



Ewaluacja ex-ante projektu Dolnośląskiej Strategii Innowacji 2030

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

PAŹDZIERNIK 2020

Zamawiający:

Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego

Wykonawca:

ASM Centrum Badań i Analiz Rynku

*Rozwijamy innowacyjne technologie
gromadzenia i analizy danych*

*Z wielu źródeł informacji wybieramy te,
które pozwolą zrozumieć zależności
gwarantujące sukces naszych Klientów*

Więcej niż agencja badawcza

Ewaluacja ex-ante Projektu Dolnośląskiej Strategii Innowacji 2030

Zamawiający:

Województwo Dolnośląskie
Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego
ul. Wybrzeże J. Słowackiego 12-14, 50-411 Wrocław

Wykonawca:

ASM - Centrum Badań i Analiz Rynku Sp. z o.o.
99-301 Kutno, ul. Grunwaldzka 5
www.asm-poland.com.pl
tel.: + 48 24 355 77 00, fax: +48 24 355 77 01/03
e-mail: sekretariat@asm-poland.com.pl

Spis treści

I. WSTĘP	4
1.1. CELE I ZAKRESY BADANIA	5
II. METODYKA BADANIA	8
III. OCENA SPÓJNOŚCI PROJEKTU STRATEGII	12
2.1. SPÓJNOŚĆ WEWNĘTRZNA ZAPISÓW STRATEGII	12
2.2. SPÓJNOŚĆ ZEWNĘTRZNA ZAPISÓW STRATEGII	20
2.3. PODSUMOWANIE.....	28
IV. OCENA TRAFNOŚCI PROJEKTU STRATEGII	30
4.1. PODSUMOWANIE.....	44
V. OCENA SKUTECZNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI PROJEKTU STRATEGII	45
5.1. SKUTECZNOŚĆ STRATEGII	45
5.1.1. System wdrażania.....	45
5.1.2. System monitoringu	47
5.2. EFEKTYWNOŚĆ STRATEGII	50
VI. WNIOSKI I REKOMENDACJE	53

I. Wstęp

W roku 2005 Samorząd Województwa Dolnośląskiego podjął prace mające na celu opracowanie systemu zarządzania polityką innowacyjną Dolnego Śląska tak, aby zwiększyć skuteczność programowania i wdrażania działań związanych z rozwojem dolnośląskiego systemu innowacji oraz podnieść jakość funkcjonowania Samorządu w zakresie wsparcia innowacji i podniesienia konkurencyjności regionu. W ramach powyższych działań prowadzone są obecnie prace nad aktualizacją obecnie obowiązującego dokumentu strategicznego – Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2011-2020. Efektem tego procesu będzie Dolnośląska Strategia Innowacji 2030 (DSI 2030). Dokument ten będzie określał w horyzoncie długookresowym cele i kierunki rozwojowe Województwa Dolnośląskiego w zakresie innowacji, sposoby ich osiągnięcia, monitorowania i ewaluacji.

Potrzeba przygotowania niniejszej ewaluacji ex-ante wynikała z art. 10a ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. 2019, poz. 1295). Ewaluacja ma służyć poprawie jakości strategii i zweryfikowaniu czy proponowany dokument jest optymalny ze względu na możliwości jego realizacji i rozwój województwa dolnośląskiego w zakresie założeń opracowanego dokumentu strategicznego.

Niniejsze badanie ewaluacyjne jest elementem monitoringu i aktualizacji obszarów inteligentnych specjalizacji w ramach finansowania ekspertyz i analiz niezbędnych do funkcjonowania RPO WD 2014-2020 i przygotowania RPO WD na kolejny okres programowania. Badanie jest realizowane w ramach pomocy technicznej RPO WD 2014-2020.¹

Uzasadnieniem dla podejmowania działań w zakresie rozwoju potencjału innowacyjnego regionów jest fakt, że wpisują się one w szersze trendy rozwojowe właściwe dla współczesnych gospodarek i społeczeństw. Innowacje, rozumiane zarówno w kontekście rozwoju produktów, jak i organizacji procesów biznesowych, są w tym ujęciu jednym z kluczowych aspektów konkurencyjności na różnych poziomach, zarówno mikro (w odniesieniu do konkurencyjności przedsiębiorstw), jak i makro (przesądzając o konkurencyjności regionalnych czy krajowych gospodarek). Oznacza to, że przewaga konkurencyjna regionu może zależeć od zdolności do wytworzenia, rozwinięcia i rozprzestrzenienia tych innowacji². W efekcie na znaczeniu zyskują instrumenty stymulujące rozwój w różnych obszarach, np. współpracy pomiędzy interesariuszami rozwoju innowacyjnego czy wspierania sfery badawczo-rozwojowej. Te i inne aspekty należy zatem uwzględniać w planach innowacyjnego rozwoju regionalnych gospodarek.

¹ Za: Zapytanie ofertowe

² D. Strahl, A. Raszkowski, D. Głuszczyk (red.), 2014, Gospodarka regionalna w teorii i praktyce, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, s. 92.

1.1. Cele i zakresy badania

Głównym celem przedmiotowej ewaluacji ex-ante była **ocena logiki interwencji przyjętej w ramach DSI 2030 i opracowanie rekomendacji oraz możliwych do zastosowania propozycji zmian i uzupełnień, które przyczynią się do podniesienia jakości, spójności i kompletności dokumentu.** Ocenie podlegał każdy element projektu DSI.

Cel główny badania został osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych zgodnie wykazem zamieszczonym poniżej. Analiza treści projektu DSI 2030 została dokonana pod kątem znalezienia odpowiedzi na poszczególne pytania badawcze.

Tabela 1. Pytania badawcze

Pytania badawcze wg obszarów	
1. Badanie kompletności projektu DSI 2030	
a)	Czy projekt DSI 2030 zawiera wszystkie wymagane przepisami prawa elementy?
b)	Czy projekt DSI 2030 powinien zostać uzupełniony o inne, fakultatywne elementy, które wzbogacą jego treść?
2. Ocena trafności projektu DSI 2030	
a)	Czy w części diagnostycznej trafnie zidentyfikowane zostały mocne i słabe strony regionu w zakresie objętym strategią?
b)	Czy dokonano analizy i diagnozy różnicowań przestrzennych/terytorialnych i branżowych regionu w zakresie potencjału i rozwoju innowacyjnego?
c)	Czy wizja, misja, cele i grupy zadań strategicznych określone zostały trafnie, tj. dopasowane zostały i odpowiadają: na zdiagnozowane w części diagnostycznej DSI 2030 potrzeby, uwarunkowania, potencjał trendy rozwojowe oraz nakierowane są na eliminację barier i „wąskich gardeł” dyfuzji innowacji?
d)	Czy cele i grupy zadań strategicznych zostały zdefiniowane w sposób czytelny i jednoznaczny oraz są mierzalne i możliwe do zrealizowania?
3. Ocena spójności wewnętrznej projektu DSI 2030	
a)	Czy wizja, misja, cele i grupy zadań strategicznych (przedsięwzięcia strategiczne) zostały ze sobą spójnie powiązane?
b)	Czy w ramach celów strategicznych istnieją istotne zagadnienia, które nie zostały ujęte w celach operacyjnych?
c)	Czy w ramach celów operacyjnych istnieją istotne zagadnienia, które nie zostały ujęte w grupach zadań strategicznych?
d)	Czy treść projektu DSI 2030 jest spójna, czytelna, poszczególne elementy są logicznie ze sobą powiązane, a zastosowany język jest poprawny terminologicznie i jednoznaczny?
4. Ocena spójności zewnętrznej projektu DSI 2030	
a)	Czy cele projektu DSI 2030 są spójne ze wszystkimi najważniejszymi politykami i strategiami wyższego rzędu w zakresie tematyki innowacyjności, na poziomie: Unii Europejskiej, krajowym i regionalnym?
b)	Czy projekt DSI 2030 jest spójny z obowiązującym dokumentem strategii RSI 2011-2020 i założeniami kierunkowymi w zakresie jej aktualizacji?
5. Ocena systemu wdrażania i ram finansowych projektu DSI 2030	
a)	Czy system wdrażania jest trafny oraz wystarczający do skutecznej i efektywnej realizacji wizji, misji, celów i zadań strategicznych projektu DSI 2030?
b)	Czy system wdrażania projektu DSI 2030 został przedstawiony i opisany w sposób logiczny i czytelny oraz trafnie wskazuje i określa narzędzia, zasoby i sposoby realizacji celów strategii?
c)	Czy wielkość i struktura nakładów finansowych została zaproponowana w sposób adekwatny do wyzwań i potrzeb, planowanych kierunków działań i założonych celów?
d)	Czy ramy finansowe zostały przygotowane kompletnie i trafnie? O jakie informacje, źródła i wyliczenia powinny zostać uzupełnione?
6. Ocena jakości i efektywności systemu monitoringu i ewaluacji projektu DSI 2030	
a)	Czy zaproponowane wskaźniki monitorowania i ewaluacji realizacji projektu DSI 2030 są klarowne i umożliwią obserwowanie postępu realizacji założonych celów oraz zadań strategicznych?
b)	Czy zaproponowany system monitorowania określa założenia, sposób i metodologię badania sytuacji gospodarczej w województwie pod kątem weryfikacji wyłonionych inteligentnych specjalizacji oraz identyfikacji ewentualnych nowych wyłaniających się inteligentnych specjalizacji na Dolnym Śląsku?
c)	Czy istnieją ograniczenia dla wdrażania i skuteczności założonego systemu monitoringu?
d)	Czy określone wartości docelowe wskaźników są możliwe do osiągnięcia przy wykorzystaniu alokowanych zasobów?

W toku procesu badawczego posługiwano się tzw. **kryteriami ewaluacyjnymi**, którymi w tym przypadku były:

- **trafność** – analiza adekwatności celów strategii względem zidentyfikowanych problemów i wyzwań społeczno-gospodarczych;

- **przewidywana skuteczność** – analiza działań, zasobów i systemu wdrażania pod kątem adekwatności ich doboru do osiągnięcia wyznaczonych celów i wartości docelowych wskaźników w wyznaczonym czasie;
- **przewidywana efektywność** – ocena, czy realne do osiągnięcia cele uzasadniają poniesienie przewidywanych nakładów oraz ocena optymalizacji alokacji zasobów tak, by wykorzystać przeznaczone zasoby w sposób jak najbardziej ekonomiczny;
- **spójność (zewnętrzna i wewnętrzna)** – analiza spójności wewnętrznej, tj. między wnioskami z diagnozy, wizją, misją, celami i zadaniami strategicznymi oraz systemem monitoringu i ewaluacji strategii. Analiza spójności zewnętrznej, tj. spójności projektu dokumentu strategii z dokumentami nadrzędnymi poziomu regionalnego, krajowego i europejskiego.

II. Metodyka badania

Podstawowym założeniem metodycznym badania było przestrzeganie w trakcie jego realizacji następujących zasad:

- **podejścia eksperckiego** – w trakcie realizacji badania Wykonawca korzystał nie tylko z informacji uzyskanych od ekspertów zewnętrznych, ale również od ekspertów wewnętrznych, wchodzących w skład zespołu badawczego,
- **kontekstowości wyjaśniania** – każdej identyfikacji zjawisk zaobserwowanych w wyniku procesu badawczego towarzyszyło podanie kontekstu zawierającego wyjaśnienie. Zasadę tę zastosowano nawet w przypadkach, gdy zgromadzony materiał badawczy nie dostarczał stosownych informacji w tym zakresie. Wówczas zespół badawczy przedstawił wyjaśnienie i zidentyfikował okoliczności na podstawie posiadanej wiedzy eksperckiej podkreślając hipotetyczny charakter proponowanego kontekstu.

Zgodnie z założeniem przyjętym w Zapytaniu ofertowym niniejsza ewaluacja opiera się na dwóch metodach badawczych: **analizie danych zastanych (w tym analizie stron internetowych)** oraz **wywiadach pogłębionych**.

Pierwsza z metod polegała na analizie dostępnych dokumentów, opracowań czy analiz odnoszących się do podejmowanych zagadnień, w tym aktów prawnych poziomu krajowego, dokumentów strategicznych i programowych na szczeblu krajowym i regionalnym czy projektów rozporządzeń unijnych dotyczących perspektywy finansowej 2021-2027.

W ramach drugiej z metod zrealizowano n=3 wywiady z ekspertami zajmującymi się problematyką rozwoju potencjału innowacyjnego regionów.

Przedmiotowe badanie miało na celu udzielenie odpowiedzi na szereg pytań ewaluacyjnych ujętych w SOPZ. Poniższa tabela prezentuje przyporządkowanie metod i technik badawczych do pytań badawczych wraz z uzasadnieniem doboru danej metody/techniki.

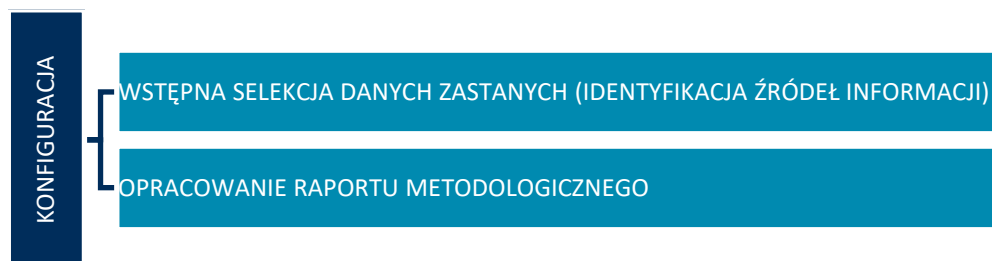
Tabela 2. Powiązanie pytań badawczych z metodami badawczymi

Kryterium ewaluacyjne	Pytanie badawcze	Metody badawcze	Uzasadnienie
Spójność wewnętrzną i zewnętrzną	Czy projekt DSI 2030 zawiera wszystkie wymagane przepisami prawa elementy?	Analiza danych zastanych Wywiady pogłębione	Identyfikacja spójności zapisów projektu DSI 2030, zarówno w ujęciu wewnętrznym, jak i zewnętrznym wymaga uchwycenia kontekstu programowego zawartego w różnego rodzaju dokumentach programowych. W tym celu w ramach analizy danych zastanych zostaną poddane analizie dokumenty strategiczne i programowe na poziomie ponadregionalnym, krajowym czy unijnym.
	Czy projekt DSI 2030 powinien zostać uzupełniony o inne, fakultatywne elementy, które wzbogacą jego treść?		
	Czy wizja, misja, cele i grupy zadań strategicznych (przedsięwzięcia strategiczne) zostały ze sobą spójnie powiązane?		
	Czy w ramach celów strategicznych istnieją istotne zagadnienia, które nie zostały ujęte w celach operacyjnych?		
	Czy w ramach celów operacyjnych istnieją istotne zagadnienia, które nie zostały ujęte w grupach zadań strategicznych?		

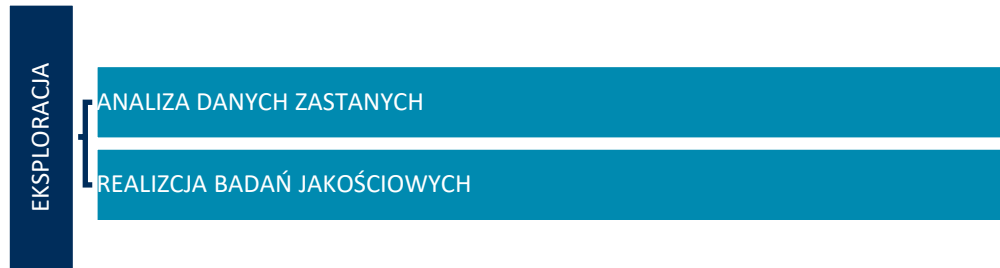
Kryterium ewaluacyjne	Pytanie badawcze	Metody badawcze	Uzasadnienie
	<p>Czy treść projektu DSI 2030 jest spójna, czytelna, poszczególne elementy są logicznie ze sobą powiązane, a zastosowany język jest poprawny terminologicznie i jednoznaczny?</p> <p>Czy cele projektu DSI 2030 są spójne ze wszystkimi najważniejszymi politykami i strategiami wyższego rzędu w zakresie tematyki innowacyjności, na poziomie: Unii Europejskiej, krajowym i regionalnym?</p> <p>Czy projekt DSI 2030 jest spójny z obowiązującym dokumentem strategii RSI 2011-2020 i założeniami kierunkowymi w zakresie jej aktualizacji?</p>		
Skuteczność	<p>Czy system wdrażania jest trafny oraz wystarczający do skutecznej i efektywnej realizacji wizji, misji, celów i zadań strategicznych projektu DSI 2030?</p> <p>Czy system wdrażania projektu DSI 2030 został przedstawiony i opisany w sposób logiczny i czytelny oraz trafnie wskazuje i określa narzędzia, zasoby i sposoby realizacji celów strategii?</p> <p>Czy wielkość i struktura nakładów finansowych została zaproponowana w sposób adekwatny do wyzwań i potrzeb, planowanych kierunków działań i założonych celów?</p> <p>Czy ramy finansowe zostały przygotowane kompletnie i trafnie? O jakie informacje, źródła i wyliczenia powinny zostać uzupełnione?</p>	<p>Analiza danych zastanych</p> <p>Wywiady pogłębione</p>	<p>Istotnym aspektem programowania strategicznego jest skuteczne oddziaływanie na zidentyfikowane uwarunkowania i potrzeby rozwojowe. W tym celu dokonana zostanie identyfikacja zdolności zaprogramowanego systemu realizacji do osiągnięcia założonych celów rozwojowych. Z uwagi na złożoność i wieloaspektowość zagadnień związanych z analizą skuteczności będą one poddane pod dyskusję również w wywiadów z ekspertami.</p>
Efektywność	<p>Czy zaproponowane wskaźniki monitorowania i ewaluacji realizacji projektu DSI 2030 są klarowne i umożliwią obserwowanie postępu realizacji założonych celów oraz zadań strategicznych?</p> <p>Czy zaproponowany system monitorowania określa założenia, sposób i metodologię badania sytuacji gospodarczej w województwie pod kątem weryfikacji wyłonionych inteligentnych specjalizacji oraz identyfikacji ewentualnych nowych wyłaniających się inteligentnych specjalizacji na Dolnym Śląsku?</p> <p>Czy istnieją ograniczenia dla wdrażania i skuteczności założonego systemu monitoringu?</p>	<p>Analiza danych zastanych</p> <p>Wywiady pogłębione</p>	<p>W przypadku oceny efektywności zostanie dokonana ocena prawdopodobieństwa realizacji celów rozwojowych DSI 2030 przy przyjętych ramach finansowych. Uzupełnieniem niezbędnej do tego celu analizy stosownych źródeł informacji będą opinie ekspertów zgłaszane w trakcie wywiadów pogłębionych, co m.in. pozwoli na sprawdzenie prawidłowości założeń dotyczących planowanej interwencji.</p>

