

# Raport ze spotkania Grupy Ekspertów ds. Dołnośląskiej Strategii Innowacji 2030

14 PAŹDZIERNIKA 2024

Wykonawca: Aldona Kucner  
Q-Aldo Communication



## SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI .....	2
1. WPROWADZENIE I CEL RAPORTU .....	2
2. UCZESTNICY SPOTKANIA.....	3
3. RAMOWY PRZEBIEG SPOTKANIA.....	5
4. PRZEBIEG DYSKUSJI.....	7
5. REKOMENDACJE .....	17
6. WNIOSKI .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
7. PODSUMOWANIE .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>

### 1. WPROWADZENIE I CEL RAPORTU

Niniejszy raport stanowi podsumowanie spotkania Grupy Ekspertów ds. Dolnośląskiej Strategii Innowacji 2030, które odbyło się 14 października 2024. Celem spotkania była ocena, które

z dziedzin nauki i obszarów badawczych są wyjątkowo silne w naszym regionie i już przyczyniają się lub mogą przyczynić się w najbliższej przyszłości do powstawania innowacji, jak również rozpoznanie najbardziej skutecznych metod postępowania w komercjalizacji innowacji oraz współpracy nauki i biznesu

## 2. UCZESTNICY SPOTKANIA

W spotkaniu, które odbyło się we wrocławskim Hotelu Mercure, udział wzięło 25 osób. Były to:

I.p.		Instytucja	Imię i nazwisko
1	Uczelnie wyższe	Politechnika Wrocławska, Filia w Jeleniej Górze	dr hab. Paweł Maślak – Dyrektor Filii
2		Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	prof. dr hab. inż. <b>Szymon Szewrański</b> Prorektor ds. relacji społeczno-gospodarczych
3	Samorządy lokalne	Urząd Miejski we Wrocławiu	w zastępstwie za Pana Łukasza Medekszę: prof. <b>Andrzej Łoś</b> Koordynator Biura Strategii Miasta Urzędu Miejskiego we Wrocławiu
4		Urząd Miasta Jelenia Góra	W zastępstwie Jerzego Łuźniaka, Prezydenta <b>dr. Inż. Maciej Pawłowski</b> , Prof. Filii PWR w Jeleniej Górze
5	NGO	Dolnośląska Rada Działalności Pożytku Publicznego	W zastępstwie Waldemara Weihsa, Przewodniczącego <b>Marzanna Jurzysta-Ziętek</b> , Członkini Rady
6		Dolnośląska Federacja Organizacji Pozarządowych	<b>Maria Lewandowska-Mika</b> Prezes
7	Instytucje Otoczenia Biznesu	Łoża Dolnośląska BCC	<b>Kamil Trawka</b> Dyrektor
8		Dolnośląscy Pracodawcy	<b>Artur Mazurkiewicz</b>

			Prezes Zarządu
9		Dolnośląska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.	<b>Artur Torbus</b> Wiceprezes Zarządu
10		Karkonoska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.	<b>Hubert Papaj</b> Prezes Zarządu
11		Wrocławski Park Technologiczny S.A.	<b>Paweł Korzeniowski</b> Wiceprezes Zarządu
12		Związek Pracodawców Polska Miedź	<b>Jarosław Dudkowiak</b> Prezes Zarządu
13	Jednostki B+R	Sieć Badawcza Łukasiewicz – PORT Polski Ośrodek Rozwoju Technologii	W zastępstwie Pawła Kuranta, Z-cy Dyrektora <b>Dr hab. Joanna Cybińska</b> , Dyrektor Centrum Inżynierii Materiałowej
14		Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych im. Włodzimierza Trzebiatowskiego Polskiej Akademii Nauk	prof. dr hab. inż. <b>Dariusz Kaczorowski</b> Dyrektor
15		Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda Polskiej Akademii Nauk	prof. dr hab. <b>Andrzej Gamian</b> Dyrektor
16		<i>KGHM CUPRUM Sp. z o.o. – Centrum Badawczo-Rozwojowe</i>	<b>Dr inż. Magdalena Król</b> Wiceprezes Zarządu
17		KGHM Polska Miedź S.A	dr <b>Ryszard Biernacki</b> Dyrektor Naczelny ds. Transformacji Energetycznej
18			Q-ALDO COMMUNICATION

