrowia, perspektywie, sugerowane jest wypracowanie parasolowego mechanizmu obsługującego placówki pod kątem testowania i wprowadzania celowanych rozwiązań innowacyjnych.

Operator byłby wskazany, zatrudniający i doświadczonych ekspertów i studentów, na przykład, którzy mają jeden cel, czy właśnie pracowanie i wdrażanie innowacji na terenie jednostek, pozyskiwania finansowania na nie. Brakuje takiego wsparcia administracyjnego, to znaczy, szpitale nie mają na to w Krakowie przestrzeni outsourceować, czy to właśnie w formie jakiegoś operatora, jakiegoś pośrednika czy jakiegoś departamentu miasta, regionu. Myślę, że to bardzo by ułatwiło pracę i budowanie w ogóle tej sieci współpracy ze szpitalami, gdyby one nie musiały brać tego ciężaru na siebie, tylko mogły skorzystać właśnie z zewnętrznego dostawcy czy operatora.

Możliwość spełnienia szeregu ze sformułowanych powyżej **oczekiwań rośnie wraz z rozpoznaniem i przewyżnieniem barier**. Dotyczyć one mogą regionalnej polityki innowacyjności en bloc, ale można je też definiować na poziomie indywidualnych podmiotów. Badanie pokazało, że to rozróżnienie nie jest dla respondentów czytelne, gdyż na obu poziomach identyfikują podobne bariery (tabela 7). Tym należy tłumaczyć też mniejszą liczbę wskazanych barier dla podmiotów, które wymieniane były w drugiej kolejności i w kilku przypadkach sprowadzały się do konstatacji: podobnie jak na poziomie regionu.

TABELA 7. BARIERY ROZWOJU INNOWACYJNOŚCI REGIONALNEJ I INDYWIDUALNYCH PODMIOTÓW, W OBSZARZE ZS

Bariery rozwoju innowacyjności regionalnej	Bariery rozwoju podmiotów
- Rozproszenie ekosystemu i brak koordynacji działań w obszarze ZS. - Ograniczone możliwości organizacyjne i finansowe systemu ochrony zdrowia w zakresie wdrażania innowacji. - Brak systemowego podejścia w zakresie finansowania innowacji przez region (bez wsparcia publicznego nie będą w stanie być wygenerowane fundusze przez fundusze inwestycyjne). - Brak dostępu do infrastruktury badawczej - budynków laboratoryjnych. - Brak promocji regionu jako regionu kładącego nacisk na innowacje co powoduje niską rozpoznawalność regionu jako miejsca do lokowania inwestycji B+R (te inwestycje charakteryzują się wysokimi wynagrodzeniami dla pracowników - jest to wyspecjalizowana kadra naukowa, biznesowa i operacyjna, która co roku opuszcza mury krakowskich uczelni z obszaru Life Science). - Brak rzeczywistego kontaktu realizatorów tej polityki z instytucjami, które chętnie wsparłyby ją. - Dominacja zamkniętych strumieni finansowania i koncentracja środków wokół stałych instytucji - utrudniające wejście nowych podmiotów i rozwój innowacyjnych projektów. - Bardzo niski poziom współpracy pomiędzy aktorami regionalnymi, brak dialogu, a także kompetencji / chęci / zaangażowania na poziomie władz administracyjnych co do promowania i wzmacniania innowacyjności w regionie. - Brak sensownej polityki rozróżniającej prawdziwe innowacje od imitacji. - Rozdawanie środków wszystkim po równo bez priorytetów. - Niska świadomość możliwości współpracy pomiędzy sektorem uniwersyteckim a firmami (brak wiedzy pomimo istnienia Klastra). - Interwencje nie ukierunkowane na rozwijanie potrzebnych mocnych stron regionu. - Nadmierna biurokratyzacja alokacji środków, konkursy rozpatrywane są latami co usuwa możliwość rozwoju rynkowo aktualnych projektów. - Poszczególni uczestnicy mają swoje wąskie cele, ograniczoną "ekspertyzę" i niewiele zachęt do	- Brak stabilnego, długoterminowego finansowania działań proinnowacyjnych (dominacja krótkich, projektowych źródeł wsparcia), w tym dotyczących rozwoju infrastruktury. - Nie dotyczy wprost, jesteśmy Funduszem inwestycyjnym, dotyczy potencjalnych inwestycji w innowacyjne spółki - Brak programów finansujących innowacyjne przedsięwzięcia w regionie w obszarze Life Science automatycznie przekłada się na brak inwestycji w rozwój firm i również w powstawanie nowych. - Trudność z wdrożeniem rozwiązań z zakresu medycyny obliczeniowej w praktyce klinicznej, skomplikowany tryb uzyskiwania certyfikatów. - Brak finansowania - Główną barierą jest kwestia pozyskiwania funduszy na prowadzenie badań naukowych, a także bariery administracyjne np. w dostępie do danych medycznych. - Brak elastycznych partnerów przemysłowych chętnych do szybkiej inwestycji w ryzykowne technologie i chcących rozwijać wspólnie technologie (bardzo zachowawcza współpraca) - Mała rozpoznawalność i naukowo-badawcza specyfika działalności ogranicza możliwości "łatwej" współpracy w regionie, choć teoretycznie elastyczność organizacyjna i uniwersalna forma prawna (fundacja) powinny ją wspierać. Barierę tę pogłębia jednak mało sprzyjające otoczenie. - Ograniczone środki finansowe. - Finansowa, ogromne koszty pracy, konkurencja, walka ceną nie jakością, a co za tym problem z finansowaniem badań i rozwojem produktu i firmy. - Brak stabilnych mechanizmów współpracy uczelni z sektorem zdrowia i społecznym (brak współpracy między wydziałami), brakuje platform współpracy, w efekcie uczelnia uczestniczy w ekosystemie projektowo, niedopasowanie regulacji edukacyjnych do rzeczywistych potrzeb usług ZS, W uczelniach brakuje kultur współpracy z partnerami praktycznymi. - Jak wyżej, brak stałego finansowania (programów lokalnych np.), brak zachęt biznesowych i kontaktu z kluczowymi klientami (szpitale).

