

ANDRZEJ RASZKOWSKI

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

BARIERY I SZANSE ROZWOJU INTELIGENTNYCH SPECJALIZACJI REGIONU DOLNEGO ŚLĄSKA

Abstract: Barriers and Opportunities for the Development of Smart Specializations of Lower Silesia Region. The article discusses problems related to smart specializations of Lower Silesia region, which remain one of the regional specializations' types. First, the short characteristics of Lower Silesian Smart Specializations (LSSS) was presented. Moreover, the problem of smart specializations as one of the instruments supporting the achievement of strategic goals of the *Regional Innovation Strategy for Lower Silesian Region*, in the period 2011-2020, was discussed. The research was conducted using the method of subject literature query and the analysis of desk research. The purpose of the study was to present and analyse smart specializations in terms of the potential developmental barriers and opportunities. Within the framework of the study added value the example of new regional specializations for Lower Silesia were suggested, which could substitute or extend the existing portfolio of smart specializations.

Keywords: Innovations, Lower Silesia, regional development, regional specializations, smart specializations.

Wprowadzenie

Dolny Śląsk jest jednym z najlepiej rozwiniętych gospodarczo regionów kraju, znacznie przekraczającym średnią krajową pod względem wartości produktu krajowego brutto na jednego mieszkańca w regionach, zajmuje czołowe lokaty w odniesieniu do atrakcyjności inwestycyjnej [Nowicki 2015, s. 59; *Regional Investment...* 2014, s. 66-67]. Wśród głównych atutów województwa można wymienić relatywnie dobrze rozwiniętą infrastrukturę transportową, korzystne położenie geograficzne, szeroką i zdywersyfikowaną ofertę edukacyjną uczelni wyższych (stolica regionu Wrocław, po Warszawie i Krakowie jest największym ośrodkiem akademickim w Polsce pod względem liczby studentów). Podkreślić należy również bogactwo potencjału kulturowego (zabytki, imprezy kulturalne, Wrocław jest Europejską Stolicą Kultury 2016) oraz wyróżniające walory przyrodnicze będące bazą do rozwoju sektora turystycznego w dolnośląskich miejscowościach (m.in. Karpacz, Szklarska Poręba, Świeradów-

-Zdrój, Kudowa-Zdrój, Polanica-Zdrój). W regionie funkcjonują również liczne podstrefy ekonomiczne (w tym największej w Polsce Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej „INVEST-PARK”), dające dodatkowe możliwości rozwoju dla inwestorów [20 Years... 2014, s. 48-49]. Poza niewątpliwymi silnymi stronami na Dolnym Śląsku występują również niekorzystne zjawiska i procesy, do których zaliczyć można dysproporcje w rozwoju społeczno-ekonomicznym występujące na jego obszarze. Jednym ze wskaźników obrazujących wspomniane dysproporcje jest stopa bezrobocia według powiatów. We Wrocławiu (miasto na prawach powiatu) wynosi ona 3,4% i jest jedną z najniższych w kraju [Registered Unemployed... 2015]. Najniższe bezrobocie w skali kraju od wielu lat notowane jest w Poznaniu, obecnie 2,4%. Na drugim biegunie znajdują się dolnośląskie powiaty górowski, wałbrzyski i złotoryjski (stopa bezrobocia odpowiednio 22,3%, 21,6%, 21,1%). Wśród pozostałych problemów wymienić można przykładowo nierównomierności w rozwoju infrastruktury drogowej, zasobów mieszkaniowych, dostępności do usług medycznych, edukacji. Ponadto, region boryka się ze zjawiskiem starzenia się społeczeństwa, emigracją zarobkową, rozwarstwieniem w strukturze wynagrodzeń. W kontekście powyższych charakterystyk specjalizacje regionalne powinny być jednym ze sposobów przezwyciężania występujących słabości i zagrożeń oraz wykorzystywania pojawiających się szans rozwojowych. Działalność prowadzona w ramach specjalizacji regionalnych powinna finalnie przekładać się na wzrost jakości życia mieszkańców regionu. Do najistotniejszych, pod względem wartości produkcji branż przemysłowych zakwalifikować można, za autorami *Ram strategicznych...* [2015, s. 7], górnictwo i wydobywanie, produkcję części i akcesoriów samochodowych, produkcję wyrobów elektronicznych, produkcję wyrobów z tworzyw sztucznych oraz wyrobów z metali, produkcję artykułów spożywczych.

Pojęcie *inteligentnych specjalizacji* wywodzi się od angielskiego określenia *smart specialization*, które zaczęło na dobre funkcjonować w europejskiej nomenklaturze w odniesieniu do procesu programowania europejskiej polityki spójności w horyzoncie czasowym 2014-2020. Dokumentem nadrzędnym, będącym swoistym drogowskazem rozwojowym dla wspomnianego okresu jest *Strategia Europa 2020* [Dziemianowicz *et al.* 2014, s. 15-16]. Rozwinięcie problematyki odnoszącej się do inteligentnych specjalizacji odnajdujemy w opracowaniu *Guide to Research* [2012]. Zdaniem części badaczy polskie tłumaczenie *smart specialization* nie do końca oddaje istotę pierwotnego określenia (proponowano np. mądre specjalizacje) i powstało na bazie kompromisu tłumaczy, urzędników oraz ekspertów, naukowców zajmujących się tą problematyką. Pominąwszy zawłości językowe, na potrzeby prezentowanego opracowania, możemy przyjąć, że inteligentne specjalizacje są jednym z rodzajów specjalizacji regionalnych, które mają znacznie starszy rodowód i są mocno osadzone w licznych teoriach, koncepcjach odnoszących się do szeroko rozumianego rozwoju regionalnego [Porter 2001; Grosse 2002; Klasik 2002; Broł 2006; Strzelecki 2008].