19		Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego	<b>Michał Rado</b> Wicemarszałek Województwa Dolnośląskiego
20		Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego	<b>Bartłomiej Kubicz</b> Dyrektor Departamentu Gospodarki i Promocji
21		Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego	<b>Łukasz Kasprzak</b> Z-ca Dyrektora Departamentu Gospodarki i Promocji
22		Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego	<b>Justyna Lasak</b> Z-ca Dyrektora Wydziału Rozwoju Regionalnego
23		Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego	<b>Michał Frycz</b> Kierownik Działu Innowacji w Wydziale Rozwoju Regionalnego
24		Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego	<b>Katarzyna Martewicz</b> Starszy specjalista w Wydziale Rozwoju Regionalnego
25		Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego	<b>Renata Gora</b> Główny specjalista w Wydziale Rozwoju Regionalnego

Moderację spotkania poprowadziła Aldona Kucner.

### 3. RAMOWY PRZEBIEG SPOTKANIA

Spotkanie przebiegło według następującego harmonogramu:

13.00 – 13.15

Powitanie uczestników, przedstawienie nowych programów ukierunkowanych na wsparcie innowacyjności Dolnego Śląska – Michał Rado, Wicemarszałek Województwa Dolnośląskiego

Powitanie uczestników, przedstawienie celów pracy Grupy Ekspertów – Justyna Lasak, Zastępca Dyrektora Wydziału Rozwoju Regionalnego

13.15 – 13.30

Przedstawienie przez moderatora celów obecnego spotkania, przedstawienie Inteligentnych Specjalizacji Dolnego Śląska – Aldona Kucner, moderator

13:30 – 15:30

Wypowiedzi Ekspertów, dyskusja grupowa

15:30 – 16:00

Networking przy kawie

Na zakończenie spotkania moderator przekazała także uczestnikom informację o przygotowaniu i dostępie do raportu z przebiegu dyskusji oraz o zbliżającym się spotkaniu wyjazdowym Grupy Ekspertów. Zapowiedziała promocję wyników prac poprzez Social Media.

#### 4. PRZEBIEG DYSKUSJI

Spotkanie otworzył **Michał Rado, Wicemarszałek Województwa Dolnośląskiego**, który powitał gości oraz nakreślił znaczenie innowacji dla rozwoju regionu. Wskazał też na istotną rolę Grupy Ekspertów, jako ciała doradczego i głęboko zanurzonego w ekosystemie innowacji.

Następnie **Justyna Lasak, Z-ca Dyrektora Wydziału Rozwoju Regionalnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego** przypomniała, iż na Dolnym Śląsku nad kształtem Inteligentnych Specjalizacji pracują dwie grupy – Grupa Robocza i Grupa Ekspertów oraz o tym, że ich prace uzupełniają się nawzajem, a zadaniem Grupy Ekspertów jest oceniać, kierunkować i priorytetyzować impulsy płynące z Grupy Roboczej

**Aldona Kucner, moderator spotkania**, we wprowadzeniu do dyskusji przywołała, jak pojawiła się idea Inteligentnych Specjalizacji oraz jaka jest rola procesów partycypacyjnych, w tym Procesu Przedsiębiorczego Odkrywania w ich kształtowaniu. Następnie poprosiła uczestników o przedstawienie się oraz odpowiedź na pytanie: *Które z dziedzin nauki i obszarów badawczych są wyjątkowo silne w naszym regionie i już przyczyniają się lub mogą przyczynić się w najbliższej przyszłości do powstawania innowacji?*

Na początku przedstawiły się **Katarzyna Martewicz i Renata Gora**, reprezentujące Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, odpowiedzialne za koordynację prac Grupy Ekspertów i Grupy Roboczej. Zachęciły do kontaktu oraz odwiedzin portalu <https://innowacje.dolnyslask.pl/>