Kryterium ewaluacyjne	Pytanie badawcze	Metody badawcze	Uzasadnienie
	Czy określone wartości docelowe wskaźników są możliwe do osiągnięcia przy wykorzystaniu alokowanych zasobów?		
Trafność	<p>Czy w części diagnostycznej trafnie zidentyfikowane zostały mocne i słabe strony regionu w zakresie objętym strategią?</p> <p>Czy dokonano analizy i diagnozy różnicowań przestrzennych/terytorialnych i branżowych regionu w zakresie potencjału i rozwoju innowacyjnego?</p> <p>Czy wizja, misja, cele i grupy zadań strategicznych określone zostały trafnie, tzn. dopasowane zostały i odpowiadają: na zdiagnozowane w części diagnostycznej DSI 2030 potrzeby, uwarunkowania, potencjał, trendy rozwojowe oraz nakierowane są na eliminację barier i „wąskich gardeł” dyfuzji innowacji?</p> <p>Czy cele i grupy zadań strategicznych zostały zdefiniowane w sposób czytelny i jednoznaczny oraz są mierzalne i możliwe do zrealizowania?</p>	<p>Analiza danych zastanych</p> <p>Wywiady pogłębione</p>	<p>W przypadku oceny trafności zestawione zostaną cele rozwojowe zaproponowane strategią ze zidentyfikowanymi problemami i wyzwaniem społeczno-gospodarczymi. Kluczowa w tym przypadku jest analiza wyników <i>Diagnozy stanu innowacyjności Dolnego Śląska</i>. Uzupełnieniem analizy będą także opinie ekspertów zgłoszone w trakcie wywiadów pogłębionych.</p>

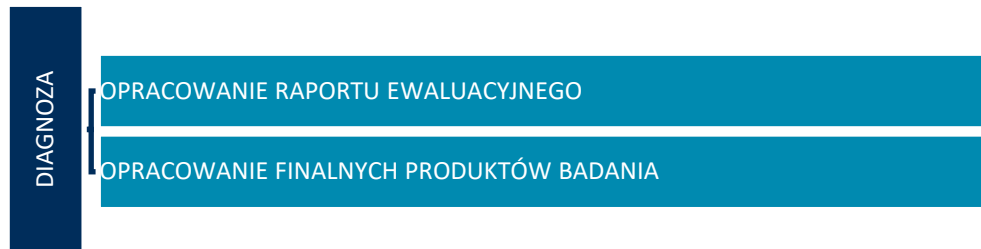
Opracowanie raportu ewaluacyjnego i odpowiedź na poszczególne pytania badawcze będzie obejmowało z punktu widzenia konsekwencji zastosowania metod badawczych trzy fazy: **konfigurację**, **eksplorację** oraz **diagnozę**. Pierwszą fazą była konfiguracja, w ramach której została przeprowadzona wstępna selekcja źródeł informacji, jak również opracowana koncepcja realizacji badania. Faza konfiguracyjna stanowiła podstawę do realizacji kolejnej fazy badania, którą była tzw. eksploracja.



W ramach fazy eksploracyjnej został przygotowany materiał badawczy umożliwiający analizę prowadzącą do udzielenia odpowiedzi na poszczególne pytania badawcze, a w konsekwencji do wnioskowania i opracowywania rekomendacji oraz udzielenia odpowiedzi na poszczególne pytania ewaluacyjne. W ramach tej fazy badania zostały także zrealizowane wywiady pogłębione z ekspertami.



Ostatnią fazą niniejszego badania była **diagnoza**, w ramach której uzyskane wyniki badań zostały poddane końcowej analizie, na bazie której zostanie opracowany raport końcowy.



III. Ocena spójności projektu Strategii

Analiza spójności Projektu DSI 2030 będzie się odbywać na dwóch poziomach: wewnętrznej, dotyczącej konstrukcji samego dokumentu, jak i zewnętrznej, zakładającej powiązania planowanej interwencji z politykami publicznymi, zarówno krajową, jak i UE. Pierwszy z kontekstów jest istotny z punktu widzenia uzyskania poprawności konstrukcyjnej dokumentu, jak również umożliwienia prawidłowego odbioru i zrozumienia kontekstu zaplanowanej interwencji. Z kolei powiązanie z politykami zewnętrznymi jest istotne z uwagi na konieczność zapewnienia powiązań z celami rozwojowymi na poziomie kraju i wspólnotowymi, co przesądza o możliwości uzyskania finansowania zewnętrznego dla realizowanych projektów rozwojowych (np. w ramach Kontraktu Terytorialnego³).

2.1. Spójność wewnętrzna zapisów strategii

Punktem wyjścia do ewaluacji projektu DSI 2030 jest ocena czy zawiera on wszystkie wymagane przepisami prawa elementy. Podstawę prawną opracowania projektu DSI 2030 stanowią:

- Ustawa z 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa;
- Ustawa z 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju.

Zgodnie z art. 11 ust. 1 i 2 ustawy o samorządzie województwa z dnia 5 czerwca 1998 roku oraz ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju samorząd województwa jest odpowiedzialny za kreowanie polityki rozwoju na poziomie regionalnym.⁴ Podstawowym narzędziem w tym zakresie jest strategia rozwoju województwa, rozumiana jako najważniejszy i podstawowy dokument samorządu województwa określający obszary, cele i kierunki polityki rozwoju regionu. Strategia rozwoju regionalnego, która jest dokumentem obligatoryjnym, określającym główne cele i kierunki rozwoju województwa w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym stanowiącym punkt wyjścia do przygotowania pozostałych regionalnych dokumentów programowych. Należy do nich *Dolnośląska Strategia Innowacji 2030*, której zakres oddziaływania odnosi się do wpływania na innowacyjny potencjał regionu.

Takie podejście jest zgodne z modelem zarządzania rozwojem Polski opisywanym w dokumencie *System zarządzania rozwojem Polski*⁵. Zgodnie z tym dokumentem instrumenty programowe opisujące rozwój danego regionu są ze sobą hierarchicznie powiązane, co m. in. determinuje ich zakres przedmiotowy. W konsekwencji im niższe miejsce dokumentu w hierarchii programowej, tym większa szczegółowość celów rozwojowych oraz rozwiązań, jakie zawierają. Zgodnie z tym założeniem kluczowe dla programowania innowacyjnego rozwoju województwa jest jego powiązanie z planowanymi kierunkami ogólnorozwojowymi. Takie podejście ma swoje uzasadnienie zarówno merytoryczne, jak i z punktu widzenia praktycznej realizacji planowanych przedsięwzięć:

- **kontekst merytoryczny** – rozwój potencjału innowacyjnego jest w dużej mierze zależny od ukierunkowanych i specyficznych działań podejmowanych w odniesieniu do określonych dziedzin wpływających na ten aspekt, np. wspierania działalności badawczo-rozwojowej, wzmocnienia procesów transferu technologii czy rozwoju innowacyjnej przedsiębiorczości.

³ Art. 14m ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2006 nr 227 poz. 1658) z późn. zm.

⁴ Za: Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+ - Projekt

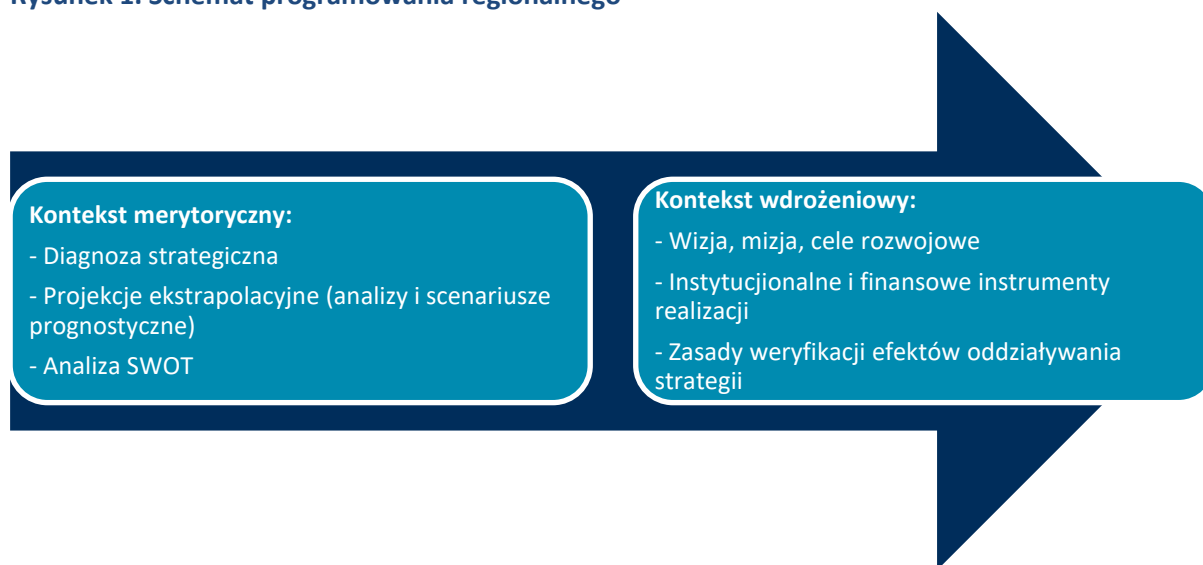
⁵ *System zarządzania rozwojem Polski*, str. 12, <https://archiwum.miiir.gov.pl/media/67800/Uchwala.pdf>

Kontekst merytoryczny pozwala na określenie stanu wyjściowego (diagnoza, analiza SWOT) oraz wskazanie pożądanych kierunków zmian prowadzących do osiągnięcia określonego stanu docelowego (część programowa strategii: wizja, misja, cele rozwojowe)

- **kontekst wdrożeniowy** – wdrażania zaplanowanych w ramach procesów rozwojowych jest zależna od odpowiedniego doboru i wykorzystania dostępnych instrumentów instytucjonalnych i finansowych. Z tego względu istotny jest komponent wdrożeniowy strategii opisujący instrumentarium (finansowe, organizacyjne, kontrolne), jakie będzie stosowane w procesie wdrażania.

Strategia powinna zawierać szereg elementów wpisujących się w powyższe konteksty zgodnie z poniższym schematem (rysunek 1). **Analiza struktury DSI 2030 pozwala stwierdzić, że dokument pod tym względem spełnia wymogi zawierając wszystkie elementy, które opisują proces programowania innowacyjnego rozwoju.** Podkreśla się to w dokumencie (str. 10) wskazując chociażby na kontekst powiązań programowych z dokumentem wyższego rzędu, jakim jest Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030 (SRWD 2030). Kontekst powiązań jest o tyle istotny, że jak podkreślono DSI 2030 stanowi narzędzie realizacji zapisów SRWD 2030 w zakresie 1. Celu strategicznego: Efektywne wykorzystanie gospodarczego potencjału regionu. **Dodatkowo można ocenić, że nie jest również konieczne uzupełnianie go o inne fakultatywne elementy.**

Rysunek 1. Schemat programowania regionalnego



Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu DSI 2030

Kolejnym etapem odtwarzania logiki interwencji jest identyfikacja powiązań pomiędzy wizją, misją, celami rozwojowymi i przedsięwzięciami strategicznymi. W pierwszej kolejności zidentyfikowano powiązania pomiędzy wizją i misją (tabela 2), co pozwoliło na stwierdzenie, że pomiędzy obydwooma elementami strategii zachodzą istotne powiązania. W relatywnie większym stopniu bezpośrednie powiązania z wizją rozwojową występują w przypadku komponentu misji, który odwołuje się do tworzenia ekosystemu innowacji.

Tabela 3. Powiązania wizji i misji rozwoju potencjału innowacyjnego Dolnego Śląska przyjętych w projekcie DSI 2030

	Wizja DSI 2030			
	Dolny Śląsk krajowym liderem innowacyjności	Dolny Śląsk dokonał transformacji gospodarki w duchu odpowiedzialności za środowisko i klimat	Dolny Śląsk jest obszarem intensywnej współpracy interesariuszy innowacyjnego rozwoju	Dolny Śląsk poprawił pozycję w rankingu Regional Innovation Scoreboard
Tworzenie ekosystemu innowacji, wykorzystującego potencjał Dolnego Śląska	+	+	(+)	+
Efektywna współpraca w wymiarze regionalnym, krajowym i międzynarodowym	(+)	(+)	+	(+)

Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu DSI 2030

Różnego stopnia powiązania można także zidentyfikować, jeśli spojrzymy na powiązania misji z celami rozwojowymi. Do porównania wzięte zostały dwa aspekty ujęte w misji, tj. tworzenie ekosystemu innowacji oraz wspieranie efektywnej współpracy. Jak widać na poniższym zestawieniu mamy do czynienia ze zróżnicowaniem oddziaływania w tym znaczeniu. Że oddziaływaniu bezpośredniemu w przypadku jednego aspektu misji towarzyszy pośredni wpływ w przypadku drugiego. Oczywiście należy podkreślić, że opisana celami rozwojowymi interwencja oddziałuje kompleksowo. Dodatkowo tworzenie ekosystemu innowacji nie może mieć miejsca bez efektywnej współpracy poszczególnych interesariuszy.

Tabela 4. Powiązania misji z celami rozwoju potencjału innowacyjnego Dolnego Śląska przyjętych w projekcie DSI 2030

		Misja	
		Tworzenie ekosystemu innowacji, wykorzystującego potencjał Dolnego Śląska	Efektywna współpraca w wymiarze regionalnym, krajowym i międzynarodowym
Cel strategiczny 1. Zwiększanie roli innowacji w regionalnej gospodarce	1.1. Rozwój i budowa przewag technologicznych w obszarach Dolnośląskich Inteligentnych Specjalizacji	+	(+)
	1.2. Wsparcie transformacji cyfrowej i zaawansowanej automatyzacji procesów w przedsiębiorstwach	+	(+)

		Misja	
		Tworzenie ekosystemu innowacji, wykorzystującego potencjał Dolnego Śląska	Efektywna współpraca w wymiarze regionalnym, krajowym i międzynarodowym
	1.3. Wsparcie transformacji procesów przemysłowych w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego oraz transformacji energetycznej	+	(+)
Cel strategiczny 2. Wzmocnienie współpracy pomiędzy podmiotami Dolnośląskiego Systemu Innowacji	2.1. Inicjowanie i wzmocnianie współpracy naukowo-przemysłowej na rzecz rozwoju innowacyjności Dolnego Śląska	(+)	+
	2.2. Wspieranie regionalnych sieci powiązań gospodarczych	(+)	+
	2.3. Profesjonalizacja i wykorzystanie ośrodków innowacyjności do zwiększania aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw	(+)	+
	2.4. Doskonalenie ram finansowych dla przedsięwzięć innowacyjnych	(+)	+
Cel strategiczny 3. Internacjonalizacja Dolnośląskiego Systemu Innowacji	3.1. Wsparcie internacjonalizacji innowacyjnych przedsiębiorstw i marek produktów regionalnych	+	(+)
	3.2. Stworzenie spójnego systemu zachęt dla współpracy badawczo - rozwojowej o zasięgu międzynarodowym	(+)	+
	3.3. Zwiększanie aktywności jednostek regionalnych w sieciach współpracy i międzynarodowych platformach tematycznych	(+)	+
Cel strategiczny 4. Wzmocnienie umiejętności i postaw proinnowacyjnych	4.1. Efektywne funkcjonowanie procesu przedsiębiorczego odkrywania	(+)	(+)
	4.2. Budowa postaw proinnowacyjnych wśród dzieci i młodzieży	(+)	(+)

		Misja	
		Tworzenie ekosystemu innowacji, wykorzystującego potencjał Dolnego Śląska	Efektywna współpraca w wymiarze regionalnym, krajowym i międzynarodowym
	4.3. Wzmacnianie kompetencji pracowników na rzecz transformacji gospodarczej	(+)	(+)
	4.4. Budowa postaw proinnowacyjnych wśród przedsiębiorców nieaktywnych innowacyjnie	(+)	(+)

Źródło: opracowanie własne

Powyższe zestawienie umożliwia także analizę powiązań pomiędzy celami strategicznymi i operacyjnymi. Analiza powiązań sugeruje rozważenie dwóch korekt w ich obrębie:

- Cel operacyjny 2.4. *Doskonalenie ram finansowych dla przedsięwzięć innowacyjnych* został przypisany do celu strategicznego 2. ukierunkowanego na wzmacnianie współpracy pomiędzy podmiotami Dolnośląskiego Systemu Innowacji. Tego rodzaju powiązanie wynika ze specyfiki założeń tego celu operacyjnego 2.4. W tekście DSI 2030 (str. 89) znajdziemy uzasadnienie, że narzędzia jakimi dysponuje Samorząd Województwa Dolnośląskiego mają m.in. służyć poszerzeniu oferty przez instytucje oferujące finansowanie zwrotne. Zwraca się także uwagę na kwestię uproszczenia procedur przyznawania finansowania. W takim ujęciu beneficjentem interwencji stają się w dużej mierze właśnie podmioty, których zadaniem jest wszak oddziaływanie na potencjał innowacyjny Dolnego Śląska. Wydaje się zasadniejszym, aby głównymi odbiorcami interwencji w tym zakresie uczynić podmioty, do których ma trafiać kapitał. W tym ujęciu zatem to przedsiębiorstwa i podejmowane przez nich przedsięwzięcia prowadzące do zwiększania roli innowacji w regionalnej gospodarce są obszarem, w obrębie którego powinno się upatrywać finalnych efektów stosowania różnego rodzaju instrumentów finansowych. **Wobec powyższego sugerowane jest rozważenie przeniesienia celu 2.4. jako celu operacyjnego 1.4. celu strategicznego: Zwiększenie roli innowacji w regionalnej gospodarce. Dodatkowo uzasadnienie dla zastosowania interwencji w przedmiotowym zakresie powinno w wyraźniejszy sposób odwoływać się do finalnego przeznaczenia dystrybuowanych środków finansowych, tj. wspierania innowacyjnego rozwoju przedsiębiorstw.**
- Cel operacyjny 4.1. *Efektywne funkcjonowanie procesu przedsiębiorczego odkrywania* zgodnie ze swoją specyfiką nakreśloną zapisami DSI 2030 (str. 92-93) istotę wsparcia odnosi do stymulowania współpracy mającej na celu podnoszenie skuteczności i efektywności Dolnośląskiego Systemu Innowacji. Przesądza o tym także struktura działań przypisanych do przedmiotowego celu operacyjnego 4.1: 4.1.1. *Organizacja eksperckich spotkań, w celu monitorowania bieżących oraz programowania przyszłych działań w ramach Dolnośląskiego Systemu Innowacji*; 4.1.2. *Stworzenie platformy/forum współpracy w zakresie koordynacji działań informacyjno-promocyjnych i wymiany dobrych praktyk*; 4.1.3. *Analizy i badania Dolnośląskiego Systemu Innowacji w tym Dolnośląskich Inteligentnych Specjalizacji*. **Wydaje się zatem zasadnym rozważenie powiązania obecnego celu operacyjnego 4.1. z celem**

strategicznym 2. Wzmocnienie współpracy pomiędzy podmiotami Dolnośląskiego Systemu Innowacji.