Głównym celem pracy jest przedstawienie oraz analiza dolnośląskich inteligentnych specjalizacji w kontekście potencjalnych barier i szans rozwojowych. Ponadto,

zaproponowane zostały potencjalne nowe specjalizacje dla Dolnego Śląska, które mogłyby zastąpić lub poszerzyć istniejącą listę inteligentnych specjalizacji.

1. Charakterystyka inteligentnych specjalizacji Dolnego Śląska

Wśród Dolnośląskich Inteligentnych Specjalizacji (DIS) znalazły się (tab.1): branża chemiczna i farmaceutyczna; mobilność przestrzenna; żywność wysokiej jakości; surowce naturalne i wtórne; produkcja maszyn i urządzeń, obróbka materiałów; technologie informacyjno-komunikacyjne. Jedną z przesłanek określenia DIS była dbałość o możliwość korzystania ze środków europejskich, ze szczególnym uwzględnieniem *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020*, będącego z kolei jednym z narzędzi realizacji *Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020*. Pragmatyzm tego podejścia, w świetle potencjalnych środków do wykorzystania, z uwzględnieniem obszarów wspierania innowacji (rozwój inteligentny, oparty na wiedzy i innowacji jest jednym z priorytetów *Strategii Europa 2020*), nie budzi wątpliwości. Bardziej zasadne wydaje się rozważenie kwestii, czy specjalizacje regionalne, a właściwie ich struktura, powinny być ograniczone do branż, obszarów tematycznych, dających doraźną możliwość wsparcia ze środków publicznych. Liczba wybranych DIS nie odbiega istotnie od liczby wyborów w innych województwach, można przyjąć, że oscyluje wokół średniej. Pewnym rozwiązaniem w zaistniałej sytuacji byłoby stworzenie tzw. listy rezerwowej, na której znalazłyby się specjalizacje o zauważalnym potencjale rozwojowym, nie będące kluczowymi w danym momencie. W dalsze części opracowania zaproponowane zostaną specjalizacje, które mogłyby stanowić komponenty takiej listy.

Proces identyfikacji DIS oparty został na zaleceniach zawartych w RIS 3, według których obszar inteligentnych specjalizacji opisywany jest w odniesieniu do dwóch wymiarów zjawisk zachodzących w regionie. Pod uwagę brana jest specjalizacja gospodarcza, przejawiająca się obecnością sektorów o ponadprzeciętnych wynikach. Dotyczy to generalnie produkcji, poziomu zatrudnienia, inwestycji cechujących się generowaniem wartości dodanej brutto (*GVA-Gross Value Added*), czyli wartości wszystkich wyrobów i usług wytworzonych przez wszystkie regionalne podmioty pomniejszonej o koszty związane z ich wytworzeniem, obrazującej przyrost wartości dóbr w danym okresie. Drugim z wymiarów jest specjalizacja naukowa i technologiczna, badana w kategoriach aktywności naukowej i patentowej w określonych dziedzinach oraz potencjałów wdrożeniowych w obszarach technologicznych. Inteligentne specjalizacje powinny być naturalnym efektem przenikania się tych dwóch wymiarów, katalizując jednocześnie ich przewagi konkurencyjne.

Podobszary DIS przedstawione zostały dość szczegółowo, ukierunkowując przeszłe działania na konkretne projekty. Interesująco scharakteryzowana została, przez wskazane podobszary, specjalizacja dotycząca technologii informacyjno-komunikacyjnych, oferująca wiele nowoczesnych rozwiązań, użytecznych dla regionalnej

przestrzeni (np. *smart cities*, *smart buildings*, systemy e-commerce). Pobieźnie w podobszarach potraktowano elementy odnoszące się do ochrony środowiska, potencjału społecznego, kreatywności, turystyki, logistyki, energetyki, czy też jakości życia.

Tabela 1

Dolnośląskie Inteligentne Specjalizacje (DIS)