Następnie zabrał głos **prof. Andrzej Łoś, Koordynator Biura Strategii Miasta Urzędu Miejskiego we Wrocławiu**. Podkreślił swoje doświadczenie w opracowywaniu wcześniejszych wersji Dolnośląskiej Strategii Innowacji. Wyraził też opinię, iż kolejne wersje nie różnią się wiele od siebie, co jest problemem nie tylko Dolnego Śląska, ale i całej Unii Europejskiej. Dystans między gospodarką Wspólnoty a USA nie maleje, a wręcz rośnie. Pojawiły się też nowe rynki innowacyjne, jak Korea czy Chiny. Innowacyjność i skłonność do ryzyka idą w parze, a w Polsce brakuje instytucji pośredniczących, które finansowałyby ryzykowne inicjatywy. Dziedziny, które mają wysoki potencjał generowania innowacji na Dolnym Śląsku to:

- Biomedycyna (gdzie obserwujemy wysoki wzrost potencjału i kadry naukowej lokalnych uczelni)
- Sektor militarny. Co zostało skomentowane przez **Justynę Lasak, Z-cę Dyrektora Wydziału Rozwoju Regionalnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego**, iż Komisja Europejska nie widzi możliwości finansowania tego sektora ze środków unijnych. W tym miejscu postawiono pytanie, czy Dolnośląska Strategia Innowacji powinna być ściśle osadzona realiach funduszy europejskich, czy też jednak powinna być opracowywana szerzej. Wskazano też na wysoki potencjał sektora militarnego dla nowych technologii, a także dogodną lokalizację Dolnego Śląska

**Dr hab. Joanna Cybińska, Dyrektor Centrum Inżynierii Materiałowej Sieci Badawczej PORT Łukasiewicz** rozpoczęła od przyznania racji **prof. Andrzejowi Łosiowi Koordynatorowi Biura Strategii Miasta Urzędu Miejskiego we Wrocławiu** i dodania, iż sektor militarny mocno wspiera też technologie z obszaru medycyny. Jako dziedziny o wyjątkowo wysokim potencjale do generowania innowacji wymieniła:

- Technologie diagnostyczne w medycynie
- Telemedycynę
- Chemię
- Biotechnologię, szczególnie na rzecz diagnostyki medycznej

**Prof. dr hab. inż. Szymon Szewrański, Prorektor ds. relacji społeczno-gospodarczych Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu** wskazał na znaczenie dołączenia dolnośląskich technologii do ogólnoswiatowego wyścigu związanego z rozwojem Sztucznej Inteligencji. Dziedziny, które jego zdaniem są wysoko istotne w rozwoju innowacji na Dolnym Śląsku to:

- Rozwiązania oparte o Sztuczną Inteligencję
- Technologie na rzecz szeroko pojętego bezpieczeństwa – od energetycznego, przez żywnościowe, po środowiskowe
- Rozwiązania na rzecz adaptacji do zmian regionalnych i lokalnych przez małe społeczności – zarówno po stronie innowacji produktowych, jak i organizacyjnych (gdzie na przykładzie powodzi wskazał na znaczenie kompetencji w radzeniu sobie z tego typu zjawiskami)

- Innowacje społeczne

Następnie **dr Ryszard Biernacki, Dyrektor Naczelny ds. Transformacji Energetycznej KGHM Polska Miedź** podkreślił znaczenie czerpania z wcześniejszych doświadczeń prac nad Dolnośląską Strategią Innowacji i chęć zapoznania się z ich efektami. Mówiąc o silnym regionie konieczne jest podkreślenie znaczenia współpracy dużego przemysłu i uczelni wyższych. KGHM ma bogate doświadczenia na tym polu. Jako główne obszary, gdzie konieczne są i możliwe innowacje w naszym regionie wskazał:

- Technologie i rozwiązania umożliwiające adaptację do wymagań klimatycznych, w tym te dotyczące neutralności klimatycznej i zielonej energii. Takie rozwiązania są szczególnie istotne dla przemysłu, w tym także dla KGHM. Co ważne, nie tylko pozyskiwanie zielonej energii jest palącym wyzwaniem, ale też jej magazynowanie
- Rozwiązania oparte o Sztuczną Inteligencję, a wspierające procesy na rzecz zielonej transformacji

Przywołał także konieczność inwestowania dużych pieniędzy w badania naukowe.