długoterminowego zaangażowania. • Trudność w pozyskaniu środków finansowych. Zbyt duże regulacje, wymagania, ograniczające kryteria oceny. Oczekiwany zbyt wysoki poziom innowacyjności (np. w skali kraju) - w sytuacji gdy większość małopolskich podmiotów potrzebuje stosować, tworzyć innowacje w odniesieniu do swojej działalności i konkurencji w otoczeniu. • Wieloletnie zaniedbania dotyczące konieczności budowania świadomości społeczeństwa, przekonania, iż lepiej zapobiegać niż leczyć. • Nieobowiązkowy przedmiot edukacja zdrowotna. • Brak pewnych rozporządzeń i odpowiedniego finansowania dotyczących Medycyny pracy oraz Opieki zdrowotnej w szkołach i przedszkolach (obowiązkowe badania, szczepienia). • Brak współpracy między sektorami i instytucjami, brakuje regionalnych mechanizmów koordynacji i integracji (stałych platform wymiany między samorządem, zdrowiem, NGO i biznesem). • Brak stałego finansowania innowacyjności, brak zachęt do rozwoju biznesu w regionie, brak sieci połączeń z lokalnymi graczami (szpitale) i sieci współpracy międzynarodowej (z innymi rynkami zagranicznymi).	
--	--

W kontekście często podnoszonej bariery współpracy między różnymi sektorami i środowiskami, pojawia się głos wskazujący nie na brak regionalnych inicjatyw w tym zakresie, a na stosunkowo duży próg włączenia się w nie.

To zostaje tylko w bańkach, to znaczy tylko te osoby, które są zaproszone do współpracy cokolwiek na ten temat wiedzą. Pojawiają się przedstawiciele różnych tych przestrzeni tak, czyli medycyna i szkolnictwo wyższej, firm, biznes i tak dalej i wyraźnie widać, że brakuje jakby też takiego miejsca jednego, otwartego, egalitarnego, do którego można gdzieś tam, ja wiem, że to jest trochę idylliczne myślenie, ale jak na przykład NGO.PL mają swoje miejsce i jak ktoś chce coś znaleźć to znajdzie tam u nich to na ich stronie. I tutaj chodzi mi o podobne działanie, jeżeli ludzie się ze sobą spotykają z różnych dyscyplin i rozmawiają, to już jest olbrzymi plus, ale to te wyniki tych rozmów powinny znaleźć gdzieś odzwierciedlenie na przykład w sieci.

Bariery rozwoju innowacyjności w ujęciu terytorialnym okazują się bardziej podatne na regionalne polityki niż bariery w ujęciu indywidualnym (tab. 8). Polityki te częściej, w przekonaniu respondentów, odpowiadają za ogólny poziom innowacyjności małopolski niż za innowacyjność poszczególnych podmiotów, a przy tym mają większy potencjał wywołania zmian na poziomie regionu. Różnice te należy łączyć z większym poczuciem sprawstwa dotyczącym własnych firm i instytucji. Jako świadectwo zaufania do polityki regionalnej należy odczytać to, że odpowiedzialność polityki za bariery rozwojowe jest wyraźnie niższa niż wiara w jej potencjał do ograniczenia tych barier.