Lp.	Inteligentna specjalizacja	Objęte podobszary (skrótowa charakterystyka)
1	Branża chemiczna i farmaceutyczna	Opracowywanie i rozwój innowacyjnych technologii pozyskiwania i wytwarzania substancji aktywnych, mieszanin z ich wykorzystaniem oraz substancji pomocniczych dla medycyny, weterynarii, kosmetologii, chemii gospodarczej i chemii profesjonalnej. Rozwój innowacyjnych metodologii syntetycznych, technologii i procesów chemicznych. Wdrażanie innowacyjnych produktów leczniczych, wyrobów medycznych, kosmetyków, chemii gospodarczej i chemii profesjonalnej. Opracowanie innowacyjnych materiałów, biomateriałów i chemikaliów specjalistycznych. Wdrażanie leków biologicznych oraz metod ich wytwarzania i charakteryzacji. Badanie mechanizmu oddziaływania substancji aktywnych na organizm ludzki. Innowacyjne sposoby dostarczania substancji aktywnych. Projektowanie, wytwarzanie i wdrażanie innowacyjnej infrastruktury, w tym specjalistycznego sprzętu, urządzeń i linii produkcyjnych. Projektowanie i wytwarzanie wyrobów nanotechnologicznych, rozwój nowych technik analitycznych i diagnostycznych, nowych metod aplikacyjnych. Wdrażanie zaawansowanych technologii medycznych, w tym terapii komórkowych na potrzeby rozwoju medycyny personalizowanej.
2	Mobilność przestrzenna	Urządzenia i podzespoły dla środków transportu. Obiekty bezzałogowe, w tym autonomiczne. Źródła napędu i zasilania. Elektromobilność. Poprawa bezpieczeństwa transportu. Systemy i podzespoły dla branży kosmicznej. Systemy zwiększające efektywność transportu (również w ujęciu proekologicznym).
3	Żywność wysokiej jakości	Środki spożywcze stosowane w początkowym lub uzupełniającym postępowaniu profilaktycznym i terapeutycznym. Suplementy diety i środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego. Pasze wysokiej jakości i środki alternatywne w farmakoterapii zwierząt gospodarskich i hodowlanych. Karmy specjalistyczne i suplementy diety dla zwierząt domowych. Żywność ekologiczna, tradycyjna, regionalna i lokalna, funkcjonalna i nutraceutyki, o zwiększonych właściwościach odżywczych. Technologie wytwarzania, opakowywania i przechowywania środków, metody oceny jakości środków.
4	Surowce naturalne i wtórne	Pozyskiwanie i zaawansowane przetwarzanie oraz wykorzystanie surowców naturalnych (w tym: kopaliny użytecznych; nowych produktów z kopaliny użytecznej; monitoring zagrożeń w otoczeniu zakładów górniczych; pozyskiwanie, uzdatnianie i wykorzystanie wód zwykłych, termalnych i mineralnych, wykorzystanie drewna, surowców roślinnych w innowacyjnych produktach; nowe usługi leczniczo-uzdrowiskowe). Technologie odzysku materiałów użytecznych, recyklingu oraz unieszkodliwiania odpadów. Zaawansowane materiały kompozytowe, inteligentne, do zastosowań w przemyśle, nowe postacie surowców.

Lp.	Inteligentna specjalizacja	Objęte podobszary (skrócona charakterystyka)
5	Produkcja maszyn i urządzeń, obróbka materiałów	Projektowanie i opracowywanie nowych technologii wytwarzania oraz produkcji wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń (w tym: ogólnego i specjalnego przeznaczenia, energetycznych, elektronicznych, optoelektronicznych i fonicznych, do wytwarzania i obróbki materiałów).
6	Technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT)	Metody produkcyjne dla wielkich, heterogenicznych zbiorów danych: akwizycja, analiza i raportowanie. Zastosowanie mechatroniki i robotyki w podnoszeniu jakości życia obywateli. Przetwarzanie, modelowanie i analiza danych obrazowych i multimedialnych. Systemy bezpieczeństwa cyfrowego. Systemy wspomagania decyzji menedżerskich (<i>Business Process Management</i>). Rozwiązania dla „inteligentnych domów” (<i>smart buildings</i>). Rozwiązania dla „inteligentnych miast” (<i>smart cities</i>). Systemy wsparcia dla osób dotkniętych niepełnosprawnością, chorobami przewlekłymi i osób starszych (<i>Ambient Assisted Living</i>). Aplikacje mobilne. Tworzenie gier komputerowych. E-usługi i urządzenia dla sektora ochrony zdrowia. Systemy e-learningowe. Innowacyjne metody interakcji człowiek-technologia. Systemy e-commerce. Inteligentne systemy informatyczne dla branży finansowej i ubezpieczeniowej.

Źródło: Opracowano na podstawie: [Ramy strategiczne... 2015].

Dolnośląskie Inteligentne Specjalizacje postrzega się jako jeden z instrumentów wspomagających osiągnięcie celów *Regionalnej Strategii Innowacji...* [2011]. Wśród wspomnianych celów znalazły się: wzmocnienie innowacyjnych umiejętności i podstaw, kluczowych dla gospodarki opartej na wiedzy; zwiększenie szansy na sukces innowacyjnych projektów biznesowych; wzrost potencjału innowacyjnego dolnośląskich jednostek naukowych; rozwój współpracy w gospodarce w obszarze innowacji (tab. 2). DIS w tym ujęciu postrzegane są jako proces, którego implikacją ma być koncentracja środków w wybranych innowacyjnych obszarach regionu. Podstawą wspomnianych obszarów są specjalizacje gospodarcze, sektory o dużych możliwościach innowacyjnych i konkurencyjnych oraz specjalizacje naukowe i technologiczne, obszary o znacznej aktywności wdrożeniowej i patentowej. Wskazane obszary, w których DIS wspomagać mają osiągnięcie celów dolnośląskiej strategii innowacji mają szansę powodzenia, z założeniem sprostania wyzwaniom rozwojowym, określonym przy identyfikacji inteligentnych specjalizacji. Ponadto, cele *Regionalnej Strategii Innowacji...* [2011] zostały sformułowane na tyle elastycznie, że nie powinno być większych problemów ze wskazaniem projektów DIS, które wpisują się w proces ich realizacji.