**Jarosław Dudkowiak, Prezes Zarządu Związku Pracodawców Polska Miedź** zgodził się z poprzednikiem, dodając że rozwój innowacji nie będzie możliwy bez wcześniejszego rozwoju kadr. ZPPM cierpi na niedobór fachowców wielu zawodów. To skutek zaniedbań w kształceniu specjalistów już na poziomie szkół ponadpodstawowych. Z jednej strony kształcą się mniej osób potrzebnych dla przemysłu, z drugiej pracownie, w których kandydaci poznają zawód są niewystarczająco dobrze wyposażone. Konieczne jest dofinansowanie szkolnictwa zarówno na poziomie ponadpodstawowym, jak i wyższym, jak również zachęcanie młodych, zdolnych ludzi do uczestnictwa w projektach badawczych. Zgodził się z przedmówcami, że istotnymi obszarami, gdzie Dolny Śląsk powinien generować innowacje są:

- Ochrona środowiska
- Energetyka
- Gospodarka wodna

Wskazał jednocześnie na istotną przyczynę zaniedbań w rozwoju nowych technologii z w/w obszarów, jaka leży po stronie ustawodawcy.

**Dr inż. Magdalena Król, Wiceprezes Zarządu KGHM Cuprum Sp. z o.o.** popierając wypowiedzi przedmówców dodała punkt widzenia instytucji, która zatrudnia i współpracuje z naukowcami wielu dziedzin, a w swojej codzienności pracuje na styku biznesu i nauki. Do najważniejszych obszarów, gdzie konieczne i możliwe są innowacje zaliczyła:

- Efektywne pozyskiwanie energii, nie tyle zielonej co neutralnej
- Hybrydowe, zrównoważone wytwarzanie energii
- Gospodarkę obiegu zamkniętego, w tym gospodarowanie odpadami, również m.in. na rzecz wytwarzania energii
- Big data i telekomunikacja

Konkludując wskazała, że o ile liczba innowacyjnych pomysłów na Dolnym Śląsku jest imponująca, o tyle mamy problem z ich wdrożeniem z uwagi na niewystarczające środki finansowe. Podkreśliła też czynnik czasu we wdrożeniach. Zarekomendowała, by w wyłanianiu obszarów priorytetowych dla Inteligentnych Specjalizacji skupić się na tych, gdzie możemy innowacje wdrożyć szybko i sprawnie i to na nie skierować środki regionalne. Obecnie czas potrzebny na opracowanie i wdrożenie mniej wymagającej innowacji to około trzech lat – to zdecydowanie za długo.

**Artur Torbus, Wiceprezes Zarządu Dolnośląskiej Agencji Rozwoju Regionalnego** wskazał na przykład Aglomeracji Wałbrzyskiej, która jako obszar post industrialny potrafiła podźwignąć się z trudnej sytuacji po zamknięciu kopalń i zainwestować w nowe obszary rozwoju. Zapowiedział, że od przyszłego roku w Wałbrzychu uruchomione będą studia z zakresu Sztucznej Inteligencji i STEAM edukacji. Spodziewa się nowych, innowacyjnych rozwiązań właśnie w obszarach:

- Sztucznej inteligencji
- Nowych form edukacji

**Kamil Trawka, Dyrektor Łoży Dolnośląskiej BCC** wskazał na znaczenie megatrendów w określaniu kierunków powstawania innowacji. Jego zdaniem można się ich spodziewać w:

- Rozwiązaniach na rzecz nowej mobilności (gdzie progi wejścia do branży znacznie się obniżyły)
- Technologiach kosmicznych
- Gry komputerowe, szczególnie w obszarach VR i AR

W w/w dziedzinach mamy już na Dolnym Śląsku wiele przedsiębiorstw, które odniosły sukces i które są w stanie produkować te technologie samodzielnie lub w znacznym stopniu je współtworzyć. To także źródło kadr na rzecz kształcenia przyszłych specjalistów.