W dokumencie strategii poza celami strategicznymi i operacyjnymi wyróżniono także przedsięwzięcia strategiczne, czyli operacje, jakie będą wnosily kluczowy wkład w realizację celów DSI2030. Wyróżniono 4 przedsięwzięcia, które następnie zostały przypisane od konkretnych celów operacyjnych na zasadzie bezpośrednich powiązań. **Należy jednak podkreślić, że proponowane działania mają potencjalnie horyzontalny charakter, a z pewnością potencjał oddziaływania w obszarze wykraczającym poza jeden cel operacyjny. Dotyczy to zwłaszcza pierwszych dwóch przedsięwzięć strategicznych, tj. *Dolnośląski bon na innowacje* oraz *Catching-up regions - uczelnie wobec wyzwań biznesu*. Jakkolwiek bezpośrednie oddziaływanie w rzeczy samej wpływa na zacieśnianie współpracy naukowo-przemysłowej, to jednak należy także wziąć pod uwagę oddziaływanie o szerszym zakresie. Wydaje się bowiem, że wskazane przedsięwzięcia ze względu na swoją specyfikę będą również wspierały procesy rozwojowe w ramach celów operacyjnych 1.1.-1.3, przyczyniając się do zwiększania roli innowacji w regionalnej gospodarce, co jest założeniem 1 celu strategicznego.** Zakres oddziaływania jest zależny każdorazowo od indywidualnych charakterystyk przedsięwzięć strategicznych. Mogą one bowiem wspierać procesy zaawansowanej automatyzacji lub przyczyniać się do transformacji procesów przemysłowych w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego.

Tabela 5. Powiązania celów operacyjnych DSI 2030 z przedsięwzięciami operacyjnymi

Cele operacyjne	Przedsięwzięcia operacyjne
1.1. Rozwój i budowa przewag technologicznych w obszarach Dolnośląskich Inteligentnych Specjalizacji	1. Dolnośląski bon na innowacje 2. Catching-up regions- uczelnie wobec wyzwań biznesu
1.2. Wsparcie transformacji cyfrowej i zaawansowanej automatyzacji procesów w przedsiębiorstwach	1. Dolnośląski bon na innowacje 2. Catching-up regions- uczelnie wobec wyzwań biznesu
1.3. Wsparcie transformacji procesów przemysłowych w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego oraz transformacji energetycznej	1. Dolnośląski bon na innowacje 2. Catching-up regions- uczelnie wobec wyzwań biznesu
2.1. Inicjowanie i wzmacnianie współpracy naukowo-przemysłowej na rzecz rozwoju innowacyjności Dolnego Śląska	1. Dolnośląski bon na innowacje 2. Catching-up regions- uczelnie wobec wyzwań biznesu
2.2. Wspieranie regionalnych sieci powiązań gospodarczych	
2.3. Profesjonalizacja i wykorzystanie ośrodków innowacyjności do zwiększania aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw	
2.4. Doskonalenie ram finansowych dla przedsięwzięć innowacyjnych	
3.1. Wsparcie internacjonalizacji innowacyjnych przedsiębiorstw i marek produktów regionalnych	3. Wsparcie promocji i internacjonalizacji przedsiębiorstw, w tym promocja gospodarki regionalnej
3.2. Stworzenie spójnego systemu zachęt dla współpracy badawczo - rozwojowej o zasięgu międzynarodowym	
3.3. Zwiększanie aktywności jednostek regionalnych w sieciach współpracy i międzynarodowych platformach tematycznych	
4.1. Efektywne funkcjonowanie procesu przedsiębiorczego odkrywania	4. Proces Przedsiębiorczego Odkrywania

Cele operacyjne	Przedsięwzięcia operacyjne
4.2. Budowa postaw przedsiębiorczych wśród dzieci i młodzieży	
4.3. Wzmacnianie kompetencji pracowników na rzecz transformacji gospodarczej	
4.4. Budowa postaw proinnowacyjnych wśród przedsiębiorców nieaktywnych innowacyjnie	

Źródło: opracowanie własne

Ostatnią kwestią podejmowaną w odniesieniu do spójności wewnętrznej jest spójność, czytelność i logiczne powiązanie poszczególnych elementów DSI 2030. Jak stwierdzono wcześniej **ewaluowany dokument zawiera wszystkie wymagane przepisami prawa elementy. Zostały one w dokumencie ułożone w ciągu logicznym, który unocznia sposób dochodzenia do założeń programowania strategicznego** (por. rysunek 2).

Rysunek 2. Logiczny układ elementów DSI 2030



Jedynym aspektem, w odniesieniu do którego proponowane jest dokonanie korekt, jest analiza uwarunkowań. W obecnej postaci obejmuje on szereg aspektów:

- kontekst,
- otoczenie regionalnego systemu innowacji (w tym megatrendy),
- diagnoza stanu Dolnośląskiego Systemu Innowacji,
- bariery i wąskie gardła dyfuzji innowacji,
- analiza SWOT,
- scenariusze rozwoju.

Analiza uwarunkowań kończy się podsumowaniem z wnioskami, przy czym nie jest jasny status tych wniosków w kontekście podejmowanych w dalszej części planów rozwojowych. Układ treści w rozdziale poświęconym uwarunkowaniom rozwojowym wskazuje, że podsumowanie i wnioski odnoszą się do całego rozdziału i stanowi bazę do dalszych prac koncepcyjnych, w tym określenia celów rozwojowych. Tymczasem w rozdziale 13 DSI 2030 na str. 95-96 zamieszczona została macierz relacji, która wskazuje na powiązanie celów rozwojowych jedynie ze zdiagnozowanymi barierami i wąskimi gardłami we wdrażaniu innowacji, tj. elementem analizy uwarunkowań nie uwzględnionym w podsumowaniu. Z punktu widzenia zrozumienia logiki konstrukcji analizowanego dokumentu występuje bowiem niejasność w odniesieniu do bazy merytorycznej proponowanych celów rozwojowych. Zaobserwowany stan rzeczy powoduje konieczność rozważenia następujących korekt w układzie treści:

- wpisanie barier i wąskich gardel dyfuzji innowacji jako części podsumowania rozdziału poświęconego uwarunkowaniom;

- uwypuklenie w podsumowaniu i wnioskach do rozdziału poświęconego uwarunkowaniom rozwoju potencjału innowacyjnego Dolnego Śląska tych wyzwań rozwojowych, na które ma odpowiadać interwencja planowana w ramach DSI 2030.

W przedmiotowym dokumencie nie jest konieczne dokonywanie korekt językowych (terminologicznych).

2.2. Spójność zewnętrzna zapisów strategii

Dążąc do diagnozy spójności celów projektu DSI 2030 z celami dokonano analizy następujących dokumentów:

- Założenia do Umowy Partnerstwa 2021-2027;
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030;
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030;
- Zintegrowane zaktualizowane strategie rozwoju kraju:
 - Strategia Produktywności,
 - Zintegrowana Strategia Umiejętności do 2030 roku,
 - Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030;
- Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030;
- Strategia Rozwoju Sudety 2030;
- Ewaluacja Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2011-2020.

Analiza zgodności zapisów z istotnymi dokumentami polegała na ocenie zgodności zapisów i celów rozwojowych DSI 2030 z celami dokumentów strategicznych i programowych na poziomie krajowym. Identyfikacja powiązań miała zarówno charakter bezpośredni, jak i polegała na identyfikacji powiązań na wyższym poziomie ogólności. Trzeba też pamiętać, że dokumenty strategiczne poziomu krajowego nie implikują obligatoryjnego przenoszenia ich do strategii przygotowywanych na niższych szczeblach administracji. Są to opracowania wyznaczające kierunki rozwojowe, które są swego rodzaju wyznacznikiem dla planowania procesów rozwojowych.

Pierwszym z dokumentów były **Założenia do umowy partnerstwa na lata 2021-2027**, który określa warunki efektywnego i skutecznego korzystania z funduszy europejskich w perspektywie 2021-2027. W kontekście kluczowych czynników rozwojowych mających na celu doprowadzenie do zmniejszenia dystansu rozwojowego Polski w stosunku do UE jest wskazywany wzrost produktywności pracy, który możliwy jest przede wszystkim dzięki podnoszeniu innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw, głównie poprzez nakłady na działalności badawczo-rozwojową. Kluczowym jest przy tym osiągnięcie poziomu, w którym przedsiębiorstwa osiągają zdolność do eksportowania produktów innowacyjnych.⁶

Drugim z kluczowych aspektów traktowanych jako wyzwania rozwojowe są zmiany klimatyczne. Jest to jedno z głównych wyzwań środowiskowych wymuszających działania dostosowawcze systemu gospodarczego Polski. Kluczowe są, wobec tego działania prowadzące do zrównoważonego wykorzystania zasobów środowiskowych czy przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym.⁷

⁶ Założenia do umowy partnerstwa na lata 2021-2027, str. 4-5

⁷ Założenia do umowy partnerstwa na lata 2021-2027, str. 6-8

W **Założeniach...** zwraca się także uwagę na kwestię włączenia na rynek pracy osób wykluczonych. Pozostałe działania powinny objąć poprawę systemu oświaty i szkolnictwa wyższego z uwzględnieniem postulatów kształcenia przez całe życie, poprawę szkolnictwa zawodowego i powiązanie go z potrzebami rynku pracy oraz wsparcie publicznych służb zatrudnienia.⁸

Wskazane w dokumencie wyzwania i sugestie dotyczące kierunków rozwoju znajdują swoje odzwierciedlenie w zapisach Projektu DSI 2030. Rozwój i budowa przewag technologicznych w oparciu o innowacje i działalność badawczo-rozwojową czy transformacja w kierunku GOZ są odpowiedziami na formułowane w **Założeniach...** postulaty rozwojowe.

Celem głównym kolejnego dokumentu strategicznego na poziomie krajowym, czyli **Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju - Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności** (DSRK), jest poprawa jakości życia Polaków. W dokumencie wskazano trzy obszary strategiczne interwencji:

- I. Konkurencyjność i innowacyjność gospodarki:** Innowacyjność gospodarki i kreatywność indywidualna, Polska Cyfrowa, Kapitał ludzki, Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko;
- II. Równoważenie potencjału rozwojowego regionów Polski:** Rozwój regionalny, Transport;
- III. Efektywność i sprawność państwa:** Kapitał społeczny, Sprawne państwo.⁹

Analiza powiązań pomiędzy analizowanymi dokumentami wykazuje, że cele strategiczne DSI 2030 są zbieżne z wybranymi obszarami strategicznej interwencji nakreślonymi w ramach DSRK.

Tabela 6. Cele strategiczne DSI 2030 roku a obszary strategicznej interwencji DSRK

		Obszary strategicznej interwencji DSRK		
		I. Konkurencyjność i innowacyjność gospodarki	II. Równoważenie potencjału rozwojowego regionów Polski	III. Efektywność i sprawność państwa
Cele strategiczne w projekcie DSI 2030	Zwiększanie roli innowacji w regionalnej gospodarce	+	(+)	
	Wzmocnienie współpracy pomiędzy podmiotami Dolnośląskiego Systemu Innowacji	+		
	Internacjonalizacja Dolnośląskiego Systemu Innowacji	+		
	Wzmacnianie umiejętności i postaw proinnowacyjnych	+		

Źródło: opracowanie własne

Zbieżność zapisów jest dostrzegana także na poziomie analizy celów DSRK powiązanych z każdym z obszarów. W sumie wyznaczono ich 11 i z pięcioma spośród nich jest powiązany co najmniej jeden cel strategiczny DSI 2030. W największym zakresie DSI 2030 wpisuje się w 1 i 3 cel strategiczny DSRK.

⁸ Założenia do umowy partnerstwa na lata 2021-2027, str. 10-12

⁹ Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności str. 5, 45

Tabela 7. Cele strategiczne DSI 2030 roku a cele strategiczne DSRK

	Cele strategiczne DSI 2030			
	Zwiększanie roli innowacji w regionalnej gospodarce	Wzmocnienie współpracy pomiędzy podmiotami Dolnośląskiego Systemu Innowacji	Internacjonalizacja Dolnośląskiego Systemu Innowacji	Wzmacnianie umiejętności i postaw proinnowacyjnych
Cel 1 - Wspieranie prorozwojowej alokacji zasobów w gospodarce, stworzenie warunków dla wzrostu oszczędności oraz podaży pracy i innowacji	+	(+)		
Cel 2 - Zmniejszenie długu publicznego i kontrola deficytu w cyklu koniunkturalnym				
Cel 3 - Poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności nauki				+
Cel 4 - Wzrost wydajności i konkurencyjności gospodarki	+	+		(+)
Cel 5 – Stworzenie Polski Cyfrowej	+			
Cel 6 - Rozwój kapitału ludzkiego poprzez wzrost zatrudnienia i stworzenie „workfare state”				
Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska	+			
Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych				

	Cele strategiczne DSI 2030			
	Zwiększenie roli innowacji w regionalnej gospodarce	Wzmocnienie współpracy pomiędzy podmiotami Dolnośląskiego Systemu Innowacji	Internacjonalizacja Dolnośląskiego Systemu Innowacji	Wzmacnianie umiejętności i postaw proinnowacyjnych
Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego				
Cel 10 – stworzenie sprawnego państwa jako modelu działania administracji publicznej				(+ _)
Cel 11 – wzrost społecznego kapitału rozwoju				

Źródło: opracowanie własne

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (dalej: SOR) wskazuje na wyzwania zewnętrzne stojące przed Polską w perspektywie średniookresowej:

- szeroko rozumiane uwarunkowania gospodarce zarówno globalne, jak i w poszczególnych krajach będących istotnymi graczami,
- Brexit,
- zmiany w modelu funkcjonowania budżetu europejskiego (np. zmniejszenie wysokości budżetu, zmiany w alokacjach).¹⁰

Tego rodzaju i podobne uwarunkowania są dostrzegane również w obrębie DSI 2030, a dodatkowo występują zbieżności zapisów pomiędzy SOR a DSI 2030, na co wskazuje analiza celów rozwojowych wyznaczanych dla całego kraju (por. tabela 7).

¹⁰ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), str. 19-20

Tabela 8. Cele strategiczne DSI 2030 roku a cele szczegółowe SOR

		Cele szczegółowe SOR		
		Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną	Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony	Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarstwu
Cele strategiczne w projekcie DSI 2030	Zwiększanie roli innowacji w regionalnej gospodarce	+		
	Wzmocnienie współpracy pomiędzy podmiotami Dolnośląskiego Systemu Innowacji	(+)		
	Internacjonalizacja Dolnośląskiego Systemu Innowacji			
	Wzmacnianie umiejętności i postaw proinnowacyjnych			(+)

Źródło: opracowanie własne

Dodatkowych powiązań można dopatrywać się na bardziej szczegółowym poziomie, gdzie pod uwagę brane były główne obszary koncentracji działań w ramach SOR. Jak pokazuje poniższe zestawienie założenia DSI 2030 wpisują się w trzy spośród pięciu obszarów: reindustrializacja, małe i średnie przedsiębiorstwa oraz ekspansja zagraniczna.