DIS jako instrument osiągnięcia celów *Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Dolnośląskiego 2011-2020*

Lp.	Cel strategii	Potencjalne obszary, w których DIS wspomagają osiągnięcie celu strategicznego
1	Cel strategiczny 1. Wzmacnianie innowacyjnych umiejętności i postaw, kluczowych dla gospodarki opartej na wiedzy.	Promocja postaw kreatywnych i innowacyjnych przez programy edukacyjne dla dzieci i młodzieży.
2	Cel strategiczny 2. Zwiększenie szansy na sukces innowacyjnych projektów biznesowych.	Zwiększenie nakładów na B+R przez sektor prywatny; wykorzystanie potencjału naukowo-badawczego jednostek B+R i uczelni wyższych przez sektor przedsiębiorstw; wsparcie wprowadzania na rynek nowych produktów i usług oraz ich ekspansji i promocji na rynkach krajowym i zagranicznych; wzrost odsetka przedsiębiorstw innowacyjnych, zarówno w sektorze przemysłowym, jak i usługowym; koncentracja wsparcia publicznego na specjalizacjach regionalnych o największych perspektywach rozwoju w zakresie innowacyjności; profesjonalizacja oferty proinnowacyjnych usług świadczonych przez IOB.
3	Cel strategiczny 3. Wzrost potencjału innowacyjnego dolnośląskich jednostek naukowych.	Wykorzystanie potencjału naukowo-badawczego jednostek B+R i uczelni wyższych przez sektor przedsiębiorstw; zwiększenie oferty jednostek B+R i uczelni wyższych dla biznesu w zakresie pozyskiwania licencji i <i>know-how</i> ; koncentracja wsparcia publicznego na specjalizacjach regionalnych o największych perspektywach rozwoju w zakresie innowacyjności.
4	Cel strategiczny 4. Rozwój współpracy w gospodarce w obszarze innowacji.	Zwiększenie poziomu kooperacji między przedsiębiorstwami oraz przedsiębiorstwami i nauką w ramach sieci współpracy m.in. w inicjatywach klastrowych; profesjonalizacja oferty proinnowacyjnych usług świadczonych przez IOB.

Źródło: Opracowanie na podstawie: [Regionalna Strategia Innowacji... 2011; Ramy strategiczne... 2015].

2. Bariery i szanse rozwoju inteligentnych specjalizacji Dolnego Śląska

W dalszej części opracowania podjęta została próba zestawienia i scharakteryzowania głównych barier i szans, które dotyczą rozwoju DIS w najbliższych latach (tab. 3 i 4). Znajomość tych zagadnień pozwoli podjąć odpowiednie działania w celu wykorzystania pojawiających się szans oraz minimalizowania, przezwytyczania istniejących barier.

Bariera rozwoju inteligentnych specjalizacji Dolnego Śląska

Lp.	Bariera	Uzasadnienie
1	Wzrastająca konkurencja ze strony innych regionów	Region Dolnego Śląska, mimo niewątpliwych atutów oraz potencjałów rozwojowych, narażony jest na konkurencję ze strony innych jednostek terytorialnych, zarówno krajowych, jak i zagranicznych. Aktywność konkurencji, zwłaszcza w zakresie pozyskiwania nowych i utrzymywania obecnych inwestorów wzrasta. Wśród pozostałych pól konkurencji wymienić można przyciąganie turystów i wycieczkowiczów, pozyskiwanie nowych rezydentów, studentów. Osobną kategorię stanowi współzawodnictwo o środki europejskie. Cześć z przyznanych Polsce środków na okres programowania 2014-2020 została rozdzielona terytorialnie (przydzielona do konkretnych województw), niemniej pozostała jeszcze znaczna pula, po którą można sięgnąć w drodze konkursów krajowych lub wspólnych inicjatyw transgranicznych.
2	Wzrastający poziom świadomości i wymagań konsumentów	Podobszary DIS stanowią zestaw ambitnych i innowacyjnych inicjatyw, w dużej mierze ukierunkowanych na innowacyjne technologie. Potencjalnym problemem na drodze ich efektywnej implementacji może być postępujący wzrost świadomości konsumenckiej oraz wymagań po stronie nabywców. Dotyczy to w szczególności branży chemicznej i farmaceutycznej, żywności wysokiej jakości oraz technologii informacyjno-komunikacyjnych. W celu nadążania za szybko zmieniającymi się preferencjami i wymogami jakościowymi należy prowadzić proces nieustannego doskonalenia i unowocześnienia oferty. Nienadążanie za konkurencją może w efekcie doprowadzić do zmniejszenia rozmiarów produkcji lub wypadnięcia z rynku.
3	Wysokie bariery wejścia na rynek	Chcąc konkurować w sektorach innowacyjnych technologii należy liczyć się z wysokimi kosztami początkowymi, wysokimi barierami wejścia na rynek. Nieprzypadkowo znaczna część dolnośląskich przedsiębiorstw, także z innowacyjnych branż, prowadzi działalność na zasadzie podwykonawstwa, dostarczania komponentów do zaawansowanych technologicznie produktów. Liderowanie na innowacyjnych rynkach jest trudne, nie oznacza to jednocześnie konieczności rezygnacji z podejmowania takich prób. Relatywnie duży potencjał w tym zakresie powinna mieć branża technologii informacyjno-komunikacyjnych.
4	Niestabilność uwarunkowań prawnych	Od samych początków gospodarki wolnorynkowej po 1989 r. przedsiębiorcy sygnalizują trudności w prowadzeniu działalności gospodarczej związane z niestabilnością przepisów prawa. Należy zauważyć, że we wspomnianym okresie podejmowane były liczne próby ułatwień w tym zakresie. Saldo zmian prawnych można uznać za pozytywne, niemniej pozostają jeszcze obszary wymagające poprawy, usprawnienia (m.in. interpretacja przepisów podatkowych, czas potrzebny do założenia działalności gospodarczej, ochrona własności intelektualnej).
5	Wzrastające koszty pracy w regionie	Polskie regiony, w tym Dolny Śląsk, przez wiele lat konkurowały o inwestorów, nierzadko z sukcesem, niskimi kosztami pracy i relatywnie zadowalającą produktywnością, jakością kapitału ludzkiego. Okres funkcjonowania DIS jest dobrym momentem na przejście w kierunku konkurencji opartej na jakości produktów i usług, zaawansowanych technologiach, czy też marce produktów. Spodziewany jest także wzrost wynagrodzeń w regionie, czy też szerszy wzrost kosztów pracy. Taka sytuacja może mieć pewne przełożenie na konkurencyjność i funkcjonowanie podmiotów reprezentujących DIS.