**Prof. dr hab. Andrzej Gamian, Dyrektor Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej** wskazał na liczne projekty badawcze, które realizowane są w Instytucie i doświadczenia we współpracy z innymi podmiotami. Podkreślił, że w wielu projektach naukowych z biomedycyny mogą uczestniczyć tylko jednostki badawcze o kilkudziesięcioletnim doświadczeniu. Jako kluczowe obszary dla innowacji przywołał następujące:

- Biomedycyna, w tym terapia zindywidualizowana (konstrukty), fagoterapia
- Biobezpieczeństwo, w tym te związane z patogenami (tu odbiorcami mogą być takie jednostki jak MON, MSW)

W obu w/w obszarach jednym z kierunków może być opracowywanie nowych szczepionek.

**Dr hab. Paweł Maślak – Dyrektor Filii Politechniki Wrocławskiej w Jeleniej Górze** zaczął od wskazania, że PWr ma szerokie możliwości realizacji działań innowacyjnych i duże doświadczenie w wielu dziedzinach reprezentujących praktycznie wszystkie Inteligentne Specjalizacje Dolnego Śląska. Jako najmocniejsze obszary wskazał:

- Budowę maszyn i urządzeń
- Nauki o zdrowiu, nauki medyczne
- Technologie na rzecz Smart City, Internetu Rzeczy
- Nauki o ziemi
- Pojazdy powietrzne, zarówno do celów militarnych jak i cywilnych (np. rolnictwa)
- Rozwiązania dla automotive
- Sprzęt AGD

Uzupełnił wątek zainicjowany przez **Prof. Andrzeja Łosia, Koordynatora Biura Strategii Miasta Urzędu Miejskiego we Wrocławiu**, iż Politechnika Wroclawska ma też bogate doświadczenie we współpracy z wojskiem, dodając jednocześnie, że charakterystyką technologii militarnych jest długi czas potrzebny

na ich opracowanie i wdrożenie. Wskazał również na wysokie znaczenie podejścia interdyscyplinarnego, czego przykładem są technologie perowskitowe czy te wykorzystywane w kolejnictwie, realizowane również przy udziale PWr.

**Marzanna Jurzysta-Ziętek, Członkini Dolnośląskiej Rady Działalności Pożytku Publicznego** zwróciła rolę na kształcenie kadr zdolnych do prac nad innowacjami. Do obszarów, gdzie spodziewa się innowacji na Dolnym Śląsku zalicza:

- Szkolnictwo
- IT
- Medycyna
- Psychologia

Szczególnie w tym ostatnim obszarze zauważyła olbrzymią lukę w kształceniu i dostępie do specjalistów. Dodała także, że prócz typowych innowacji powinniśmy szukać nowych sposobów zarządzania zdarzeniami w sferze publicznej, choćby takimi kryzysami jak powodzie. Ostatnia powódź wykazała, że mimo środków powiadamiania RCB poszkodowani nie wiedzieli, gdzie szukać pomocy, jak zachowywać się w sytuacji zagrożenia.

**Hubert Papaj, Prezes zarządu Karkonoskiej Agencji Rozwoju Regionalnego S.A.** – na początku przywołał przykłady z projektów innowacyjnych realizowanych we wschodnich landach Niemiec, które udają się znakomicie dzięki mocnemu ukierunkowaniu specjalizacji poszczególnych ośrodków badawczych oraz wsparciu budżetami federalnymi. Podkreślił też, że rozwój takich ośrodków przy polskiej granicy drenuje naszą myśl techniczną, gdyż wielu polskich badaczy decyduje się na realizację swoich badań właśnie po stronie niemieckiej. Do obszarów wysokiego potencjału innowacyjnego w naszym regionie zaliczył:

- Bezpieczeństwo medyczne i militarne, technologie na rzecz bezpieczeństwa energetycznego
- Teleinformatykę
- Technologie kwantowe
- Sztuczną Inteligencję

Zgodził się z poprzednikami, że nasze badania są niedoinwestowane, a zarówno firmy jak i instytucje finansujące boją się projektów ryzykownych, co blokuje innowacyjność. Konieczne jest też wsparcie strukturalne współpracy nauki i biznesu.