Tabela 9. Główne obszary koncentracji działań w ramach SOR, a cele operacyjne w ramach DSI 2030 (przykłady)

SOR	DSI 2030
Reindustrializacja (nowoczesny przemysł, Przemysł 4.0); Rozwój innowacyjnych firm (wzmocnienie kapitału ludzkiego, wzmocnienie otoczenia prawno-instytucjonalnego firm, wsparcie rozwoju działalności B+R+I, stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny)	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój i budowa przewag technologicznych w obszarach Dolnośląskich Inteligentnych Specjalizacji • Wsparcie transformacji cyfrowej i zaawansowanej automatyzacji procesów w przedsiębiorstwach • Wsparcie transformacji procesów przemysłowych w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego oraz transformacji energetycznej • Inicjowanie współpracy naukowo-przemysłowej na rzecz rozwoju innowacyjności Dolnego Śląska • Wspieranie regionalnych sieci powiązań gospodarczych
Małe i średnie przedsiębiorstwa (lepsze otoczenie prawne dla działalności gospodarczej, instytucje publiczne wspierające rozwój sektora, konkurencyjne gospodarstwa rolne i producenci rolno-spożywczy, instrumenty finansowanie, wsparcie lokalnych motorów rozwoju);	<ul style="list-style-type: none"> • Profesjonalizacja i wykorzystanie ośrodków innowacyjności do zwiększania aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw • Doskonalenie ram finansowych dla przedsięwzięć innowacyjnych • Stworzenie spójnego systemu zachęt dla współpracy badawczo-rozwojowej o zasięgu międzynarodowym

SOR	DSI 2030
Ekspansja zagraniczna (wzmocnienie rozpoznawalności polskich produktów i marki „Polska”, wzrost stopnia internacjonalizacji polskich firm, unowocześnianie oferty eksportowej, wspieranie nowych kierunków ekspansji)	<ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie internacjonalizacji innowacyjnych przedsiębiorstw • Zwiększanie aktywności jednostek regionalnych w sieciach współpracy i międzynarodowych platformach tematycznych
Spójność społeczna (aktywna polityka prorodzinna, wzrost dostępności do nowoczesnych usług, w tym społecznych i zdrowotnych, wsparcie grup zagrożonych wykluczeniem społecznym, polityka migracyjna)	Nie dotyczy
Rozwój zrównoważony terytorialnie (m.in. poprawa warunków rozwojowych polskich miast, pełniejsze wykorzystanie potencjału największych polskich aglomeracji, aktywizacja potencjałów miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze, rozwój obszarów wiejskich w oparciu o endogeniczne potencjały gospodarcze, aktywizacja obszarów zagrożonych trwałą marginalizacją, zapewnienie efektywnego systemu finansowania przedsięwzięć rozwojowych, wzmocnienie sprawności administracji samorządowej, poprawa organizacji świadczenia usług publicznych na poziomie lokalnym, wzmocnienie współpracy i zintegrowanego podejścia do rozwoju na poziomie lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym, zwiększenie efektywności finansowania polityk ukierunkowanych terytorialnie)	Nie dotyczy

Źródło: opracowanie własne

Kolejnym z dokumentów jest **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030)**, która m.in. wskazuje główne wyzwania dla polityki regionalnej do 2030 roku. DSI 2030 uwzględnia sugestie dotyczące najważniejszych kierunków zmian w polityce regionalnej, jak:

- Nowy paradygmat polityki rozwoju regionalnego, w większym niż dotychczas stopniu uwzględniający lokalny kontekst dla prowadzenia działań rozwojowych;
- Instytucje, kompetencje i rosnące znaczenie współpracy (wzmocnienie systemu współzarządzania procesami rozwojowymi włączające w procesy programowania i realizacji polityki regionalnej nie tylko lokalne samorządy terytorialne, ale także innych aktorów rozwoju m.in. społeczeństwo obywatelskie, środowisko biznesu oraz nauki);
- Finansowanie (wzmacnianie roli partnerstwa publiczno-prywatnego oraz zwrotnych form wsparcia, w tym instrumentów finansowych w finansowaniu przedsięwzięć rozwojowych ze środków publicznych).

Związki pomiędzy KSRR 2030 a DSI 2030 zachodzą także w obrębie celów (por. tabela 9). Cele strategiczne DSI 2030 wpisują się w 2 cel szczegółowy KSRR: *Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych*, który zakłada rozwój kapitału ludzkiego, rozwój przedsiębiorczości oraz innowacyjny rozwój połączony z doskonaleniem podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

Odrębną grupę strategii o charakterze krajowym stanowią zintegrowane zaktualizowane strategie rozwoju kraju. Jak wskazano na początku rozdziału części z nich stanowią projekty dokumentów poddawanych konsultacjom, w związku z czym ich brzmienie może ulec zmianie. Do tej grupy dokumentów należy chociażby **Strategia Produktywności (SP)**. Za jej cel główny przyjęto *progresywny wzrost produktywności w warunkach gospodarki: niskoemisyjnej, o obiegu zamkniętym, opartej na danych*. Warto także podkreślić, że SP za kluczowe wyzwania rozwojowe – światowe makrotrendy – uznaje gospodarkę o obiegu zamkniętym, neutralność klimatyczną oraz cyfryzację i przemysł 4.0. Cele rozwojowe DSI 2030 pozostają także w związku z obszarami oddziaływania SP, w szczególności takimi jak:

- w obszarze *Praca i kapitał ludzki*: szybki rozwój praktycznego kształcenia przez całe życie, przygotowanie kompetentnych kadr na potrzeby scyfryzowanej gospodarki;
- w obszarze *Inwestycje (kapitał trwały i finansowy)*: Trwałe zwiększenie stopy inwestycji prywatnych, Automatyzacja, robotyzacja i cyfryzacja przedsiębiorstw;
- w obszarze *Organizacja i instytucje*: Podniesienie jakości zarządzania w przedsiębiorstwach i instytucjach publicznych, Stymulowanie mechanizmów współpracy pomiędzy podmiotami gospodarczymi;
- w obszarze *Wiedza*: Wzrost intensywności wykorzystania wiedzy i technologii w gospodarce.

Dokumentem strategicznym o charakterze sektorowym przyjętym uchwałą Rady Ministrów jest także opracowanie pn. **Zintegrowana Strategia Umiejętności do 2030 roku**. Powiązania DSI 2030 z założeniami tego dokumentu można rozpatrywać biorąc pod uwagę powiązania celu nadrzędnego ZSU 2030 (*tworzenie możliwości i warunków do rozwoju umiejętności niezbędnych do wzmocnienia kapitału społecznego, włączenia społecznego, wzrostu gospodarczego i osiągnięcia wysokiej jakości życia*) z 4 celem strategicznym DSI 2030: Wzmacnianie umiejętności i postaw proinnowacyjnych. Podobne powiązanie występuje w przypadku kolejnej zintegrowanej strategii – **Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2030 (SRKS 2030)**. Jej głównym celem jest bowiem wzrost jakości życia społecznego i kulturalnego Polaków, co również pokrywa się z założeniami 4 celu strategicznego DSI 2030.

Zgodnie z dokonany wcześniej objaśnieniem podstawowym narzędziem w zakresie kreowania rozwoju Dolnego Śląska jest **SRWD 2030**. Wyznaczając kierunki rozwojowe stanowi punkt odniesienia dla dokumentów programowych niższego rzędu, w tym DSI 2030. W kontekście powiązań należy zwrócić uwagę na wizję SRWD 2030, która zakłada rozwój Dolnego Śląska w kierunku regionu nowoczesnego z kreatywną i innowacyjną regionalną społecznością oraz rozwiniętą sferą naukową i badawczo-rozwojową. Warto także zwrócić uwagę na misję SRWD, w przypadku której można zidentyfikować szereg powiązań z misją DSI 2030.

Tabela 10. Powiązania misji DSI 2030 z misją SRWD 2030

	Misja DSI 2030	
	Tworzenie ekosystemu innowacji, wykorzystującego potencjał Dolnego Śląska	Efektywna współpraca w wymiarze regionalnym, krajowym i międzynarodowym
Dolny Śląsk regionem równomiernego rozwoju – regionem bez istotnych społecznych i gospodarczych dysproporcji, regionem wewnątrznie spójnym, regionem wyrównanych rozwojowych szans		
Dolny Śląsk regionem przyjaznym dla mieszkańców, przedsiębiorców, inwestorów, turystów i kuracjuszy, atrakcyjnym miejscem do życia, pracy, nauki i rekreacji	+	+
Dolny Śląsk regionem nowoczesnym z kreatywną i innowacyjną regionalną społecznością oraz rozwiniętą sferą naukową i badawczo-rozwojową	+	+
Dolny Śląsk regionem konkurencyjnym w scenarii krajowej i europejskiej z Wrocławiem jako silną metropolią oraz ośrodkami regionalnymi o znaczących przewagach konkurencyjnych	+	+

Źródło: opracowanie własne

Cele DSI 2030 wpisują się także w I cel strategiczny SRWD, choć pośrednie związki można także wskazać w odniesieniu do celu strategicznego *Wzmocnienie regionalnego kapitału ludzkiego i społecznego* oraz *Odpowiedzialne wykorzystanie zasobów i ochrona walorów środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego*.

Tabela 11. Cele strategiczne DSI 2030 roku a cele strategiczne SRWD

	Cele strategiczne SRWD				
	Efektywne wykorzystanie gospodarczego potencjału regionu	Poprawa jakości i dostępności usług publicznych	Wzmocnienie regionalnego kapitału ludzkiego i społecznego	Odpowiedzialne wykorzystanie zasobów i ochrona walorów środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego	Wzmocnienie przestrzennej spójności regionu
Zwiększanie roli innowacji w regionalnej gospodarce	+			(+)	
Wzmocnienie współpracy pomiędzy podmiotami Dolnośląskiego Systemu Innowacji	+				
Internacjonalizacja Dolnośląskiego Systemu Innowacji	+				

	Cele strategiczne SRWD				
	Efektywne wykorzystanie gospodarczego potencjału regionu	Poprawa jakości i dostępności usług publicznych	Wzmocnienie regionalnego kapitału ludzkiego i społecznego	Odpowiedzialne wykorzystanie zasobów i ochrona walorów środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego	Wzmocnienie przestrzennej spójności regionu
Wzmacnianie umiejętności i postaw proinnowacyjnych	(+)		+		

Źródło: opracowanie własne

Na podstawie analizy można stwierdzić, że wizja, misja i cele DSI 2030 są spójne ze wskazanymi w SRWD.

Kolejnym dokumentem o charakterze regionalnym jest **Strategia Rozwoju Sudety 2030** (SRS 2030). Analiza dokumentu poza wykazaniem generalnej spójności poszczególnych elementów programowych pozwala podobnie, jak w przypadku SRWD zasugerować rozważenie większego wyeksponowania zarówno problemów obszarów peryferyjnych regionu, jak i włączenia do misji rozwojowych postulatów wyrównywania szans rozwojowych.

Kwestia wyrównywania szans rozwojowych była także jednym z postulatów, jaki wyniknął z **Ewaluacji Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2011-2020** (Ewaluacja RSI). Ewaluacja RSI zaowocowała szeregiem rekomendacji, do których w większości zastosowano się w ramach DSI 2030. Wyjątkiem są jedynie następujące rekomendacje:

- Wzmocnienie zasobów organizacyjnych: kadrowych i finansowych przeznaczonych na zarządzanie RSI WD;
- Wykorzystanie przy monitoringu RSI doktoratów wdrożeniowych;
- Zróżnicowanie kierunków działań w ramach celów operacyjnych w zależności od poziomu rozwoju i charakterystyki gospodarki subregionów w województwie dolnośląskim.

O ile pierwsze dwie rekomendacje mają charakter operacyjny, to warto zwrócić uwagę na postulat zróżnicowania kierunków działań w ramach celów operacyjnych w zależności od poziomu rozwoju i charakterystyki gospodarki subregionów w województwie dolnośląskim. Jest on spójny z elementem misji SRWD 2030 mówiącym o potrzebie równomiernego rozwoju Dolnego Śląska. Trzeba jednak zwrócić uwagę na fakt, że DSI 2030 dostrzega kwestię zróżnicowania wewnątrzregionalnego potencjałów innowacyjnych (np. str. 34, 46 czy 59). Dla pełniejszego rozpoznania potrzeb subregionów (subregionalnych ośrodków wzrostu) konieczne jest jednak dokonanie na etapie wdrażania DSI 2030 analiz potrzeb pozwalających na korektę interwencji. Warto także podkreślić, że projekt DSI 2030 zakłada wykorzystywanie PPO, czyli narzędzi, które już w toku wdrażania interwencji pozwolą środowiskom subregionalnym zaproponowania zmian i wskazania potrzeb.

2.3. Podsumowanie

Dokonana analiza spójności wewnętrznej DSI 2030 wykazała, że dokument jest poprawnie skonstruowany, a jego poszczególne elementy są ze sobą logicznie powiązane. Można jedynie sformułować następujące postulaty:

- wydaje się zasadnym wyraźniejsze wyodrębnienie we wnioskach z analizy uwarunkowań konkluzji wynikających z przeprowadzonej diagnozy (wyróżnienie w treści dokumentu głównych wątków wynikających z diagnozy). Mogłoby się to odbyć poprzez wypunktowane głównych wyzwań rozwojowych, na jakie odpowiada interwencja programowana w ramach DSI 2030, tj. tj. uwypuklenie w podsumowaniu i wnioskach do rozdziału poświęconego uwarunkowaniom rozwoju potencjału innowacyjnego Dolnego Śląska tych wyzwań rozwojowych, na które ma odpowiadać interwencja planowana w ramach DSI 2030. Wynika to z dążeń do zwiększenia jasności odbioru dokumentu strategii, w tym ułatwienia identyfikacji powiązań pomiędzy wyzwaniami wynikającymi z analizy uwarunkowań a wizją rozwojową;
- wydaje się konieczne szersze uzasadnienie roli przedsięwzięć strategicznych oraz ich powiązań z konkretnymi celami operacyjnymi/działaniami (określenie powodów, dla których dane przedsięwzięcie rozwojowe będzie wspierać osiągnięcie danych celów rozwojowych). Rozwiązaniem ułatwiającym zrozumienie zależności może być również zamieszczenie prezentacji przedsięwzięć strategicznych przed tabelą 6 pokazującą ich powiązania z celami rozwojowymi. Wydaje się również zasadne rozważenie rozszerzenia powiązań przedsięwzięć strategicznych 1 (Dolnośląski Bon na Innowacje) oraz 2 (Catching-up regions – uczelnie wobec wyzwań biznesu) również na cele operacyjne w ramach celu strategicznego 1. Potencjalne oddziaływanie wskazanych przedsięwzięć strategicznych jest bowiem bardzo szerokie (horyzontalne). Poza bezpośrednim oddziaływaniem na wskazane obszary rozwojowe proponowane przedsięwzięcia wpływają długofalowo na budowę przewag technologicznych czy mogą wspierać procesy transformacji.

IV. Ocena trafności projektu Strategii

Ocena projektu DSI 2030 w kontekście trafności ma postać analizy adekwatności celów strategii względem zidentyfikowanych problemów i wyzwań społeczno-gospodarczych. Ma w założeniu prowadzić do udzielenia odpowiedzi na kilka pytań badawczych:

- czy w części diagnostycznej trafnie zidentyfikowane zostały mocne i słabe strony regionu w zakresie objętym strategią?
- czy dokonano analizy i diagnozy różnicowań przestrzennych/terytorialnych i branżowych regionu w zakresie potencjału i rozwoju innowacyjnego?
- czy wizja, misja, cele i grupy zadań strategicznych określone zostały trafnie, tj. dopasowane zostały i odpowiadają: na zdiagnozowane w części diagnostycznej DSI 2030 potrzeby, uwarunkowania, potencjał trendy rozwojowe oraz nakierowane są na eliminację barier i „wąskich gardeł” dyfuzji innowacji?
- czy cele i grupy zadań strategicznych zostały zdefiniowane w sposób czytelny i jednoznaczny oraz są mierzalne i możliwe do zrealizowania?

Jak wskazano w ramach analizy spójności punktem wyjścia do programowania rozwoju potencjału innowacyjnego była dokonana analiza uwarunkowań. Jej elementem była diagnoza potencjału innowacyjnego Dolnego Śląska. Jak wskazano w konkluzjach do analizy spójności nie do końca jasne jest rozróżnienie pomiędzy wnioskami z diagnozy, a będącymi jej częścią barierami i „wąskimi gardłami” dyfuzji innowacji będącymi efektem *Diagnozy stanu innowacyjności Dolnego Śląska*. W obecnej postaci wnioski z diagnozy wydają się pełnić rolę bazową dla planowanej interwencji, podczas gdy DSI 2030 wykazuje powiązania właśnie z barierami i „wąskimi gardłami”. Pożądanym byłoby doprecyzowanie założeń logiki interwencji w tym zakresie poprzez wskazane bazy merytorycznej. Brakuje także w przeprowadzonej analizie stanu wyjściowego diagnozy różnicowań przestrzennych/terytorialnych. Mogłoby to prowadzić do wypełnienia zaleceń płynących z Ewaluacji Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2011-2020 mających na względzie zniwelowanie wewnątrzregionalnych różnicowań poziomu rozwoju potencjału innowacyjnego.

Istotnym obszarem analizy trafności jest **kontekst powiązań pomiędzy poszczególnymi aspektami programowymi**, w szczególności w odniesieniu do wyzwań rozwojowych zidentyfikowanych w ramach analizy uwarunkowań. Jako podstawa do koncepcji badania zastosowany został model ewaluacji opartej na teorii. Podstawowe założenie tego modelu stanowi, że każda interwencja publiczna opiera się na trzech rodzajach teorii: teoriach bazowych, teorii zmiany i teorii wdrażania.¹¹ W przypadku niniejszej ewaluacji badana jest interwencja publiczna w zakresie rozwoju innowacyjnego potencjału Dolnego Śląska programowana projektem DSI 2030.