Lp.	Bariera	Uzasadnienie
6	Wahania koniunktury gospodarczej	Kryzysy, wahania koniunktury gospodarczej są niezwykle trudne do przewidzenia. Najlepszym przykładem takiej sytuacji jest ostatni, globalny kryzys gospodarczy datowany od 2007 r., mający swoją genezę, przyjmując w uproszczeniu, w Stanach Zjednoczonych na rynku kredytów hipotecznych. Można przyjąć założenie, że znaczna część branż wskazanych w DIS jest dość wrażliwa na turbulencje gospodarcze, wahania koniunktury. Najlepszym remedium na potencjalne kłopoty jest uwzględnienie sytuacji kryzysowych w biznesplanach poszczególnych podmiotów. Z pomocą przyść tutaj może planowanie scenariuszowe, tworzenie alternatywnych strategii działania, elastyczność i szybkość w reagowaniu na zmiany zachodzące w otoczeniu.
7	Procesy rozwarstwienia społecznego	Pośrednią barierą dla rozwoju DIS mogą być procesy rozwarstwiania społecznego. Mimo niezaprzeczalnego rozwoju społeczno-gospodarczego regionu, skala rozwarstwienia nie uległa diametralnej poprawie. Za lepszą jakością życia w miastach nie idzie proporcjonalna poprawa egzystencji na terenach wiejskich i w małych miastach. Wyjątkiem są unijne dopłaty do sektora rolnego, które spowodowały realne, pozytywne zmiany. Podobne zjawiska zaobserwować możemy w odniesieniu do zróżnicowania rozwoju międzyregionalnego w skali kraju. Samo rozwarstwienie społeczne niesie ze sobą wiele przykrych konsekwencji (np. wykluczenie społeczne, ubóstwo, patologie, przestępczość, dziedziczenie bezrobocia, niska aktywność społeczna).
8	Wyczerpywanie się zasobów surowcowych	Proces wyczerpywania się zasobów surowcowych dotyczy najbardziej obszaru DIS surowców naturalnych i wtórnych. Jest to bariera rozwojowa, której konsekwencje mogą być odczuwalne za kilka, kilkanaście lat. Obecnie zasadne jest podejmowanie określonych działań antycypujących przyszłe zagrożenia. Długofalowa strategia rozwoju firmy, możliwość przebranżowienia się, opieranie działalności gospodarczej na dywersyfikacji branżowej to przykładowe kierunki działań w tym zakresie.
9	Przenoszenie działalności do krajów o niższych kosztach produkcji	Jednym ze znaków globalnej gospodarki jest łatwość relokacji działalności gospodarczej na niespotykaną dotychczas skalę. Zjawisko to dotyczy również regionu Dolnego Śląska. Niektóre podmioty, przeważnie zagraniczne, lokując działalność w regionie, z góry zakładają określony czas funkcjonowania, np. wykorzystując preferencyjne warunki w okresie startowym. Zjawiska nie da się do końca wyeliminować, jednak w odniesieniu do DIS można przyjąć określone środki zaradcze wynikające z regionalnych uwarunkowań. Podmioty wpisujące się w obszary DIS, pomijawszy same koszty produkcji, zgłaszają zapotrzebowanie na kapitał ludzki wysokiej jakości, oczekują stabilności politycznej i prawnej, części z nich zależy na dużym rynku zbytu.
10	Odpływ wykwalifikowanych kadr na inne rynki pracy	Kolejnym znakiem czasów jest elastyczność w podejściu do miejsca pracy, zmiana tego miejsca ze względu na chęć rozwoju zawodowego i osobistego. Utrata wartościowych pracowników, szczególnie dla branż funkcjonujących w innowacyjnych obszarach, jest pewną barierą rozwojową. W ramach środków zaradczych, podmioty reprezentujące DIS mogą proponować atrakcyjne systemy wynagrodzeń (materialnych i niematerialnych), relatywnie dużą stabilność zatrudnienia, wskazywać na potencjał rozwojowy branży oraz regionu.