TABELA 8. REALNY I POTENCJALNY WPŁYW POLITYKI REGIONU NA BARIERY ROZWOJOWE, W ZALEŻNOŚCI OD ICH TYPU

	Bariery rozwoju innowacyjności regionalnej	Bariery rozwoju podmiotów
Czy za barierę tę odpowiada regionalna polityka innowacyjności?	3,64	2,91
Czy regionalna polityka innowacyjności ma potencjał zniwelowania tej bariery?	4,09	3,91

Uwaga: w tabeli zamieszczono uśrednione odpowiedzi udzielane na 5-punktowej skali: zdecydowanie tak – zdecydowanie nie, którym aposteriori przypisano wartości od 5 do 1. Większa wartość oznacza większy wpływ (odpowiedzialność, potencjał) polityki regionalnej.

Zagrożenia związane z transformacją przemysłową

Próba ustalenia związku między trwającą wzmożoną transformacją przemysłową i cyfrową a rozwojem małopolskiego ekosystemu innowacyjności w obszarze ZS przynosi wniosek o dodatniej zależności (tab. 9). Trwające zmiany powinny relatywnie wzmocnić małopolską Platformę ZS.

TABELA 9. ROZKŁAD ODPOWIEDZI NA PYTANIE „CZY W WYNIKU WZMOŻONEJ TRANSFORMACJI PRZEMYSŁOWEJ I CYFROWEJ MAŁOPOLSKI EKOSYSTEM INNOWACYJNOŚCI W OBSZARZE ZS ZOSTANIE RELATYWNIE WZMOCNIONY, CZY OSŁABI SIĘ WZGLĘDEM OTOCZENIA”

Zdecydowanie się wzmocni	Raczej się wzmocni	Trudno powiedzieć	Raczej się osłabi	Zdecydowanie się osłabi
liczba				
1	7	3	1	0

Zagrożenia związane z omawianymi zmianami nie są identyfikowane. Wytlumaczenie jak, dlaczego i pod jakim warunkiem ZS skorzysta na transformacji przemysłowej i cyfrowej sprowadzić można do kilku wątków wskazujących na zastane **wysokie regionalne kompetencje, kadry i instytucje w obszarze ZS oraz potrzebę odpowiedniej adaptacji zdobytych transformacji do regionalnych potrzeb i zagwarantowania finansowania** takiego dostosowania, kalibracji.

- Małopolska ma mocne zaplecze naukowe i medyczne oraz rosnące kompetencje cyfrowe firm i ośrodków innowacji, które potrafią wykorzystać transformację Przemysł 4.0/5.0 do wzmacniania ekosystemu ZS.
- Wszystko zależy od tempa adaptacji technologii i tempa wprowadzanych zmian. Czas i strategia mają tu największe znaczenie.
- Tempo transformacji cyfrowej jest wysokie, ale stopień wykorzystania jej w zdrowiu w Małopolsce wciąż zależy od otwartości instytucji i dostępności finansowania.
- Dobrze ukierunkowana cyfryzacja może pozytywnie wpłynąć na każdy filar regionalnego systemu ochrony zdrowia - od profilaktykę po innowacyjne leki i wyroby medyczne.

- Małopolski system ma bardzo mocną tradycję mocnych ośrodków IT, które będą wspomagały transformację (dostęp do kadr).
- Nowe możliwości pozyskiwania dotacji na innowacje.
- Transformacja zwiększy zaplecze technologiczne ZS oraz zdolność do tworzenia innowacji opartych na danych.
- Mamy mnóstwo kapitału umysłowego w regionie, jeżeli nadążymy za trendami światowymi i nie zniszczą nas nadmierne regulacje, to mamy spory potencjał nawet do przegonienia innych, kapitał ludzki jest najważniejszy i w regionie go nie brakuje.

Badanie przyniosło też odosobnione opinie wskazujące na brak zależności między wzmożoną transformacją przemysłową i cyfrową a rozwojem małopolskiego ekosystemu innowacyjności w obszarze ZS:

- Transformacja przemysłowa i cyfrowa niekoniecznie przekłada się na obszar ZS.
- Globalne cele tych transformacji nie odnoszą się do ZS.

Wdrażane innowacje

Wyraźna większość respondentów reprezentujących podmioty wdrażające innowacje, wprowadziła je w skali Europy lub globalnej (tab. 10).

TABELA 10. SKALA PRZESTRZENNA INNOWACJI W BADANYCH PODMIOTACH W OSTATNICH 5 LATACH

Nie wdrażaliśmy innowacji	Skala mojego podmiotu	Skala regionu	Skala kraju	Skala europejska bądź światowa
liczba				
2	2	1	0	7

Jako swoje wdrożenia o największym potencjale oddziaływania na rozwój obszaru ZS wskazano zarówno innowacje procesowe, jak i produktowe, organizacyjne czy marketingowe. Wśród nich:

- Metodę prowadzenia wywiadów z kandydatami i wywiadów gospodarczych w obszarze Life Science.
- Metodę pozwalającą na głęboką analizę kompetencji zespołów B+R dla Life Science
- Metody rozpoznawania różnych typów alergii w oparciu o analizę danych wykorzystane w szpitalu.
- Zaawansowany system rehabilitacji VR, łączący medycznie walidowane protokoły terapeutyczne z immersyjną rzeczywistością w celu przyspieszenia powrotu funkcji ruchowych.
- Utworzenie Centrum Medycyny Cyfrowej i Robotyki.