¹¹ B. Ledzion, K. Olejniczak, J. Rok (red.), Jak wzmacniać organizacyjne uczenie się w administracji rządowej, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2014, str. 27

Podstawowym elementem modelu logicznego są teorie bazowe (szczegółowe przesłanki interwencji). Są to przeświadczenia, wiedza i doświadczenia na temat mechanizmów, paradygmatów rozwoju i czynników powodujących pozytywną zmianę gospodarczą:

- **szczegółowe przesłanki** – powody i źródła, na których oparta jest interwencja. Mogą to być fakty, wyniki badań, informacje, a także opinie (w tym oceny szans i problemów), własne lub cudze doświadczenia, przeświadczenia i przekonania;
- **kluczowe kwestie** – zidentyfikowane w oparciu o szczegóły przesłanki główna szansa, potrzeba lub problem, który ma być przedmiotem interwencji.

Drugim rodzajem teorii dotyczącej interwencji publicznej jest teoria wdrażania. Jest to konkretny, operacyjny plan wdrażania interwencji krok po kroku; zaplanowana sekwencja technicznych działań, organizacja pracy w ramach konkretnego programu umożliwiająca zagospodarowanie przeznaczonych środków i transformację ich w planowane produkty. Aby odtworzyć teorię wdrażania, należy zidentyfikować i przeanalizować między innymi działania realizowane dzięki realizacji planowanej interwencji oraz ich pożądane efekty. Wreszcie teoria zmiany odpowiada na pytanie, w jaki sposób dzięki zrealizowanym działaniom i stworzonym produktom nastąpi pozytywna zmiana. W tym przypadku należy przyjrzeć się efektom, jaka miały wg planów zajść dzięki stworzeniu określonych produktów w kontekście reakcji odbiorców i innych czynników, także leżących poza możliwościami wpływu interwencji.¹²

Zastosowanie ewaluacji opartej na teorii jest kluczowe z punktu widzenia oceny projektu DSI 2030 pod kątem odtworzenia logiki interwencji poprzez identyfikację powiązań pomiędzy wizją, misją, celami rozwojowymi i przedsięwzięciami strategicznymi. Punktem wyjścia jest jednak identyfikacja powiązań pomiędzy wymienionymi elementami strategii a wyzwaniem rozwojowym, jakie zidentyfikowano w procesie diagnostycznym pierwotnym wobec opracowanego projektu DSI 2030. Prace badawcze w tym zakresie opierały się na analizie treści projektu strategii oraz opiniach eksperckich respondentów wywiadów pogłębionych.

Spójność wewnętrzną zapisów strategii należy w pierwszej kolejności rozpatrywać jako relację poszczególnych jej elementów zapewniającą występującą pomiędzy nimi logiczny ciąg przyczynowo-skutkowy. Prowadzona analiza powinna zatem w efekcie doprowadzić do udzielenia odpowiedzi na szereg pytań badawczych odnoszących się do powiązań pomiędzy poszczególnymi elementami dokumentu, zarówno w ujęciu formalnym, jak i logicznym. Między poszczególnymi elementami DSI 2030 powinien występować ciąg logicznych powiązań, na skutek których kolejne elementy strategii powinny wynikać z elementów poprzedzających. Zależność tę ilustruje poniższy schemat.

¹² Ibidem, str. 26

Rysunek 3. Układ przyczynowo-skutkowy oceny spójności wewnętrznej Projektu DSI 2030



W kontekście prowadzonej oceny istotny jest nie tylko zidentyfikowany układ logicznych oraz formalnych zależności pomiędzy następującymi po sobie elementami formalnymi projektu DSI 2030, ale także czytelność koncepcji strategicznej dla interesariuszy rozwoju potencjału innowacyjnego Dolnego Śląska. Sukces wdrażania zależy bowiem od zaangażowania różnych podmiotów (administracji samorządowej, instytucji otoczenia biznesu, jednostek badawczo-rozwojowych, przedsiębiorstw) – por. Rozdział IV. Ocena skuteczności projektu Strategii).

Powiązania wizji rozwoju i wyzwań rozwojowych

W Projekcie DSI 2030 wizja została sformułowana w następujący sposób:

W roku 2030 Dolny Śląsk umocnił swoją pozycję krajowego lidera innowacyjności. Dzięki inwencji regionalnych jednostek naukowych i badawczo-rozwojowych, innowacyjności przedsiębiorstw i pracowitości Dolnoślązaków oraz napływowi inwestycji zagranicznych jesteśmy regionem konkurencyjnym tak w wymiarze krajowym jak i międzynarodowym. Wrocław stał się ważnym ośrodkiem naukowym na mapie Europy.

Dzięki kreatywności i otwartości oraz konsekwencji we wdrażaniu nowoczesnych rozwiązań staliśmy się regionem o utrwalonej pozycji innowatora w międzynarodowych rankingach. Przesunęliśmy się w rankingu Regional Innovation Scoreboard o 40 pozycji do grupy umiarkowanych innowatorów „moderate+”. Dokonałiśmy transformacji gospodarki w duchu odpowiedzialności za środowisko i klimat, a podstawy nowego ładu są trwałe, gdyż opierają się na silnej sieci powiązań wewnątrz regionu.

Zawdzięczamy to aktywnemu uczestnictwu wszystkich uczestników Dolnośląskiego Systemu Innowacji w budowaniu gospodarki regionalnej opartej na współpracy. Aktywnie współpracują ze sobą firmy, współpraca odbywa się między branżami i sektorami, zwłaszcza w zakresie wspólnych projektów badawczo-rozwojowych i innowacyjnych. Współpraca często wykracza poza granice województwa i kraju. Jednostki badawczo-rozwojowe i wyższe uczelnie współuczestniczą w tworzeniu innowacji. Instytucje otoczenia biznesu wspierają przedsiębiorczość oraz postawy innowacyjne i działania ukierunkowane na internacjonalizację. Niebagatelną rolę w rozwoju regionu odgrywa Samorząd Województwa, który spaja działania w regionie poprzez aktywną politykę prorozwojową i proinnowacyjną.

Wizja w ramach ewaluacji Projektu DSI 2030 jest rozpatrywana w kontekście jej składowych:

- Dolny Śląsk jest krajowym liderem innowacyjności;
- Dolny Śląsk dokonał transformacji gospodarki w duchu odpowiedzialności za środowisko i klimat;
- Dolny Śląsk jest obszarem intensywnej współpracy interesariuszy innowacyjnego rozwoju;
- Dolny Śląsk poprawił pozycję w rankingu Regional Innovation Scoreboard.

Biorąc pod uwagę te składowe dokonano identyfikacji powiązań wizji rozwoju potencjału innowacyjnego Dolnego Śląska z kluczowymi wyzwaniami dla regionu wyznaczonymi w oparciu o część diagnostyczną projektu DSI 2030. Jak wynika z tabeli 12 tego rodzaju powiązania występują w przypadku każdego z elementów wizji oraz wyzwań rozwojowych, które zresztą zostały wskazane w projekcie DSI 2030. Warto jednak zwrócić uwagę na to, że powiązania mogą mieć różnorodny charakter i polegać nie tylko na występowaniu bezpośrednich związków, ale także pośrednich powiązań i wzajemnych wpływów.

W największym stopniu bezpośrednio powiązania występują w odniesieniu do tych aspektów wizji, które wiążą się wprost z rozwojem potencjału innowacyjnego Dolnego Śląska. Można je zidentyfikować w przypadku każdego z wyróżnionych elementów wizji oraz wskazanych wyzwań rozwojowych. Autorzy strategii dostrzegają wieloaspektowość oddziaływania na tego rodzaju procesy. Wiąże się ono zarówno z zapewnieniem dostępu do finansowania, wiedzy, ale też występowania systemowych oraz nieformalnych powiązań pomiędzy uczestnikami regionalnego systemu innowacji, której przejawem (niejedynym) jest intensywna współpraca różnego rodzaju podmiotów. Szczególną rolę przypisuje się przy tym kwestiom współpracy pomiędzy uczelniami i biznesem, która powinna zaowocować transferem wiedzy i technologii do regionalnej gospodarki.

Tabela 12. Bezpośrednie i pośrednie¹³ powiązania wizji rozwoju z wyzwaniami rozwojowymi dla Dolnego Śląska zidentyfikowanymi w projekcie DSI 2030

	Wizja DSI 2030			
	Dolny Śląsk krajowym liderem innowacyjności	Dolny Śląsk dokonał transformacji gospodarki w duchu odpowiedzialności za środowisko i klimat	Dolny Śląsk jest obszarem intensywnej współpracy interesariuszy innowacyjnego rozwoju	Dolny Śląsk poprawił pozycję w rankingu Regional Innovation Scoreboard
Niewystarczający poziom innowacyjności dolnośląskiego przemysłu traktowanego jako lokomotywa zmian	+		(+)	+
Niewystarczająca aktywność podmiotów działających w obszarze badań i rozwoju	+		(+)	+
Niedostateczny poziom kooperacji pomiędzy uczelniami i biznesem w zakresie transferu wiedzy i technologii	+		+	+
Rozwój instytucji otoczenia biznesu w kierunku profesjonalizacji zarządzania projektami badawczymi	+		+	+

¹³ Powiązania bezpośrednie zostały oznaczone znakiem +, z kolei pośrednie znakiem (+)

	Wizja DSI 2030			
	Dolny Śląsk krajowym liderem innowacyjności	Dolny Śląsk dokonał transformacji gospodarki w duchu odpowiedzialności za środowisko i klimat	Dolny Śląsk jest obszarem intensywnej współpracy interesariuszy innowacyjnego rozwoju	Dolny Śląsk poprawił pozycję w rankingu Regional Innovation Scoreboard
Brak finansowania ze środków zewnętrznych na wysoce ryzykowne przedsięwzięcia innowacyjne	+		(+)	+
Kurczące się zasoby ludzkie w postaci wykwalifikowanych pracowników	+			+
Wykorzystanie potencjału ośrodków badawczo-naukowych oraz centrów transferu technologii	+			+
Rozwój inteligentnych specjalizacji w oparciu o rozwiązania systemowe międzysektorowe (horyzontalne)	+		+	+
Konieczność transformacji regionalnej gospodarki związanej z cyfrową rewolucją i przemysłem 4.0	+			+
Konieczność dostosowania się do zmian klimatycznych		+		

Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu DSI 2030

O wielowątkowości koniecznego oddziaływania przesądza także założone wizją podniesienie pozycji Dolnego Śląska w rankingu Regional Innovation Scoreboard. W tym przypadku nie wystarczy samo podniesienie indeksów w obrębie aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw, bowiem sama konstrukcja wskaźnika zakłada szersze spojrzenie na systemy innowacji. Do określania pozycji regionów wykorzystuje się także takie wskaźniki jak:

- odsetek populacji, która ukończyła studia wyższe,
- zainteresowanie mieszkańców regionu kształceniem lub biorących udział w szkoleniach mających na celu poprawę wiedzy, umiejętności i kompetencji,
- cytowanie publikacji naukowych oraz publikacje publiczno-prywatne na milion mieszkańców,
- udział sprzedaży innowacji nowatorskich w obrocie handlowym,
- wydatki na badania i rozwój w relacji do PKB, zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym,
- wprowadzanie przez MŚP innowacji, zwłaszcza marketingowych lub organizacyjnych,
- aktywność w zakresie ochrony prawnej wynalazków czy wzorów użytkowych,

- zatrudnienie w produkcji średniej i wysokiej technologii oraz usługach wymagających dużej wiedzy.¹⁴

Mając to na uwadze widzimy, że wyzwania rozwojowe zidentyfikowane w odniesieniu do Dolnego Śląska w zakresie rozwoju jego potencjału innowacyjnego obejmują spektrum kierunków działań powiązanych zarówno z aktywnością innowacyjną przedsiębiorstw, działalnością jednostek badawczo-naukowych czy oddziaływaniem na jakość kapitału ludzkiego.

Na szczególną uwagę zasługuje element wizji rozwoju powiązany z transformacją gospodarki w duchu odpowiedzialności za środowisko i klimat. Jest to odpowiedź na postępujące trendy w zakresie ekologizacji życia, czego przejawem uwzględnianie w działalności gospodarczej założeń gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ). GOZ to system przemysłowy, który jest zaplanowany i zaprojektowany jako odtwarzający i regenerujący. Zastępuje koncepcję „wycofania z eksploatacji”, jest nastawiony na wykorzystanie energii odnawialnej, eliminuje stosowanie toksycznych substancji chemicznych, które upośledzają ponowne wykorzystanie i ma na celu eliminację odpadów poprzez lepsze projektowanie materiałów, systemów, produktów w ramach modeli biznesowych”.¹⁵ GOZ zakłada wyjście poza eksploatację kolejnych zasobów i jak najdłuższe utrzymywanie wartości i użyteczności produktów. Prowadzi to do sytuacji, w której korzysta się z tych samych zasobów bez konieczności kolejnej ingerencji w środowisko. Wdrażanie założeń GOZ jest silnie powiązane z rozwojem innowacyjności, bowiem rozwiązania w nurcie wykraczają często poza standardowe rozwiązania wpisując się w zakres wysokich technologii.

Powiązania misji i wyzwań rozwojowych

W DSI 2030 misja została sformułowana w następujący sposób:

Tworzenie ekosystemu innowacji, wykorzystującego potencjał Dolnego Śląska, ukierunkowanego na osiągnięcie ambitnych celów, opartego o efektywną współpracę w wymiarze regionalnym, krajowym i międzynarodowym.

Analizując powiązania misji z wyzwaniami rozwojowymi należy ponownie podkreślić wielowymiarowość oddziaływania w kierunku kształtowania potencjału innowacyjnego. Osiągnięcie efektów założonych wizją rozwojową nie może sprowadzać się jedynie do kierowania do przedsiębiorców wsparcia finansowego. Rozwój innowacji jak podkreślono wyżej w odniesieniu do wizji jest zależny od szeregu aspektów związanych chociażby z działalnością sfery badawczo-rozwojowej, jakością kapitału ludzkiego, gotowością interesariuszy do współpracy czy aktywnością instytucji otoczenia biznesu. Nie powinno się utożsamiać prób budowania silnej pozycji z oddziaływaniem w obrębie jednego czynnika, nawet jeśli jest to wsparcie finansowe, które jest uznawane za kluczowe remedium na jedną z istotniejszych barier stwierdzonych w diagnozie.

Analiza powiązań zapisów misji z wyzwaniami rozwojowymi (tabela 12) wyznaczającymi strategiczne kierunki interwencji pozwala stwierdzić, że tego rodzaju powiązania występują. Są one szczególnie dostrzegalne w odniesieniu do postulatu powiązanego z tworzeniem ekosystemu innowacji, który jest

¹⁴ Regional Innovation Scoreboard 2019, <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/35935>

¹⁵ Por. J. Kulczycka, E. Pędziwiatr, Gospodarka o obiegu zamkniętym – definicje i ich interpretacje, [w:] J. Kulczycka (red.), Gospodarka o obiegu zamkniętym w polityce i badaniach naukowych, Wydawnictwo IGSMiE PAN, Kraków 2019, str. 17, za: Kirchherr, J., Reike, D. i Hekkert, M., 2017, Conceptualizing the circular economy: An analysis of definitions, Resources, Conservation and Recycling (https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/the_circular_economy_in_policy_and_scientific_research.pdf),

odpowiedzią praktycznie na każde z istotnych wyzwań rozwojowych zidentyfikowanych na etapie diagnostycznym. W przypadku drugiego z postulatów wynikających z misji (odnoszącego się do efektywnej współpracy) bezpośrednie powiązania z wyzwaniami rozwojowymi występują w dwóch przypadkach. W większości pozostałych wyzwań można dopatrzeć się pośrednich zależności, bowiem efektywna współpraca jest odpowiedzią nie tylko na zdiagnozowane niedostatki wprost odnoszące się do kooperacji. Może także finalnie prowadzić do osiągania efektów w postaci aktywności badawczo-rozwojowej przedsiębiorstw czy wdrażania przez nich innowacji opartych na dobrych praktykach podpatrzonych na rynku.

Tabela 13. Bezpośrednie i pośrednie¹⁶ powiązania misji z wyzwaniami rozwojowymi dla Dolnego Śląska zidentyfikowanymi w DSI 2030

	Misja DSI 2030	
	Tworzenie ekosystemu innowacji, wykorzystującego potencjał Dolnego Śląska	Efektywna współpraca w wymiarze regionalnym, krajowym i międzynarodowym
Niewystarczający poziom innowacyjności dolnośląskiego przemysłu traktowanego jako lokomotywa zmian	+	(+)
Niewystarczająca aktywność podmiotów działających w obszarze badań i rozwoju	+	(+)
Niedostateczny poziom kooperacji pomiędzy uczelniami i biznesem w zakresie transferu wiedzy i technologii	+	+
Rozwój instytucji otoczenia biznesu w kierunku profesjonalizacji zarządzania projektami badawczymi	+	(+)
Brak finansowania ze środków zewnętrznych na wysoce ryzykowne przedsięwzięcia innowacyjne	+	
Kurczące się zasoby ludzkie w postaci wykwalifikowanych pracowników	+	
Wykorzystanie potencjału ośrodków badawczo-naukowych oraz centrów transferu technologii	+	(+)
Rozwój inteligentnych specjalizacji w oparciu o rozwiązania systemowe międzysektorowe (horyzontalne)	+	+
Konieczność transformacji regionalnej gospodarki związanej z cyfrową rewolucją i przemysłem 4.0	+	(+)
Konieczność dostosowania się do zmian klimatycznych	+	

Źródło: opracowanie własne

Powiązania celów i wyzwań rozwojowych

Fundamentalna dla opracowywanej koncepcji rozwoju potencjału innowacyjnego Dolnego Śląska kwestia zidentyfikowanych wyzwań rozwojowych wiąże się również, a może przede wszystkim, z założonymi celami rozwojowymi. Wzorem powyższych zestawień odnoszących się do wizji i misji w poniższej tabeli (tabela 13.) wskazano zidentyfikowane bezpośrednie i pośrednie powiązania, które unaoczniają spójność zapisów analizowanego dokumentu. Mówimy bowiem o strategii

¹⁶ Powiązania bezpośrednie zostały oznaczone znakiem +, z kolei pośrednie znakiem (+)

wpływającej na szeroko rozumiany ekosystem społeczno-gospodarczy¹⁷, w tym przypadku w podobzarze odnoszącym się do potencjału innowacyjnego. Z tego względu szereg wyzwań rozwojowych pozostaje pod bezpośrednim bądź pośrednim wpływem działań założonych w obrębie różnych celów strategicznych i operacyjnych. Z takiego założenia wyszli także autorzy DSI 2030 nadając horyzontalny charakter celowi strategicznemu 4 (*Wzmacnianie umiejętności i postaw proinnowacyjnych*). Jak wskazano w Strategii wyróżnione w ramach tego celu obszary mają charakter obszarów wspierających (dostarczających zasobów) dla obszarów objętych celami strategicznymi 1-3. Wynika to ze znaczenia, jakie dla nowoczesnych gospodarek ma kapitał ludzki z jego kompetencjami nie tylko powiązanymi z rozwojem innowacyjnym, ale także reprezentujący postawy przedsiębiorcze. W efekcie niemalże wszystkie z celów oddziałują pośrednio na wyzwania rozwojowe wyróżnione w efekcie diagnozy potencjału innowacyjnego Dolnego Śląska.