Lp.	Bariera	Uzasadnienie
11	Wykluczenie cyfrowe części społeczeństwa (osoby starsze)	Wskazana bariera dotyczy w szczególności obszaru DIS technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT). Zakładane, innowacyjne rozwiązania powinny znajdować jak najszerszą rzeszę nabywców. Procesy wykluczenia cyfrowego, oprócz obniżania jakości kapitału ludzkiego w regionie, zawężają potencjalny rynek obiorców innowacyjnych produktów i usług. Kluczem do poprawy w tym zakresie są efektywne programy edukacyjne, systemy szkoleń.
12	Braki w zakresie budowania klimatu dla przedsiębiorczości	Wskazana bariera rozwojowa ma charakter ogólny, dotyczy wszystkich obszarów DIS. Przedsiębiorczy klimat w regionie sprzyja funkcjonowaniu DIS oraz innych podmiotów współtworzących regionalną rzeczywistość. Tworzenie wspomnianego klimatu należałoby zaczynać we wczesnych latach edukacji szkolnej, przywiązywać większą wagę do przedmiotów ekonomicznych, wskazywać dobre przykłady, historie sukcesu przedsiębiorczych jednostek.
13	Krótki cykl życia części innowacyjnych produktów i usług	Można przyjąć, że w dzisiejszym konkurencyjnym otoczeniu, cykl życia produktów ulega skracaniu. Najprostszym rozwiązaniem w takiej sytuacji jest wprowadzenie nowego produktu na rynek lub istotne usprawnienia istniejących. W obu przypadkach są to działania generujące określone koszty. Bariera rozwojowa może dotyczyć praktycznie wszystkich obszarów DIS.
14	Wyższe ceny produktów zaawansowanych technologicznie	Produkty i usługi, usprawnienia planowane w ramach DIS bazują na zaawansowanych, innowacyjnych rozwiązaniach. Barierą rozwojową może być cena finalnej oferty (skierowanej do klienta biznesowego lub indywidualnego). Znaczenie będą miały następujące czynniki: chłonność regionalnego rynku, poziom zamożności regionalnej społeczności, przeznaczenie produkcji na rynek krajowy lub zagraniczny.

Źródło: Opracowanie na podstawie: [Regionalna Strategia Innowacji... 2011; Ramy strategiczne... 2015; Strategia Rozwoju Województwa... 2013].

Lista wskazanych barier jest relatywnie obszerna i nie stanowi katalogu zamkniętego. Może stanowić również materiał do dyskusji o przyszłości rozwoju regionu oraz funkcjonowaniu DIS. Nie wszystkie z wymienionych barier mają taki sam ciężar gatunkowy. Najpoważniejsze wydają się: wzrastająca konkurencja ze strony innych regionów, odpływ wykwalifikowanych kadr na inne rynki pracy oraz wzrastające koszty pracy w regionie. Lista potencjalnych barier może się zmieniać w czasie, ewaluować, dlatego tak istotne jest prowadzenie permanentnego monitoringu implementacji DIS oraz właściwa diagnoza trendów występujących w otoczeniu. Ponadto, posiłkować się można badaniami opinii podmiotów funkcjonujących w ramach poszczególnych podobszarów.

Wśród wymienionych szans na szczególną uwagę wydają się zasługiwać: środki europejskie z nowej perspektywy finansowej, rosnące zapotrzebowanie na innowacyjne produkty/usługi, rozwój *start-upów* branżowych, czy też szersza realizacja interdyscyplinarnych projektów badawczych.

Szanse rozwoju inteligentnych specjalizacji Dolnego Śląska

Lp.	Szansa	Uzasadnienie
1	Środki europejskie z nowej perspektywy finansowej	Znaczenie środków europejskich dla DIS z perspektywy finansowej 2014-2020 zasygnalizowane zostało już we wcześniejszej części opracowania. Ważny jest <i>Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego 2014-2020</i> , ale również inne programy krajowe (np. <i>Program Operacyjny Inteligentny Rozwój</i>) dają spore możliwości. Kluczowe znaczenie będzie miało efektywne wykorzystanie dostępnych środków, dofinansowanie projektów szczególnie ważnych dla dynamizowania rozwoju DIS.
2	Dopasowywanie kierunków studiów do wymogów rynku pracy	Jedną z ważnych inicjatyw, w ramach której można realnie wspomóc funkcjonowanie DIS, jest wychodzenie naprzeciw oczekiwaniom przedsiębiorców przez realizowanie określonych kierunków studiów na uczelniach regionu. Wśród przykładowych można wymienić: matematykę, chemię, informatykę, biotechnologię, wzornictwo, budownictwo, mechanikę i budowę maszyn, automatykę i robotykę, mechatronikę, inżynierię materiałową, inżynierię środowiska.
3	Rosnące zapotrzebowanie na innowacyjne produkty/usługi	Można przyjąć założenie, że ogólnie wzrasta zapotrzebowanie na innowacyjne produkty i usługi. Konsumenci są ciekawi nowych rozwiązań, poszukują oferty usprawniającej funkcjonowanie na gruncie zawodowym i osobistym. Wprowadzanie innowacji (produktowych, procesowych, organizacyjnych i marketingowych) przez przedsiębiorstwa jest jedną z odpowiedzi na dynamiczne zmiany zachodzące w otoczeniu rynkowym. Obszary DIS mogą służyć jako centra podaży innowacji i zaawansowanych technologii w regionie.
4	Rozwój technologii przyjaznych dla środowiska	Projekty związane z szeroko rozumianą ochroną środowiska są istotne z punktu widzenia rozwoju zrównoważonego regionu Dolnego Śląska. W najbliższych latach znaczne środki publiczne, w tym europejskie np. <i>Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko</i> , przeznaczone zostaną na realizację projektów z tego zakresu (w tym projekty dotyczące Odnawialnych Źródeł Energii). Obszary DIS, które mogą być potencjalnymi beneficjentami oraz kreatorami rozwiązań poprawiających stan środowiska naturalnego: mobilność przestrzenna, żywność wysokiej jakości, surowce naturalne i wtórne, technologie informacyjno-komunikacyjne (w zakresie <i>smart buildings</i> oraz <i>smart cities</i>).
5	Wzrost zamożności części społeczeństwa (obszary miejskie)	Produkty innowacyjne, do których wytwarzania wykorzystywane są zaawansowane technologie z reguły mają wyższą cenę, przynajmniej w początkowych fazach wprowadzania na rynek. Powodzenie DIS zależy częściowo od poziomu zamożności mieszkańców regionu, dynamiki popytu wewnętrznego. Wynagrodzenia sukcesywnie wzrastają od wielu lat. W 2014 r. wynosiły odpowiednio: Dolny Śląsk ogółem 4500 zł, Wrocław 5000 zł, region bez uwzględniania Wrocławia 3800 zł. Średnia ogólnopolska, przeciętna płaca w gospodarce narodowej, wyniosła 3783 zł.
6	Starzenie się społeczeństwa	Proces starzenia się społeczeństwa jest zasadniczo zjawiskiem negatywnym i w dającym się przewidzieć horyzoncie czasu, postępującym. Dotyczy praktycznie wszystkich regionów kraju, w tym Dolnego Śląska. Współczynnik dzietności (<i>Total Fertility Rate-TFR</i>) w regionie kształtuje się obecnie na bardzo niskim poziomie, oscylującym wokół 1,3 (zastępowalność pokoleń występuje przy wartości 2,1). To niekorzystne zjawisko stwarza jednocześnie szanse rozwojowe dla części obszarów DIS: branży chemicznej i farmaceutycznej, żywności wysokiej jakości, technologii informacyjno-komunikacyjnych (w zakresie wsparcia osób starszych).