**Dr Inż. Maciej Pawłowski, prof. Filii Politechniki Wrocławskiej w Jeleniej Górze** zwrócił uwagę, że Wrocław nie jest reprezentatywny dla reszty regionu. Ośrodki oddalone od stolicy województwa cierpią na braki kadrowe, drenaż specjalistów. Brakuje inżynierów, ekspertów którzy byliby gotowi pracować w lokalnych laboratoriach. Jego zdaniem wysoki potencjał do generowania innowacji tkwi w następujących obszarach:

- Informatyka, szczególnie przemysłowa ( tu brakuje inżynierów)
- Sztuczna Inteligencja, także z ukierunkowaniem na wykorzystanie w przemyśle
- Technologie na rzecz medycyny (zarówno po stronie kształcenia kadr na rzecz telemedycyny, jak i samych rozwiązań diagnostycznych czy komunikacyjnych)
- Pozyskiwanie energii - przede wszystkim ze źródeł stabilnych - i jej magazynowanie.

Swoją wypowiedź zakończył otwartym pytaniem, co można zrobić, by zapewnić powrót wykształconych kadr do mniejszych miast?

**Maria Lewandowska-Mika, Prezes Dolnośląskiej Federacji Organizacji Pozarządowych**, jako reprezentant około 300 podmiotów działających na rzecz ekologii, ekonomii społecznej itp. wskazała na rolę podmiotów pożytku publicznego w kształtowaniu innowacji zarówno na początku procesu – poprzez badanie potrzeb, jak i na końcu – w testowaniu nowych rozwiązań. To zaangażowanie warto by wzmocnić w procesach opracowywania innowacji.

**Artur Mazurkiewicz, Prezes Zarządu Dolnośląskich Pracodawców Lewiatan** jako reprezentant organizacji zrzeszającej małe i średnie firmy, ocenił, że takie przedsiębiorstwa wiele działań innowacyjnych realizują w sposób nieświadomy czy nieuporządkowany. Z punktu widzenia tego typu przedsiębiorstw najbardziej kluczowe obszary, gdzie zarówno potrzebne są, jak i możliwe do opracowania są innowacje z obszarach:

- Internetu rzeczy

- łączności
- IT w życiu codziennym i w biznesie
- Przetwarzania dużych zbiorów danych

Przywołał też przykład ostatniej powodzi, gdzie brak prądu spowodował brak komunikacji, niemożność funkcjonowania zarówno przedsiębiorstw, jak i jednostek pomocniczych. W tym obszarze także potrzebne są nowe rozwiązania.

**Paweł Korzeniowski, Wiceprezes Zarządu Wrocławskiego Parku Technologicznego S.A.** - podpisał się pod wypowiedziami poprzedników dodając od siebie szczególny nacisk na:

- Branżę biotechnologiczną w tym nutraceutyki, farmaceutyki i suplementy diety

Branża ta jest mocno reprezentowana zarówno w WPT, jak i w klastrze NutriBiomed.

**Prof. dr hab. inż. Dariusz Kaczorowski, Dyrektor Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych** zauważył, że doświadczenia Instytutu pokrywają się z dziedzinami objętymi Dolnośląskimi Inteligentnymi Specjalizacjami. W każdym z tych obszarów Instytut prowadzi badania.

Odnosił się do dyskusji na temat presji czasu w pracach nad innowacjami. Instytuty badawcze prowadzą badania podstawowe, co jest bardzo czasochłonne. Potrzebny jest czas, by badania przeprowadzone w laboratoriach przełożyły się na technologie, które zakończą się takim sukcesem jak perowskity czy smartphony. Ale bez odpowiedniego dofinansowania tej początkowej, badawczej, części, takich produktów może nie być. Zaapelował o wspólne wpływanie na decydentów, aby zauważyli, że wydatki na naukę i badania podstawowe są inwestycją w przyszłe innowacje i zyski. Według niego, takimi obszarami, gdzie innowacje w regionie są szczególnie możliwe, są obecnie:

- Stałe magazyny energii
- Zielona energia
- Konwersja CO<sub>2</sub> na metanol
- Materiały termoelektryczne
- Magnetokaloryki
- Technologie wodorowe

- Hydroksyapatyty
- Luminofory
- Technologie kwantowe
- Zastępowalność metali ziem rzadkich innymi metalami

W odniesieniu do przykładów przytoczonych wcześniej niemieckich sukcesów, wskazał jak wielką rolę w tych działaniach mają właśnie tamtejsze instytuty badawcze.