W odniesieniu do pozostałych celów również odnajdujemy powiązania, choć każdorazowo odnoszą się one do wybranych wyzwań rozwojowych (por. tabela 4):

- W przypadku celu strategicznego 1 ukierunkowanego na zwiększenie roli innowacji w regionalnej gospodarce możemy zaobserwować w odniesieniu do wszystkich celów operacyjnych bezpośrednie przełożenie na: *niewystarczający poziom innowacyjności dolnośląskiego przemysłu traktowanego jako lokomotywa zmian, niewystarczającą aktywność podmiotów działających w obszarze badań i rozwoju, brak finansowania ze środków zewnętrznych na wysoce ryzykowne przedsięwzięcia innowacyjne oraz wykorzystanie potencjału ośrodków badawczo-naukowych oraz centrów transferu technologii*. W odniesieniu do pozostałych wyzwań obserwujemy pośrednie powiązania. Wynikają one chociażby z konieczności oparcia rozwoju innowacji o kooperacje pomiędzy różnymi aktorami ekosystemu innowacyjnego Dolnego Śląska. W obrębie celu strategicznego 1 nie przewiduje się oddziaływania na kwestię zasobów ludzkich, które pozostają pod wpływem działań z horyzontalnego celu strategicznego 4. Dodatkowo także pozostaje pod wpływem oddziaływania Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030: Celu strategicznego 3. *Wzmacnianie regionalnego kapitału ludzkiego i społecznego*.
- Cel strategiczny 2 DSI 2030 zwraca uwagę na istotną rolę, jaką odgrywa kooperacja pomiędzy proinnowacyjnie zorientowanymi podmiotami. Każdy z celów operacyjnych wpływa przez to bezpośrednio na zwiększenie poziomu innowacyjności dolnośląskiego. Bezpośrednio także przekłada się na intensyfikację współpracy pomiędzy uczestnikami regionalnego systemu innowacji, angażując także instytucje otoczenia biznesu oraz jednostki badawczo-rozwojowe. Warto podkreślić, że cel operacyjny 2.2. zakłada także rozwój przedsięwzięć wpisujących się w nurt GOZ.
- Cel strategiczny 3 zakłada intensyfikację powiązań międzynarodowych, m.in. handlu zagranicznego. Konieczność sprostania międzynarodowej konkurencji będzie niejako naturalnym czynnikiem stymulującym oddziaływanie na różne obszary regionalnego systemu innowacji. Z tego powodu należy uznać cel strategiczny 3 jako istotne narzędzie pośredniego stymulowania rozwoju potencjału innowacyjnego Dolnego Śląska;

¹⁷ Peltoniemi M., 2005, *Business Ecosystem: A Conceptual Model of an Organization Population from the Perspectives of Complexity and Evolution*, e-BRC Research Reports, 18, s. 54-56

- Znaczenie celu strategicznego 4 przejawia się w dostrzeganiu znaczenia działań o horyzontalnym oddziaływaniu obejmującym poszczególne obszary potencjału innowacyjnego. W tym przypadku możemy mówić o bezpośrednim charakterze oddziaływania celów operacyjnych na każde z wyzwań rozwojowych.

Jak wynika z dokonanej analizy zaproponowane cele rozwojowe korespondują z wyzwaniami rozwojowymi, jakie zostały zidentyfikowane w procesie diagnozy. Kwestią uzupełniającą wobec powyższych jest to, na ile cele rozwojowe zostały zdefiniowane w sposób czytelny, jednoznaczny, jak również są mierzalne oraz możliwe do zrealizowania. Do oceny zastosowana została koncepcja S.M.A.R.T. wykorzystywana do formułowania celów w dziedzinie planowania. Jest ona zbiorem pięciu cech, którymi powinien się charakteryzować poprawnie sformułowany cel. Zgodnie z tą koncepcją powinien on być:

- **Skonkretyzowany (ang. Specific)** – jego interpretacja nie powinna stanowić kłopotu, powinien być jednoznacznie sformułowany nie pozostawiając miejsca na luźną interpretację;
- **Mierzalny (ang. Measurable)** – sformułowany w taki sposób, żeby można było określić wyrazić stopień realizacji lub przynajmniej umożliwić jednoznaczne sprawdzenie stopnia realizacji;
- **Osiągalny (ang. Achievable)** – możliwy do osiągnięcia przy zastosowaniu realnie dostępnych nakładów;
- **Istotny (ang. Relevant)** – powinien być ważny z punktu widzenia potrzeb motywujących do podjęcia danego działania;
- **Określony w czasie (ang. Time-bound)** – cel powinien mieć dokładnie określony horyzont czasowy.

Mając na uwadze powyższe założenia dokonano analizy właściwości celów rozwojowych DSI 2030 (por. tabela 15). Oczywiście do oceny brane było nie tylko brzmienie celów, ale także ich charakterystyka dokonana w projekcie DSI 2030. Jak wynika z zestawienia wszystkie cele można określić jako konkretne oraz określone w czasie (horyzont czasowy wynika z założeń programowych DSI). Nie wszystkie z celów umożliwiają jednoznaczne zmierzenie postępów realizacji, przy czym należy pamiętać, że oddziaływanie poszczególnych obszarów planowanej interwencji należy traktować horyzontalnie. Przykładowo inicjowanie współpracy pomiędzy interesariuszami rozwoju potencjału innowacyjnego Dolnego Śląska może być zmierzone zarówno ilością określonych inicjatyw, ale przede wszystkim trzeba wziąć pod uwagę efekty, jakie z nich wynikają. Stąd też rezultaty podejmowanych działań będą się przenikać pomiędzy poszczególnymi celami rozwojowymi. Na mierzalności celów należy zatem patrzeć również przez pryzmat ich przenikalności pomiędzy poszczególnymi obszarami oddziaływania. Odrębną kwestią jest istotność celów. Z punktu widzenia specyfiki niniejszego dokumentu będącego uszczegółowieniem SRWD 2030 większość celów należy uznać za bardzo istotne.

Tabela 14. Bezpośrednie i pośrednie¹⁸ powiązania celów rozwojowych DSI 2030 ze zidentyfikowanymi wyzwaniami rozwojowymi

Cele strategiczne	Cele operacyjne	Niewystarczający poziom innowacyjności dolnośląskiego przemysłu traktowanego jako lokomotywa zmian	Niewystarczająca aktywność podmiotów działających w obszarze badań i rozwoju	Niedostateczny poziom kooperacji pomiędzy uczelniami i biznesem w zakresie transferu wiedzy i technologii	Rozwój instytucji otoczenia biznesu w kierunku profesjonalizacji zarządzania projektami badawczymi	Brak finansowania ze środków zewnętrznych na wysoce ryzykowne przedsięwzięcia innowacyjne	Kurczące się zasoby ludzkie w postaci wykwalifikowanych pracowników	Wykorzystanie potencjału ośrodków badawczo-naukowych oraz centrów transferu technologii	Rozwój inteligentnych specjalizacji w oparciu o rozwiązania systemowe międzysektorowe (horyzontalne)	Konieczność transformacji regionalnej gospodarki związanej z cyfrową rewolucją i przemysłem 4.0	Konieczność dostosowania się do zmian klimatycznych
Cel strategiczny 1. Zwiększanie roli innowacji w regionalnej gospodarce	1.1. Rozwój i budowa przewag technologicznych w obszarach Dolnośląskich Inteligentnych Specjalizacji	+	+	(+)	(+)	+		+	(+)	(+)	(+)
	1.2. Wsparcie transformacji cyfrowej i zaawansowanej automatyzacji procesów w przedsiębiorstwach	+	+	(+)	(+)	+		+	(+)	+	
	1.3. Wsparcie transformacji procesów przemysłowych w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego oraz transformacji energetycznej	+	+	(+)	(+)	+		+	(+)	(+)	+
Cel strategiczny 2. Wzmocnienie współpracy pomiędzy	2.1. Inicjowanie i wzmocnianie współpracy naukowo-przemysłowej na rzecz rozwoju	+	+	+	(+)	+		+	(+)	(+)	

¹⁸ Powiązania bezpośrednie zostały oznaczone znakiem +, z kolei pośrednie znakiem (+)

Cele strategiczne	Cele operacyjne	Niewystarczający poziom innowacyjności do Inośląskiego przemysłu traktowanego jako lokomotywa zmian	Niewystarczająca aktywność podmiotów działających w obszarze badań i rozwoju	Niedostateczny poziom kooperacji pomiędzy uczelniami i biznesem w zakresie transferu wiedzy i technologii	Rozwój instytucji otoczenia biznesu w kierunku profesjonalizacji zarządzania projektami badawczymi	Brak finansowania ze środków zewnętrznych na wysoce ryzykowne przedsięwzięcia innowacyjne	Kurczą się zasoby ludzkie w postaci wykwalifikowanych pracowników	Wykorzystanie potencjału ośrodków badawczo-naukowych oraz centrów transferu technologii	Rozwój inteligentnych specjalizacji w oparciu o rozwiązania systemowe międzysektorowe (horyzontalne)	Konieczność transformacji regionalnej gospodarki związanej z cyfrową rewolucją i przemysłem 4.0	Konieczność dostosowania się do zmian klimatycznych
podmiotami Dolnośląskiego Systemu Innowacji	innowacyjności Dolnego Śląska										
	2.2. Wspieranie regionalnych sieci powiązań gospodarczych	+	(+)	+	+	+		(+)	(+)	(+)	(+)
	2.3. Profesjonalizacja i wykorzystanie ośrodków innowacyjności do zwiększania aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw	+	(+)	+	+	+			+	(+)	+
	2.4. Doskonalenie ram finansowych dla przedsięwzięć innowacyjnych	+	(+)	+	+	+			+	(+)	(+)
Cel strategiczny 3. Internacjonalizacja Dolnośląskiego Systemu Innowacji	3.1. Wsparcie internacjonalizacji innowacyjnych przedsiębiorstw i marek produktów regionalnych	(+)		(+)	(+)	(+)		(+)	(+)	(+)	

Cele strategiczne	Cele operacyjne	Niewystarczający poziom innowacyjności do Inońskiego przemysłu traktowanego jako lokomotywa zmian	Niewystarczająca aktywność podmiotów działających w obszarze badań i rozwoju	Niedostateczny poziom kooperacji pomiędzy uczelniami i biznesem w zakresie transferu wiedzy i technologii	Rozwój instytucji otoczenia biznesu w kierunku profesjonalizacji zarządzania projektami badawczymi	Brak finansowania ze środków zewnętrznych na wysoce ryzykowne przedsięwzięcia innowacyjne	Kurczą się zasoby ludzkie w postaci wykwalifikowanych pracowników	Wykorzystanie potencjału ośrodków badawczo-naukowych oraz centrów transferu technologii	Rozwój inteligentnych specjalizacji w oparciu o rozwiązania systemowe międzysektorowe (horyzontalne)	Konieczność transformacji regionalnej gospodarki związanej z cyfrową rewolucją i przemysłem 4.0	Konieczność dostosowania się do zmian klimatycznych
	3.2. Stworzenie spójnego systemu zachęt dla współpracy badawczo - rozwojowej o zasięgu międzynarodowym	+	+	(+)	(+)	+		+	(+)	(+)	
	3.3. Zwiększanie aktywności jednostek regionalnych w sieciach współpracy i międzynarodowych platformach tematycznych	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)			+	(+)	(+)
Cel strategiczny 4. Wzmacnianie umiejętności i postaw proinnowacyjnych	4.1. Efektywne funkcjonowanie procesu przedsiębiorczego odkrywania	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	4.2. Budowa postaw przedsiębiorczych wśród dzieci i młodzieży	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	4.3. Wzmacnianie kompetencji pracowników na rzecz transformacji gospodarczej	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Cele strategiczne	Cele operacyjne	Niewystarczający poziom innowacyjności do Inońskiego przemysłu traktowanego jako lokomotywa zmian	Niewystarczająca aktywność podmiotów działających w obszarze badań i rozwoju	Niedostateczny poziom kooperacji pomiędzy uczelniami i biznesem w zakresie transferu wiedzy i technologii	Rozwój instytucji otoczenia biznesu w kierunku profesjonalizacji zarządzania projektami badawczymi	Brak finansowania ze środków zewnętrznych na wysoce ryzykowne przedsięwzięcia innowacyjne	Kurcząca się zasoby ludzkie w postaci wykwalifikowanych pracowników	Wykorzystanie potencjału ośrodków badawczo-naukowych oraz centrów transferu technologii	Rozwój inteligentnych specjalizacji w oparciu o rozwiązania systemowe międzysektorowe (horyzontalne)	Konieczność transformacji regionalnej gospodarki związanej z cyfrową rewolucją i przemysłem 4.0	Konieczność dostosowania się do zmian klimatycznych
	4.4. Budowa postaw proinnowacyjnych wśród przedsiębiorców nieaktywnych innowacyjnie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Źródło: opracowanie własne

Tabela 15. Charakterystyka celów rozwojowych DSI 2030 wg metodologii SMART¹⁹

Cele operacyjne	Skonkretyzowany (ang. Specific)	Mierzalny (ang. Measurable)	Osiągalny (ang. Achievable)	Istotny (ang. Relevant)	Określony w czasie (ang. Time-bound)
1.1. Rozwój i budowa przewag technologicznych w obszarach Dolnośląskich Inteligentnych Specjalizacji	++	++	++	++	++
1.2. Wsparcie transformacji cyfrowej i zaawansowanej automatyzacji procesów w przedsiębiorstwach	++	++	++	++	++
1.3. Wsparcie transformacji procesów przemysłowych w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego oraz transformacji energetycznej	++	+	++	++	++
2.1. Inicjowanie i wzmacnianie współpracy naukowo-przemysłowej na rzecz rozwoju innowacyjności Dolnego Śląska	++	++	++	++	++
2.2. Wspieranie regionalnych sieci powiązań gospodarczych	++	++	++	++	++
2.3. Profesjonalizacja i wykorzystanie ośrodków innowacyjności do zwiększania aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw	++	+	++	++	++
2.4. Doskonalenie ram finansowych dla przedsięwzięć innowacyjnych	++	++	++	++	++
3.1. Wsparcie internacjonalizacji innowacyjnych przedsiębiorstw i marek produktów regionalnych	++	++	++	++	++
3.2. Stworzenie spójnego systemu zachęt dla współpracy badawczo - rozwojowej o zasięgu międzynarodowym	++	++	++	++	++
3.3. Zwiększanie aktywności jednostek regionalnych w sieciach współpracy i międzynarodowych platformach tematycznych	++	++	++	++	++
4.1. Efektywne funkcjonowanie procesu przedsiębiorczego odkrywania	++	+	++	+	++
4.2. Budowa postaw proprzedsiębiorczych wśród dzieci i młodzieży	++	+	++	+	++
4.3. Wzmacnianie kompetencji pracowników na rzecz transformacji gospodarczej	++	+	++	++	++
4.4. Budowa postaw proinnowacyjnych wśród przedsiębiorców nieaktywnych innowacyjnie	++	+	++	++	++

Źródło: opracowanie własne

¹⁹ ++ – cecha występuje w wysokim stopniu; + – cecha występuje w umiarkowanym stopniu

4.1. Podsumowanie

Dokonana analiza adekwatności celów DSI 2030 względem zidentyfikowanych problemów i wyzwań społeczno-gospodarczych pozwala na stwierdzenie, że opracowanie zaprezentowało kierunki interwencji, które odpowiadają na kluczowe wyzwania rozwojowe w zakresie kształtowania potencjału innowacyjnego Dolnego Śląska. Pomiędzy poszczególnymi elementami DSI 2030 występuje ciąg logicznych powiązań, na skutek których kolejne elementy strategii wynikają z elementów poprzedzających w układzie przyczynowo-skutkowym. Kolejne elementy strategii wynikają z założeń i specyfiki elementów poprzedzających.

V. Ocena skuteczności i efektywności projektu Strategii

Zastosowanie ewaluacji opartej na teorii poza analizą szczegółowych przesłanek przewiduje wykorzystanie teorii wdrażania. Jest to konkretny, operacyjny plan wdrażania interwencji krok po kroku, zaplanowana sekwencja technicznych działań, organizacja pracy w ramach konkretnego programu umożliwiająca zagospodarowanie przeznaczonych środków i transformację ich w planowane produkty. Mówimy o analizie działań, zasobów i systemu wdrażania pod kątem adekwatności ich doboru do osiągnięcia wyznaczonych celów i wartości docelowych wskaźników w wyznaczonym czasie (przewidywana skuteczność) oraz ocenie czy realne do osiągnięcia cele uzasadniają poniesienie przewidywanych nakładów, również w kontekście optymalizacji alokacji zasobów (przewidywana efektywność).