Lp.	Szansa	Uzasadnienie
7	Wzrost zainteresowania produktami lokalnymi i regionalnymi	Szansa dotyczy w szczególności obszaru DIS żywność wysokiej jakości. Na Dolnym Śląsku występuje prawdziwe bogactwo produktów lokalnych i regionalnych. Kluczem do sukcesu jest ich odpowiednie eksponowanie i promocja. Przez <i>produkt lokalny/regionalny</i> możemy rozumieć wyrób lub usługę, z którą utożsamiają się mieszkańcy danego obszaru, produkowanych w sposób niemasowy i przyjazny dla środowiska, z surowców lokalnie/regionalnie dostępnych.
8	Pojawiające się w regionie inicjatywy klastrowe	Inicjatywy klastrowe, z założeniem ich endogenicznego charakteru, mogą mieć pozytywny wpływ na funkcjonowanie DIS. Klastrom przypisuje się, m.in. rozwój infrastruktury naukowej, z której korzystać mogą przedsiębiorcy, wzmacnianie jakości kapitału ludzkiego, przepływ wiedzy i generowanie innowacji wynikające z bliskości przestrzennej, tworzenie atrakcyjnego rynku pracy, kształtowanie kultury innowacyjności oraz liczne korzyści dla przedsiębiorców wynikające ze współpracy w ramach klastra.
9	Rozwój <i>start-upów</i> branżowych	<i>Start-upy</i> , czyli, przyjmując w uproszczeniu, innowacyjne przedsięwzięcia biznesowe, ze swojej natury obarczone są dużym ryzykiem niepowodzenia. Warto jednak podejmować próby ich organizacji, ponieważ wybrane inicjatywy przerodzić się mogą w poważne biznesy. Innowacja wpisana jest w model biznesowy <i>start-upów</i> , tym samym są naturalnym wsparciem dla branż skupionych wokół DIS. Kolejną zaletą <i>start-upów</i> są duże środki publiczne przeznaczane na ich wspieranie i rozwój.
10	Możliwość przyciągania specjalistów do regionu	Atrakcyjny rynek pracy tworzony przez podmioty z obszarów DIS jest naturalnym magnesem dla specjalistów krajowych i zagranicznych. Ponadto, sam region Dolnego Śląska ma liczne walory, czyniące go interesującym miejscem do zamieszkania. Poza aspektami czysto zawodowymi, ważne są również możliwości spędzania czasu wolnego. W tym miejscu odwołać się można do tzw. efektu żony menedżera.
11	Rozwój e-handlu.	Rozwój e-handlu (<i>e-commerce</i>) ma w regionie tendencję wzrostową, podobnie jak na obszarze całego kraju. Szansą jest jego wciąż duży potencjał wzrostowy. Udział tej formy handlu w transakcjach ogółem jest wyraźnie niższy od standardów obowiązujących w tym zakresie w Europie Zachodniej, czy Stanach Zjednoczonych. Podobnie jak w przypadku chociażby płatności kartami płatniczymi. Najbardziej zainteresowani rozwojem e-handlu powinni być reprezentanci DIS: branża chemiczna i farmaceutyczna, żywność wysokiej jakości, technologie informacyjno-komunikacyjne.
12	Promocja zdrowego stylu życia	Rozprzestrzenianie się mody na zdrowy, aktywny styl życia jest szansą dla specjalizacji regionalnej odnoszącej się do żywności wysokiej jakości. Propagowanie zdrowego stylu życia i poprawy kondycji zdrowotnej jest już mocno zakorzenione w przekazach medialnych, licznie organizowanych imprezach, pominąwszy oczywiście wsparcie środowiska lekarskiego. Żywność w tej sytuacji jest nieodzownym elementem tego zjawiska.
13	Realizacja interdyscyplinarnych projektów badawczych	Rozwój interdyscyplinarnych projektów badawczych trudno nazwać obecną modą, takie projekty istniały od początków nauki. W dzisiejszych czasach wyróżniają je dwa podstawowe elementy: skala oraz większe możliwości pozyskiwania środków na ich realizację. Interdyscyplinarność jest korzystna dla rozwoju wszystkich DIS ze względu na: świeże spojrzenie na problemy badawcze, wykorzystanie <i>benchmarkingu</i> funkcjonalnego, transfer wiedzy i umiejętności, zaangażowanie szerszego grona badaczy.