W nawiązaniu do wypowiedzi **Prof. Dariusza Kaczorowskiego, Dyrektora Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych dr inż. Magdalena Król Wiceprezes Zarządu KGHM Cuprum Sp. z o.o.** wskazała, że firmy zazwyczaj w pierwszej kolejności koncentrują się na przynoszeniu zysków, a po wsparcie instytutów badawczych sięgają dopiero, gdy coś zaczyna szwankować. Zgodziła się, że bez rozwoju nauk podstawowych nie będzie rozwoju innowacji. Jednocześnie podkreśliła, że konieczne jest wybranie kierunku lub maksymalnie 2-3 kierunków strategicznych dla regionu i skupienie na nich swoich poszukiwań i środków.

**Michał Frycz, Kierownik Działu Innowacji w Wydziale Rozwoju Regionalnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego** opowiedział pokrótce, jak Samorząd wspomaga działanie innowacyjnych firm i organizacji. Dodał, że wspiera także sieciowanie grup specjalizacyjnych, a przykładem takiego działania jest grupa Aerospace, gdzie organizowane są spotkania, konferencje, dyskusje podmiotów z tej branży.

**Justyna Lasak, Z-ca Dyrektora Wydziału Rozwoju Regionalnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego** w uzupełnieniu wcześniejszych dyskusji sprostowała, że Dolnośląska Strategia Innowacji jest dokumentem, który się zmienia w czasie. Jako przykład podała specjalizację Żywność wysokiej jakości, która była obecna we wcześniejszych edycjach dokumentu, ale przez brak podmiotów zainteresowanych współpracą przy realizacji projektów, zrezygnowano z niej. Podobnie skład grup pracujących nad DSI ewoluuje, co pozwala w sposób świeży i aktualny formułować obszary, jakie powinny być zasilone środkami europejskimi.

**Łukasz Kasprzak, Z-ca Dyrektora Departamentu Gospodarki i Promocji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego** odniósł się do wątku braku środków. Podkreślił, że środki na innowacje są, natomiast problem leży w procedurach na ich wydatkowanie. W Polsce jest mało środków krajowych, a finansowanie głównie zapewniają te pochodzące z Unii Europejskiej. Tamtejsze wymogi i procedury powodują, że urzędnicy decydujący o przyznaniu środków stają się zachowawczy i preferują te o niskim ryzyku. Utrudniona jest też zdolność reagowania, co wpływa na tempo procesów.

**Bartłomiej Kubicz, Dyrektor Departamentu Gospodarki i Promocji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego** widzi swoją rolę w promowaniu pomysłów wypracowanych w tym gronie. Również uważa, że technologie wodorowe są ważnym nurtem dla przyszłych badań i innowacji w regionie. Dodał, że rolą takich środowisk jak Grupa Ekspertów jest nie tylko dostarczanie pomysłów, ale też przegląd światowych technologii, które mogą zostać skopiowane w regionie.

W uzupełnieniu wcześniej poruszanych wątków, **Prof. dr hab. inż. Dariusz Kaczorowski, Dyrektor Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych** stwierdził, że powinniśmy nie tylko kopiować, ale i wychodzić w przód z nowymi ideami i rozwiązaniami. Poparła to **dr inż. Magdalena Król, Wiceprezes Zarządu KGHM Cuprum Sp. z o.o.**, która wskazała, że projekty na rzecz B+R preferują bezpieczne, nisko ryzykowne. Innowacyjne myślenie powinno jednak dawać prawo do popełniania błędów.