5.1. Skuteczność strategii

Ocena skuteczności strategii sprowadza się do oceny szeroko rozumianych komponentów wdrożeniowych. Dokonana analiza powinna doprowadzić do odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- czy system wdrażania jest trafny oraz wystarczający do skutecznej i efektywnej realizacji wizji, misji, celów i zadań strategicznych projektu DSI 2030?
- czy system wdrażania projektu DSI 2030 został przedstawiony i opisany w sposób logiczny i czytelny oraz trafnie wskazuje i określa narzędzia, zasoby i sposoby realizacji celów strategii?
- czy zaproponowane wskaźniki monitorowania i ewaluacji realizacji projektu DSI 2030 są klarowne i umożliwią obserwowanie postępu realizacji założonych celów oraz zadań strategicznych?
- czy zaproponowany system monitorowania określa założenia, sposób i metodologię badania sytuacji gospodarczej w województwie pod kątem weryfikacji wyłonionych inteligentnych specjalizacji oraz identyfikacji ewentualnych nowych wyłaniających się inteligentnych specjalizacji na Dolnym Śląsku?
- czy istnieją ograniczenia dla wdrażania i skuteczności założonego systemu monitoringu?
- czy określone wartości docelowe wskaźników są możliwe do osiągnięcia przy wykorzystaniu alokowanych zasobów?

5.1.1. System wdrażania

Dokonana w rozdziale III analiza spójności wewnętrznej i zewnętrznej DSI 2030 wykazała występowanie powiązań zarówno pomiędzy poszczególnymi elementami dokumentu (misja, wizja, cele rozwojowe), jak i w zakresie relacji z dokumentami programowymi na poziomie unijnym i krajowym. Tego rodzaju stan rzeczy ma swoje implikacje dla systemu realizacji zapewniając logikę planowanej interwencji, jak również stwarzając podstawy do systemowego wspierania działań rozwojowych podejmowanych przez samorząd województwa. Poza wymienionymi aspektami ważne jest ponadto, aby zapisy dokumentu w sposób klarowny i niebudzący wątpliwości przenosiły ideę rozwojową regionu na działania wszystkich interesariuszy.

Mając na uwadze powyższe można w kontekście zapisów projektu DSI 2030 stwierdzić, że skuteczność wdrażania zaplanowanych procesów rozwojowych jest zależna od odpowiedniego doboru i wykorzystania **instrumentów strategicznych** oraz **operacyjnych**. Jest to podstawa systemu wdrażania zaprogramowana projektem DSI 2030. Przewiduje on, że instytucjonalny (wdrożeńowy) wymiar realizacji DSI 2030 będzie bazował na synergicznym wykorzystaniu potencjałów wynikających z:

- Kompetencji Zarządu Województwa wspieranych organizacyjnie strukturą organizacyjną Urzędu Marszałkowskiego oraz jednostkami podległymi;
- Instytucjonalnych form współpracy;
- Potencjału relacyjnego Samorządu Województwa z interesariuszami rozwoju potencjału innowacyjnego;
- Działalności podmiotów wspierających proces implementacji innowacji na rynku.

Warto podkreślić, że zaprezentowana w ramach DSI 2030 koncepcja wdrażania opiera się na wykorzystaniu potencjału już istniejących instytucji i podmiotów. Generowanie kolejnych instytucji, podmiotów czy organów zaangażowanych w proces wdrażania RIS3 nie przyczyni się po poprawy efektywność procesu. Tego rodzaju posunięcie należy zatem ocenić pozytywnie, bowiem świadczy o dążeniu do optymalizacji podejścia do zarządzania rozwojem innowacyjności regionu. Tego rodzaju opinie zgłaszali także eksperci uczestniczący w wywiadach pogłębionych, wskazując, że *rzeczywiście te zespoły ds. innowacji są dobrze zorganizowane. Ta struktura wydaje się być komplementarna i tworzy istotne ramy, które mogą wspierać cały ten proces.*

System wdrażania zaprezentowany w projekcie DSI 2030 określa najważniejsze instytucje odpowiedzialne za wdrożenie, jak również uwzględnia stosowanie zasady wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa. Dodatkowo zakłada się, strategia będzie realizowana przez jednostki samorządu województwa oraz te podmioty, na które samorząd ma wpływ lub są zaangażowane w realizację DSI 2030. Kluczowe jest jednak zbudowanie w regionalnym ekosystemie społeczno-gospodarczym, w tym wśród administracji samorządowej różnych szczebli: *ponadto inna kwestia, to kwestia świadomości realizowania regionalnej strategii innowacji przez władze wojewódzkie. (...) realizacja regionalnej strategii innowacji jest zasadniczo postrzegana przez władze wojewódzkie [różnych regionów – red.] jako bardzo odległy i bardzo mało wyraźnie realizowany obowiązek. Więć ograniczeniem może być brak nastawienia na realizację tej wizji. (...) To może utrudniać realizację.*

W ramach DSI 2030 podjęto także próbę powiązania instytucji odpowiedzialnych za wdrażania założeń strategii z poszczególnymi celami operacyjnymi i działaniami. Zostało to jednak dokonane w części dokumentu poświęconej celom rozwojowym (por. Tabela 6. System celów i działań oraz przedsięwzięć strategicznych DSI 2030, str. 97). **Zasadniejsze wydawałoby się jednak dokonanie korekty mającej na celu wyraźniejsze powiązanie tabeli 6 z podejmowanymi w dalszej części DSI 2030 kwestiami wdrożeńowymi.. Byłoby to czytelniejsze z punktu widzenia odbiorcy założeń strategii, jak również byłoby przejawem zachowania logicznej ciągłości prowadzonego wywodu. Proponuje się zatem przeniesienie tabeli na koniec rozdziału o przedsięwzięciach strategicznych oraz zmiana jej tytułu, tak aby nie odnosił się tylko do celów, działań i przedsięwzięć, ale także do potencjalnych realizatorów. Pod tabelą powinna znaleźć się informacja informująca czytelnika, iż w kolejnym rozdziale znajduje się przedstawienie i opis potencjalnych realizatorów.**

Niezależnie od powyższego należy zatem stwierdzić, że wdrożenie obu rozwiązań, tj. przypisanie adresatów poszczególnych działań oraz uwzględnienie zasady wielopoziomowego zarządzania

powinno zdecydowanie przyczynić się do skuteczniejszej i bardziej efektywnej realizacji wizji, misji i celów strategicznych DSI 2030. Proponowany zestaw instrumentów instytucjonalnych daje bowiem możliwość kompleksowego oddziaływania na procesy rozwojowe. Zapewnia bowiem nie tylko merytoryczne i organizacyjne wsparcie dla nich, ale dysponuje potencjałem do angażowania w procesy innych podmiotów.

W kontekście możliwości osiągnięcia celów rozwojowych, poza strukturą zaplanowanej interwencji (w tym powiązaniem celów rozwojowych ze zidentyfikowanymi wyzwaniami rozwojowymi) oraz przyjętym systemem realizacji trzeba brać pod uwagę uwarunkowania zewnętrzne. Można je podzielić na dwie grupy. Do pierwszej należy uzależnienie realizacji określonych działań od kompetencji administracji innej niż Samorząd Województwa, np. administracji rządowej (władzy centralnej czy władz UE). W tym kontekście trzeba mieć na uwadze również rozwiązania kreujące warunki funkcjonowania dla określonych dziedzin (jak nauka i edukacja) ale także stwarzającym warunki do finansowania działań (alokacja funduszy UE).

Poza powyższymi należy mieć także na uwadze możliwy negatywny wpływ uwarunkowań o charakterze ponadregionalnym, a nawet ponadkrajowym. Są one rozpatrywane jako zagrożenia dla rozwoju potencjału innowacyjnego Dolnego Śląska w ramach dokonanej analizy SWOT (Projekt DSI 2030, str. 53-55) i można je uznać za wyczerpujący zbiór czynników stanowiących zagrożenie realizacji celów rozwojowych. Na szczególną uwagę zasługuje uwzględnianie ryzyka w postaci chociażby efektów kryzysowych wywołanych pandemią COVID-19 czy zmniejszenie poziomu dofinansowania ze środków UE w projektach infrastrukturalnych w perspektywie 2020-2030.

Wydaje się, że w przypadku części z nich oddziaływanie ma charakter bezwarunkowy, tj. z poziomu regionu niemożliwe jest zapobieganie im, a co najwyżej działania na rzecz minimalizowania skutków. Do tej grupy należą bez wątpienia uwarunkowania koniunkturalne. Choć należy mieć na uwadze, że innowacyjna i dostosowana do obowiązujących megatrendów gospodarka będzie w stanie łatwiej oprzeć się zjawiskom kryzysowym. Do czynników niezależnych od Samorządu Dolnego Śląska należą także działania innych krajów, jak chociażby wskazana w analizie SWOT jako zagrożenie wyższa efektywność działania jednostek naukowych w krajach sąsiadujących. Podobna sytuacja ma miejsce w odniesieniu do kwestii związanych z polityką europejską w kontekście kształtowania warunków funkcjonowania UE (związanych np. z ograniczeniem wpływów finansowych z polityki spójności skutkującym koniecznością większej mobilizacji środków własnych samorządu).

Podobnie rzecz wygląda w kontekście rozwiązań systemowych na poziomie krajowym. Jak wskazano w ramach panelu eksperckiego decyzje polityczne mogą skutkować przyjmowaniem rozwiązań, które mogą utrudnić wdrażanie procesów rozwojowych w obszarze podnoszenia poziomu innowacyjności regionów. Należy do nich chociażby przywołane w analizie SWOT zamieszanie i niepewność związane z wdrożeniem ustawy "Nauka 2.0". Tego rodzaju uwarunkowania w istotnym zakresie mogą zmniejszyć skuteczność efektów starań władz Samorządu Województwa w zakresie wzmocnienia potencjału innowacyjnego Dolnego Śląska

5.1.2. System monitoringu

Proces monitoringu jest niezwykle istotny z uwagi na konieczność powadzenia należytej kontroli skuteczności procesów realizacji celów strategicznych. Obowiązek monitorowania strategii regionalnych wynika z zapisów ustawy o samorządzie województwa, która zgodnie z art. 41 ust. 2 pkt 4a wskazuje, że do Zarządu Województwa należy monitorowanie i analizowanie procesów

rozwojowych w układzie przestrzennym oraz strategii rozwoju województwa, regionalnych programów operacyjnych, programów rozwoju i programów służących realizacji umowy partnerstwa w zakresie polityki spójności oraz kontraktu terytorialnego rozwoju regionalnego.²⁰

Obserwacja stanu regionu, w przedmiotowym przypadku w odniesieniu do jego potencjału innowacyjnego, pełni bowiem ważną rolę w planowaniu strategicznym i jest podstawowym warunkiem efektywnego rozwoju. Prowadzenie pomiaru, monitoringu i oceny rozwoju zależy przede wszystkim od dostępności informacji. Informacje można czerpać ze statystyki publicznej oraz poprzez prowadzenie badań empirycznych.²¹ System monitoringu strategii powinien zatem dostarczać danych dotyczących najważniejszych aspektów rozwoju regionu. Informacje tego typu wspierają sprawne zarządzanie działaniami publicznymi w regionie. Śledzenie postępów w realizacji Strategii umożliwia bieżące identyfikowanie obszarów, które wymagają dodatkowego wsparcia. Bieżący monitoring stopnia realizacji celów strategicznych dostarcza także informacji, na podstawie których mogą zostać przeprowadzane korekty zaplanowanych działań. Powinien spełniać założenia:

- powinien być kompletny, co oznacza, że musi dostarczać informacji na temat wszystkich ważnych pól oddziaływania Strategii,
- powinien być łatwy do zarządzania,
- wskaźniki powinny dawać obraz najważniejszych efektów realizacji poszczególnych strategicznych kierunków działań,
- wskaźniki powinny odzwierciedlać zmiany w obszarach, których dotyczy strategia,
- koszt zbierania danych nie powinien przewyższać wartości informacji, jakiej dostarczają wskaźniki.²²

W tym kontekście należy wskazać, że system monitoringu DSI 2030 powinien cechować się zgodnie z przyjętym założeniem użytecznością, prostotą systemu oraz konsekwencją i ciągłością danych. Istotna jest także synergia z regionalnym monitoringiem, co ma znaczenie z jednej strony ze względu na źródła finansowania (środki UE dystrybuowane za pośrednictwem RPO), jak również podrzędność względem SRWD 2030, względem której DSI 2030 jest uzupełnieniem operacyjno-wdrożeniowym. Tego rodzaju założenie uwzględnia hierarchiczność systemu zarządzania rozwojem kraju.

Zwraca uwagę zaplanowana w DSI 2030 trzypoziomowość monitoringu:

- mikro – odnoszący się do poszczególnych projektów i inicjatyw;
- mezo – dotyczący celów operacyjnych i powiązanych z nimi działań i przedsięwzięć strategicznych;
- makro – dane dotyczące regionu, na które DSI 2030 planuje oddziaływać (wskaźniki strategiczne).

²⁰ K. Jędruszczak, 2017, Monitoring strategii regionalnych na przykładzie Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku Innowacyjne Mazowsze, Zeszyty Naukowe Uczni Vistula, Nr 55(4), str. 57

²¹ Broń R., 2006, *Rozwój regionalny jako kategoria ekonomiczna*, [w:] Strahl D. (red.), *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Wrocław: Wyd. Akademii Ekonomicznej, s. 34-36

²² *Ocena ex-ante projektu zaktualizowanej Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020*, 2013, Warszawa: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, s. 60

Kontynuacją jest opis systemu wskaźników powiązanych z każdym z poziomów. W ich obrębie zastosowano czterostopniowość umożliwiającą nie tylko ewaluację efektów oddziaływania strategii, ale także samego procesu ich oddziaływania. **Struktura systemu wskaźników została zaprezentowana na schemacie, w przypadku którego wydaje się zasadne, aby w przypadku poziomu makro i mezo zastosować w odwołaniu do celów liczbę mnogą, tj. wprowadzić zapis „Wskaźniki celów strategicznych” czy „wskaźniki nakładu celów operacyjnych”.** Ułatwi to zrozumienie logiki systemu monitoringu, który poprzez kilkupoziomowość i kilkustopniowość sprawia wrażenie skomplikowanego, na co zwracają również uwagę eksperci z zakresu rozwoju potencjału innowacyjnego regionów.

Zaletą proponowanego systemu monitoringu jest to, że weryfikuje efekty wdrażania strategii zarówno w obrębie inteligentnych specjalizacji, jak i horyzontalnie, w odniesieniu do całego systemu innowacji Dolnego Śląska. Pozytywna ocena systemu monitoringu była także dokonywana przez ekspertów uczestniczących w wywiadach pogłębionych: *System monitorowania oceniam dobrze pod kątem poziomów, właśnie mikro, mezo, makro, które odnoszą się do projektów, celów operacyjnych i celów strategicznych. Uważam, że poziomy monitorowania odpowiadają bardzo dobrze poszczególnym etapom konceptualnym tej strategii.*

Na szczególną uwagę zasługują przy tym dwie cechy systemu monitoringu:

- dezagregacja (w miarę dostępności) danych na poziom specjalizacji, a także obszarów i podobszarów;
- powiązanie wskaźników z celami operacyjnymi i strategicznymi.

Takie cechy systemu monitoringu pozwalają na badanie sytuacji gospodarczej w województwie pod kątem weryfikacji wyłonionych inteligentnych specjalizacji, jak również wspierają proces przedsiębiorczego odkrywania.

System wskaźników składa się z trzech tabel powiązanych z poszczególnymi poziomami oceny efektów wdrażania DSI 2030. Jak jednak zwracają uwagę eksperci *ten system monitoringu nie jest dla mnie do końca czytelny. Są dwie tabele, jedna to wskaźniki gusowskie, a drugie to wskaźniki dla monitoringu realizacji celów operacyjnych.*

Wydaje się zatem pożądane uporządkowanie opisu systemu monitoringu. **Korekty miałyby w dużej mierze charakter redakcyjny i mogłyby polegać na następujących zabiegach:**

- **wyjście w opisie poziomów monitoringu (str. 115-116) od najogólniejszego poziomu wskaźników kontekstowych, które z uwagi na swój charakter powinny stanowić punkt wyjścia do analizy opartej na wykorzystaniu danych z monitoringu. Taki układ byłby zbieżny z kolejnością poziomów monitoringu zaprezentowaną na rysunku 14;**
- **dodanie w opisie systemu monitoringu uzupełnienia dotyczącego przeznaczenia poszczególnych rodzajów wskaźników. Część z nich bowiem ma znaczenie z punktu widzenia operacyjnego zarządzania interwencją (wskaźniki produktu czy rezultatu), a inne są istotne dla oceny zasadności (skuteczności) podejmowanej interwencji (wskaźniki strategiczne czy kontekstowe).;**
- **uwzględnienie na rysunku 14 również wskaźników kontekstowych, jak również przeniesienie schematu na początek opisu poziomów monitoringu;**

- przeniesienie zestawu wskaźników (tabele 7-9) w miejsce tuż po opisie założeń systemu monitoringu, gdzie prezentowany jest schemat pokazujący kilkupoziomowość i kilkustopniowość systemu (wiąże się to z likwidacją rozdziału 16.4);
- prezentacja bazy wskaźników w kolejności od wskaźników kontekstowych, przez strategiczne, na wskaźnikach powiązanych z celami operacyjnymi skończywszy;
- przydatne wydaje się uporządkowanie nazewnictwa wskaźników. Obecnie wskaźniki o charakterze strategicznym pojawiają się dwukrotnie – po raz pierwszy w tabeli 7 jako wskaźniki celów strategicznych, a następnie w tabeli 9 jako wskaźniki rezultatu strategicznego powiązane z poszczególnymi celami operacyjnymi. Proponuje się zmianę nazwy wskaźników celów strategicznych na „Wskaźniki oddziaływania” lub „Wskaźniki rezultatu długofalowego”.