- Nowatorską metodę produkcji leku, sprzedając licencję do międzynarodowej firmy i wspierając budowę linii produkcyjnej na terenie Polski.
- System automatycznej klasyfikacji danych klinicznych, używany przez szpital dziecięcy i firmę diagnostyczną.
- Małopolski System Informacji Medycznej.
- Drukowany w pełni 3D symulator PCI umożliwiający trenowanie zaawansowanych procedur i technik medycznych w warunkach domowych.

Dosyć wyraźnie wybrzmiała świadomość przesunięcia regionalnych akcentów wdrożeniowych innowacji z wymiaru technologicznego na społeczny.

Nastąpiła taka zmiana tutaj, jest wiele takich organizacji pozarządowych, które działają właśnie w zakresie innowacji społecznych. W Krakowie nie wiem do końca czy to już jest aż tak bardzo widoczne, jak jest to na mapie Polski rozsiiane, więc uważam, że skupianie się nie tylko na tych technologicznych w naszym rejonie, ale też bardziej na społecznych byłoby jak najbardziej wskazane.

Myślenie o potrzebach osób starszych jest bardzo mocno akcentowane już od kilku lat. Oni [ROPS] nawet mają chyba taką Komisję powołaną, w ramach której zajmują się społecznymi innowacjami i wpływem tego na region. (...) Jest też działanie skoncentrowane przede wszystkim na młodych osobach, młodzież i studenci. Osoby w takim wieku do trzydziestki. Ja tam widzę potencjał tego typu, chyba jest myślenie o tym. Oni organizują różnego rodzaju inicjatywy, takie jak hackatony, czyli takie zbieranie ludzi i, myślenie o rozwiązaniu problemów społecznych.

Podsumowanie

Interesariusze Platformy ZS mają stosunkowo wysokie zaufanie do władz regionalnych i prowadzonej przez nie polityki innowacyjności. Można je odczytać jako kapitał do wykorzystania przy współpracy w dalszym kształtowaniu tej polityki i jej mechanizmów wdrożeniowych.

Należy mieć na uwadze, że kapitał zaufania działa na zasadzie wzajemności. Oddanie interesariuszom większej odpowiedzialności za tworzenie agendy polityki, szczególnie w odniesieniu do priorytetów wdrożeniowych, może zatem, w dłuższej perspektywie, prowadzić do sprzężeń zwrotnych, procentujących wzrostem regionalnej innowacyjności. Badanie identyfikuje głosy o potrzebie automatycznego kreowania konkursów i znajdowania dla nich źródeł finansowania, w odpowiedzi na potrzeby rynku.

Dla społeczności ZS kluczowym oczekiwaniem względem regionalnej polityki innowacyjności jest przewidywalność, uproszczenie, uelastycznienie i przejrzystość działań i procedur, na których zasada się wspieranie interesariuszy. Badani wskazują konkretne rozwiązania w zakresie instrumentów, narzędzi i mechanizmów schematów wsparcia, które można wprost wykorzystać lub podjąć z nimi dialog na rzecz kalibracji¹.

Identyfikowane przez badanych bariery i wąskie gardła innowacyjności regionalnej w obszarze ZS wydają się uniwersalne i niezmiennie od lat. Sprowadzają się do niewystarczającego poziomu finansowania innowacji, nadmiernej biurokracji przy pozyskiwaniu środków, braku partnerstw publiczno-prywatnych, niskiego poziomu zaufania w helisie innowacyjności. Specyficzne dla wymiaru zdrowotnego są natomiast zaniedbania dotyczące świadomości społeczeństwa w zakresie profilaktyki zdrowia, przekonania, iż lepiej zapobiegać niż leczyć, i potrzeby budowania na tych wartościach i postawach innowacji społecznych.

Badanie ma, w warstwie metodycznej, wyraźny potencjał monitoringu Platformy ZS. Zaleca się prowadzenie go w oparciu o to samo narzędzie, które dostarcza cennego wkładu w zakresie barier, trendów, specyfiki oraz ocen i oczekiwań względem regionalnej polityki innowacyjności.

¹ Rozwiązania takie zostały też przedstawione w „Memorandum świata nauki i biznesu w sprawie funduszy europejskich na innowacje” i będących jego załącznikiem propozycjach wykonawczych (patrz: <https://lifescience.pl/aktualnosci/pilna-potrzeba-zmian-memorandum-swiata-nauki-i-biznesu-w-sprawie-funduszy-europejskich-na-innowacje/>)