**Prof. dr hab. inż. Szymon Szewrański, Prorektor ds. relacji społeczno-gospodarczych Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu** dodał, że jesteśmy reaktywni i niestety opóźnieni. Myślimy, jak zrobić lepszy smartphome, a powinniśmy wybiec w przód i pomyśleć o tym, co go może zastąpić w przyszłości. Wiele firm nie wie, czym są inteligentne specjalizacje, jakie są trendy i działa reaktywnie. Warto opracować badanie, jak będzie wyglądać Dolny Śląsk za 20 lat i jakie problemy przyszłego świata chcemy rozwiązywać.

**Dr Ryszard Biernacki, Dyrektor Naczelny ds. Transformacji Energetycznej KGHM Polska Miedź** postawił ważne pytania: Czy na Dolnym Śląsku są pieniądze na innowacje? Jakie jest ich przeznaczenie? Czy część z nich można przeznaczyć na rozwój pomysłów ryzykownych bez tłumaczenia się, jeśli nie

przyniesie to efektu w postaci nowej technologii? Wskazał też, że systemy wsparcia często są mniej efektywne niż interpersonalne relacje między firmą, a uczelnią czy instytutem badawczym.

Na koniec **prof. Andrzej Łoś, Koordynator Biura Strategii Miasta Urzędu Miejskiego we Wrocławiu** zaproponował, aby powołać profesjonalną instytucję, która będzie zarządzała środkami na innowacje i wsparcie nauki z gospodarką. Dodał także, aby wzmocnić grono Ekspertów osobowościami, które już nie są obecne w dolnośląskich instytucjach czy uczelniach, ale mają bogate doświadczenie w realizacji współpracy biznesu i nauki.

W odniesieniu do pytania o *skuteczne metody komercjalizacji innowacji* uczestnicy nie zdążyli wypowiedzieć się w pełni. W wypowiedziach na ten temat wzmiankowano następujące kwestie:

- Dostęp do finansowania, szczególnie rozwoju technologii na dalszych poziomach TRL
- Dostęp do finansowania na zakup i wdrożenie innowacyjnych rozwiązań w przedsiębiorstwie
- Priorytetowe traktowanie tych obszarów badawczych, gdzie aktualnie jest duży popyt i nakłady finansowe (jak branża militarna czy bezpieczeństwo klimatyczne)
- Bliskość i osobiste relacje osób reprezentujących instytucje, które mogą współpracować w konsorcjum
- Uproszczenie przepisów
- Skupienie na tych rozwiązaniach, które mogą zostać zrealizowane w krótkim czasie
- Szeroka informacja o możliwościach uczelni wyższych i instytutów badawczych

Na zakończenie spotkania **moderator Aldona Kucner** wspomniała o możliwości uzupełnienia przedmiotu dyskusji o dodatkowe uwagi czy sugestie nadsyłane drogą mailową.

## 6. REKOMENDACJE

Analiza zarówno wypowiedzi udzielanych podczas oficjalnej części spotkania, jak i dyskusji, które toczyły się w czasie przerwy kawowej prowadzą do następujących wniosków i rekomendacji:

- Dla wielu uczestników była to pierwsza okazja do uczestniczenia w spotkaniach nad Inteligentnymi Specjalizacjami. Rekomenduje się przesłanie do wszystkich uczestników raportu z prac Grupy Roboczej i Ekspertów z poprzedniej edycji.
- Silnie wybrzmiała potrzeba zapoznania się z przebiegiem i rezultatami dla regionu prac grup w poprzednich edycjach. Rekomenduje się przedstawienie takich informacji podczas kolejnych spotkań.
- Uczestnicy byli zainteresowani badaniami, rozwiązaniami i technologiami, które opracowywane są w innych podmiotach. Rekomenduje się, by podczas spotkania wyjazdowego umożliwić uczestnikom przedstawienie tych obszarów, jak również potrzeb i problemów badawczych, które chcieliby rozwiązywać przy współudziale innych.
- Z uwagi na wielkość i charakter grupy, czas wypowiedzenia się uczestników jest długi, co obniża dynamikę spotkania. Sugeruje się, by kolejne spotkania dawały możliwość pracy w mniejszych grupach, gdzie każdy będzie mógł swobodnie wypowiadać się i komentować wypowiedzi innych, a jednocześnie ramy czasowe zostaną utrzymane.