Ustalenie wartości bazowych wskaźników jest podstawą dla działania systemu monitoringu, gdyż zmiana tych wartości w czasie będzie wpływać na ocenę skuteczności realizacji Strategii. Wartości docelowe z kolei pomagają ocenić stopień osiągnięcia wyznaczonych celów oraz wpływ realizowanych działań na społeczeństwo.²³ Podkreślenia wymaga fakt, że proponowany system monitoringu zakłada występowanie wartości docelowych.

Podstawą skutecznego wdrożenia i realizacji strategii rozwoju, a w efekcie osiągnięcia postawionych w niej celów, jest dysponowanie aktualną i wiarygodną wiedzą na temat postępów realizowanych działań oraz ich efektów i oddziaływań.²⁴ To założenie pozostaje aktualne niezależnie od doboru mierników osiągania celów strategicznych. Proces monitorowania powinien polegać na systematycznym obserwowaniu zmian zachodzących w ramach poszczególnych celów wytyczonych w Strategii. Monitoring powinien być prowadzony na kilku płaszczyznach i dostarczać informacji na temat postępów w osiąganiu przyjętych celów, a także umożliwić kwantyfikację efektów zrealizowanych działań.²⁵ Dodatkowo monitoring powinien być systematyczny, tak aby możliwa była obserwacja postępów oraz ewentualna reakcja na ich brak. Ten postulat jest spełniany dzięki przyjętemu w DSI 2030 w odniesieniu do większości wskaźników założeniu corocznego monitoringu operacyjnego sporządzanego na bazie raportu o stanie województwa. Częstotliwość pomiaru przyjęta w systemie spotkała się z uznaniem ekspertów: *Muszę pochwalić to, że jest tutaj system raportów, które są sygnowane rocznie. To znaczy już widać, że raportów będzie dość dużo, one będą co roku, one będą również od czasu do czasu związane z ewaluacją śródkresową, czyli raz na pięć lat.* Wdrożenie cyklicznego raportowania może odpowiadać na potrzeby głównych jego odbiorców, pełniąc funkcję analityczną, rekomendacyjną i informacyjno-promocyjną.

5.2. Efektywność strategii

Ocena efektywności strategii sprowadza się do oceny szeroko rozumianych komponentów wdrożeniowych. Dokonana analiza powinna doprowadzić do odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- Czy wielkość i struktura nakładów finansowych została zaproponowana w sposób adekwatny do wyzwań i potrzeb, planowanych kierunków działań i założonych celów?

²³ Ocena ex-ante projektu zaktualizowanej Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020, 2013, Warszawa: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, s. 68

²⁴ Strategia Rozwoju Województwa „Małopolska 2030”, s.67

²⁵ Ewaluacja ex-ante projektu Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030, s. 91

- Czy ramy finansowe zostały przygotowane kompletnie i trafnie? O jakie informacje, źródła i wyliczenia powinny zostać uzupełnione?

Dochody budżetu województwa to głównie, uzależnione od koniunktury, udziały w podatkach dochodowych od osób fizycznych i przedsiębiorstw oraz transfery z zewnątrz (subwencje i dotacje). Przy poszukiwaniu nowych źródeł finansowania celów rozwojowych szczególne znaczenie mają dotacje, w tym dotacje inwestycyjne. Mogą być one pozyskiwane z budżetu państwa lub budżetów innych jednostek samorządu terytorialnego oraz innych jednostek sektora finansów publicznych. Mogą pochodzić też z budżetu Unii Europejskiej lub ze środków państw członkowskich EFTA. Warto jednak podkreślić, że w przypadku dolnośląskich przedsiębiorstw występuje dominacja finansowania przedsięwzięć innowacyjnych ze środków własnych (por. Projekt DSI 2030, analiza SWOT). To to tyle istotne zastrzeżenie, że jak wskazano w dokumencie Strategii: *spektrum dostępnych źródeł finansowania jest bardzo szerokie i obejmuje instrumenty dotacyjne oraz zwrotne, pochodzące ze środków funduszy europejskich i w mniejszym stopniu środków budżetowych (na poziomach krajowym oraz regionalnym)*. Wynika z tego, że głównym źródłem finansowania przedsięwzięć innowacyjnych będą środki zewnętrzny dystrybuowane w postaci np. dotacyjnych lub zwrotnych instrumentów finansowych. W obliczu zidentyfikowanej i przytoczonej wyżej słabej strony dolnośląskiego ekosystemu innowacji w postaci niewystarczającego udziału przedsięwzięć finansowanych ze źródeł zewnętrznych możemy mieć do czynienia z niewykorzystaniem potencjału tkwiącego w tego rodzaju zasobach.

W kontekście celów rozwojowych związanych ze wspieraniem potencjału innowacyjnego województwa dolnośląskiego na bazie finansowania pochodzącego z funduszy UE warto podkreślić, że środki z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Funduszu Spójności zostaną w perspektywie 2021-2027 skoncentrowane na osiągnięciu dwóch celów polityki europejskiej: 1) wspieraniu innowacyjnej i inteligentnej transformacji gospodarczej, oraz 2) promowaniu czystej i sprawiedliwej transformacji energetyki, zielonych i niebieskich inwestycji, gospodarki o obiegu zamkniętym, przystosowania się do zmiany klimatu oraz zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem. Warto podkreślić, że proponowane działania mające otrzymać wsparcie z EFRR bądź Funduszu Spójności muszą przyczyniać się do realizacji wymienionych celów polityki europejskiej. Warto zwrócić uwagę, że EFRR dedykowany jest przede wszystkim zmniejszaniu dysproporcji w rozwoju pomiędzy regionami, skoncentrowany jest na wsparciu regionów cierpiących na skutek poważnych i trwałych, niekorzystnych warunków przyrodniczych lub demograficznych, jak również borykających się z wyzwaniami wynikającymi z zobowiązań do obniżenia emisyjności. Fundusz Spójności dedykowany jest natomiast wsparciu ochrony środowiska naturalnego oraz rozwoju transeuropejskich sieci transportowych.

„Horyzont Europa” stanowi program ramowy UE na rzecz badań i innowacji na lata 2021–2027, będący kontynuacją „Horyzontu 2020”. Celem inicjatywy będzie wzmocnienie sektora naukowego i technologicznego w zakresie takich dziedzin jak: zdrowie, starzenie się społeczeństw, bezpieczeństwo, zanieczyszczenia i zmiana klimatu. Docelowo program powinien stworzyć do 100 000 miejsc pracy w sektorze badań i innowacji. Program ma się opierać o 3 filary: doskonała baza naukowa, globalne wyzwania i europejska konkurencyjność przemysłowa oraz innowacyjna Europa.

Erasmus+ jest programem UE w dziedzinie edukacji, szkoleń, młodzieży i sportu. Do programu należy 28 państw członkowskich UE oraz tzw. kraje stowarzyszone, m.in. Islandia, Liechtenstein, Norwegia, Turcja. Program wspiera działania w dziedzinie szkolnictwa, kształcenia i szkolenia zawodowego,

edukacji szkolnej, edukacji dorosłych i młodzieży oraz sportu. Celem programu Erasmus+ jest promowanie synergii i wzajemnego inspirowania się w różnych dziedzinach kształcenia, eliminowanie sztucznych granic między poszczególnymi działaniami i projektami, wspieranie nowych pomysłów oraz pobudzanie nowych form współpracy.

COSME to program ramowy na rzecz konkurencyjności przedsiębiorstw oraz małych i średnich firm. Główne cele programu to: a) wzmocnienie konkurencyjności i trwałości unijnych przedsiębiorstw, szczególnie małych i średnich, b) krzewienie kultury przedsiębiorczości, wspieranie tworzenia miejsc pracy oraz wzrostu MŚP. W ramach programu COSME realizowane są 4 kierunki działań: a) poprawa dostępu do rynków, b) poprawa dostępu małych i średnich przedsiębiorstw do finansowania, c) poprawa warunków dla tworzenia i rozwoju przedsiębiorstw, d) promocja przedsiębiorczości i kultury przedsiębiorczości.

LIFE to program UE na współfinansowanie projektów z dziedziny ochrony i poprawy jakości środowiska oraz wpływu człowieka na klimat i dostosowania się do jego zmian. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody. Beneficjentem Programu może być każdy podmiot publiczny lub prywatny zarejestrowany na terenie państwa należącego do UE.

Opisane wyżej potencjalne źródła finansowania zostały wskazane w dokumencie DSI 2030. Należałoby jedynie uzupełnić podrozdział dotyczący systemu realizacji DSI 2030 o informacje pokazujące strukturę potencjalnych źródeł finansowania i, w miarę możliwości, doprecyzować, co będzie priorytetem wydatkowym, a także przez jakie programy będzie realizowany. Takiej trzeba będzie dokonać w momencie, kiedy reguły podziału środków oraz konkretne kwoty będą znane. Środki EU – wskazane jako główne źródło finansowania to źródło przyszłe i jednocześnie niepewne. Trudno jednoznacznie przewidywać na ile poszczególne pakiety działań będą spójne z zapisami Programów Operacyjnych 2021-2027. Oczekiwanie, że środki UE będą głównym źródłem finansowania działań w ramach strategii urasta w tej sytuacji do rangi zagrożenia dla możliwości realizacji zapisów Strategii. Szczęólnego znaczenia nabiera w tym kontekście również jedno z zagrożeń wskazanych w strategii – możliwość zakwalifikowania Dolnego Śląska do grupy regionów przejściowych, skutkujące obniżeniem poziomu dofinansowania (DSI 2030, str. 54).

Przeprowadzona analiza ujawniła potencjał wykorzystania środków zewnętrznych do finansowania projektów rozwojowych w różnych dziedzinach. Mając jednak na uwadze wskazano jako zagrożenie dla możliwości osiągnięcia celów rozwojowych DSI 2030 możliwe ograniczenie wpływów finansowych z polityki spójności skutkujące koniecznością większej mobilizacji środków własnych. Kluczowe w tym zakresie będzie opracowywanie planów wykonawczych, które będą uwzględniały bieżące uwarunkowania budżetowe, jak również w możliwości finansowania działań ze środków zewnętrznych. Dodatkowo ważne będzie zaangażowanie w procesy opiniowania i programowania działań w ramach funduszy, które odnoszą się do innowacyjności i przedsiębiorczości, w tym regionalnych funduszy europejskich w perspektywie 2021-2027 również koordynatorów Grup Roboczych DSI.

VI. Wnioski i rekomendacje

Tabela 16. Wnioski i rekomendacje wynikające z ewaluacji DSI 2030

Lp.	Wniosek	Rekomendacja
Zalecenia główne		
1.	Nie do końca jasne jest rozróżnienie pomiędzy wnioskami z analizy uwarunkowań a będącymi jej częścią barierami i wąskimi gardłami dyfuzji innowacji. W obecnej postaci wnioski z diagnozy wydają się pełnić rolę bazową dla planowanej interwencji, podczas gdy DSI 2030 wykazuje powiązania właśnie z barierami i wąskimi gardłami. Pożądanym byłoby doprecyzowanie założeń logiki interwencji w tym zakresie poprzez wskazane bazy merytorycznej	Wyraźniejsze wyodrębnienie we wnioskach z analizy uwarunkowań konkluzji wynikających z przeprowadzonej diagnozy, tj. wyróżnienie w treści dokumentu głównych wątków wynikających z diagnozy. Mogłoby się to odbyć poprzez wypunktowanie głównych wyzwań rozwojowych, na jakie odpowiada interwencja programowana w ramach DSI 2030.
2.	Analiza powiązań celów strategicznych z celami operacyjnymi wykazała konieczność dokonania dwóch korekt w odniesieniu do wybranych zależności	<p>Rekomenduje się następujące modyfikacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ przeniesienie celu 2.4. jako celu operacyjnego 1.4. celu strategicznego: <i>Zwiększenie roli innowacji w regionalnej gospodarce</i>. Dodatkowo uzasadnienie dla zastosowania interwencji w przedmiotowym zakresie powinno w wyraźniejszy sposób odwoływać się do finalnego przeznaczenia dystrybuowanych środków finansowych, tj. wspierania innowacyjnego rozwoju przedsiębiorstw; ▪ powiązanie obecnego celu operacyjnego 4.1. z celem strategicznym 2. <i>Wzmocnienie współpracy pomiędzy podmiotami Dolnośląskiego Systemu Innowacji</i>. Cel operacyjny 4.1. Efektywne funkcjonowanie procesu przedsiębiorczego odkrywania zgodnie ze swoją specyfiką nakreślone zapisami DSI 2030 (str. 92-93) istotę wsparcia odnosi do stymulowania współpracy mającej na celu podnoszenie skuteczności i efektywności Dolnośląskiego Systemu Innowacji. Przesądza o tym także struktura działań przypisanych do przedmiotowego celu operacyjnego 4.1: 4.1.1. Organizacja eksperckich spotkań, w celu monitorowania bieżących oraz programowania przyszłych działań w ramach Dolnośląskiego Systemu Innowacji; 4.1.2. Stworzenie platformy/forum współpracy w zakresie koordynacji działań informacyjno-promocyjnych i wymiany dobrych praktyk; 4.1.3. Analizy i badania Dolnośląskiego Systemu Innowacji w tym Dolnośląskich Inteligentnych Specjalizacji.
Zalecenia uzupełniające		
3.	Nie do końca doprecyzowana jest rola przedsięwzięć strategicznych oraz ich powiązania z konkretnymi celami operacyjnymi/działaniami.	Wydaje się pożądane szersze uzasadnienie roli przedsięwzięć strategicznych oraz ich powiązań z konkretnymi celami operacyjnymi/działaniami (określenie

		<p>powodów, dla których dane przedsięwzięcie rozwojowe będzie wspierać osiągnięcie danych celów rozwojowych). Ponadto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prezentacja założeń dotyczących przedsięwzięć strategicznych może również zostać zamieszczona przed macierzami pokazującymi ich powiązania z celami rozwojowymi; ▪ rozważenie rozszerzenia powiązań przedsięwzięć strategicznych 1 (Dolnośląski Bon na Innowacje) oraz 2 (Catching-up regions – uczelnie wobec wyzwań biznesu) na wszystkie cele operacyjne w ramach celu strategicznego 1.
4.	<p>W ramach DSI 2030 podjęto próbę powiązania instytucji odpowiedzialnych za wdrażania założeń strategii z poszczególnymi celami operacyjnymi i działaniami. Dokonano tego jednak w części dokumentu poświęconej celom rozwojowym.</p>	<p>Proponuje się przeniesienie tabeli 6 na koniec rozdziału o przedsięwzięciach strategicznych oraz zmiana jej tytułu, tak aby nie odnosił się tylko do celów, działań i przedsięwzięć, ale także do potencjalnych realizatorów. Pod tabelą powinna znaleźć się informacja informująca czytelnika, iż w kolejnym rozdziale znajduje się przedstawienie i opis potencjalnych realizatorów.. Byłoby to czytelniejsze z punktu widzenia odbioru założeń strategii, jak również byłoby przejawem zachowania logicznej ciągłości prowadzonego wywodu, tj. nieprzypisywania realizatorów do działań bez wcześniejszego określenia istoty systemu wdrożeniowego.</p>
5.	<p>Opis systemu monitoringu, jakkolwiek zawiera wszystkie wymagane elementy, jak również w wyczerpujący sposób prezentuje założenia procesu weryfikacji skuteczności i efektywności wdrażania DSI 2030, to jednak wymaga dokonania korekt ułatwiających zrozumienie logiki systemu monitoringu, który poprzez kilkupoziomowość i kilkustopniowość sprawia wrażenie skomplikowanego.</p>	<p>Zaleca się dokonanie korekt mających w dużej mierze charakter redakcyjny i mogących polegać na następujących zabiegach:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wyjście w opisie poziomów monitoringu (str. 115-116) od najogólniejszego poziomu wskaźników kontekstowych, które z uwagi na swój charakter powinny stanowić punkt wyjścia do analizy opartej na wykorzystaniu danych z monitoringu. Taki układ byłby zbieżny z kolejnością poziomów monitoringu zaprezentowaną na rysunku 14; ▪ uwzględnienie na rysunku 14 również wskaźników kontekstowych, jak również przeniesienie schematu na początek opisu poziomów monitoringu; ▪ w opisie struktury systemu wskaźników zaprezentowanym na rysunku 14 wydaje się zasadne, aby w przypadku poziomu makro i mezo zastosować w odwołaniu do celów liczbę mnogą, tj. wprowadzić zapis „wskaźniki celów strategicznych” czy „wskaźniki nakładu celów operacyjnych”;

- przeniesienie zestawu wskaźników (tabele 7-9) w miejsce tuż po opisie założeń systemu monitoringu, gdzie prezentowany jest schemat systemu monitoringu (wiąże się to z likwidacją rozdziału 16.4);
- prezentacja bazy wskaźników w kolejności od wskaźników kontekstowych, przez strategiczne, na wskaźnikach powiązanych z celami operacyjnymi skończywszy;
- pożądane wydaje się uporządkowanie nazewnictwa wskaźników. Obecnie wskaźniki o charakterze strategicznym pojawiają się dwukrotnie – po raz pierwszy w tabeli 7 jako wskaźniki celów strategicznych, a następnie w tabeli 9 jako wskaźniki rezultatu strategicznego powiązane z poszczególnymi celami operacyjnymi. Proponuje się zmianę nazwy wskaźników celów strategicznych na „Wskaźniki oddziaływania” lub „Wskaźniki rezultatu długofalowego”.