Lp.	Szansa	Uzasadnienie
14	Funkcjonowanie SSE	Działalność w ramach Specjalnych Stref Ekonomicznych jest kolejną szansą rozwojową dla DIS. Na terenie woj. dolnośląskiego działają trzy podstrefy SSE: Kamiennogórska SSEMP, Legnicka SSE oraz największa w kraju Wałbrzyska SSE. Działalność gospodarcza na preferencyjnych warunkach dotyczy w szczególności systemu ulg podatkowych oraz działalności na specjalnie przygotowanym terenie inwestycyjnym.
15	Wzrost aktywności sektora NGO	Aktywność organizacji pozarządowych (NGOs-Non-Governmental Organisations) może być korzystna dla wszystkich obszarów DIS. Efektywność działania NGO jest przejawem pożądanego procesu wzrostu aktywności społeczności regionalnych. Ponadto, NGO mogą być partnerami w realizacji wspólnych, innowacyjnych projektów. W nowej perspektywie finansowej Unii Europejskiej mają one poszerzone możliwości aplikowania o środki pomocowe.

Źródło: Opracowanie na podstawie: [Kierunki i polityka rozwoju... 2009; Regionalna Strategia Innowacji... 2011; Strategia Rozwoju Województwa... 2013; Ogólnopolskie Badanie Wynagrodzeń... 2014; Ramy strategiczne... 2015].

3. Potencjalne inteligentne specjalizacje dla Dolnego Śląska

Podkreśla się, że obecnie wskazane specjalizacje nie stanowią katalogu zamkniętego i mogą pojawić się nowe obszary na bazie obserwacji procesów rozwoju regionalnego, występujących trendów, które mogą być brane pod uwagę. W odniesieniu do tych założeń zaproponowane zostały inteligentne, mogące również być określane jako regionalne, specjalizacje dla regionu (tab. 5).

W innych regionach kraju pojawiły się zbliżone obszary inteligentnych specjalizacji w stosunku do zaproponowanych dla Dolnego Śląska (medycyna/turystyka zdrowotna, przemysły kreatywne, usługi dla biznesu, wysoka jakość życia). Nie znalazły jednak uznania, przynajmniej w obecnym czasie, wśród osób, podmiotów odpowiedzialnych za wybór DIS. W *Ramach strategicznych...* [2015, s. 72-76] zakłada się monitoring i ewaluację DIS, planowane są okresowe aktualizacje opracowania na podstawie rekomendacji, informacji od partnerów społeczno-gospodarczych oraz analizy trendów otoczenia rynkowego. Tak elastyczne podejście daje szansę na znaczne poszerzenie portfolio DIS o kolejne obszary.

Potencjalne inteligentne specjalizacje dla Dolnego Śląska

Lp.	Specjalizacja	Uzasadnienie
1	Kapitał kreatywny	<p>Kreatywny kapitał ludzki należy traktować w kategorii najcenniejszego zasobu regionu. Przez jego kształtowanie i rozwój niwelowane są w dużym stopniu przyczyny ograniczonej aktywności lokalnych społeczności. Społeczność bardziej angażuje się w procesy rozwojowe swojego miejsca zamieszkania. Ponadto, kreatywny kapitał ma znaczenie w kontekście długofalowej zdolności regionu do wypracowywania trwałych przewag rozwojowych w stosunku do innych jednostek terytorialnych. <i>Kreatywny kapitał ludzki</i> można przykładowo zdefiniować, jako zdolności osób lub społeczności, które przez kreatywne aktywności dają ludziom możliwość wyobrażania i wyrażania nowych perspektyw. Kapitał kreatywny kształtuje się podczas nauki, pracy oraz innych inicjatyw, które wymagają eksperymentowania na rzecz dostarczania nowych produktów, usług i rozwiązań użytecznych dla społeczności. W innym ujęciu rozumieć go można jako zasób wiedzy i umiejętności oraz potencjałów rozwojowych skutkujących wypracowaniem nowych rozwiązań. Kapitał kreatywny w regionie powinien rozwijać się przez liczne projekty edukacyjne, badawczo-rozwojowe angażujące aktorów regionalnej sceny (władze samorządowe, organizacje pozarządowe, przedsiębiorców oraz społeczność). Na Dolnym Śląsku istnieją warunki do takiej specjalizacji. Duży ośrodek akademicki (Wrocław) oraz liczne uczelnie w mniejszych miastach (np. Wałbrzych, Jelenia Góra, Legnica, Głogów, Lubin, Świdnica, Polkowice), relatywnie duży potencjał ludnościowy (blisko 3 mln mieszkańców). Rozwojowi wspomnianego kapitału sprzyja również przygraniczne położenie, zwiększająca się liczba zagranicznych turystów i studentów, rosnąca liczba organizacji pozarządowych.</p>
2	Turystyka aktywna/ SPA&Wellness	<p>Turystyka spod znaku spa&wellness lub aktywnej nie jest najnowszym kierunkiem potencjalnej specjalizacji dla regionu. Nawiązanie do tych obszarów spotkać można w strategiach regionalnych sprzed dekady. Wciąż jednak odnieść można wrażenie, że nie jest to potencjał do końca zagospodarowany. Branża spa&wellness jest jedną z bardziej interesujących i dynamicznie rozwijających się gałęzi rynku rekreacji, dbałości o zdrowie i samopoczucie. Ze względu na swój potencjał promocyjny, wizerunkowy oraz prestiżowy jest elementem, który wzbogaca działania podejmowane w ramach marketingu terytorialnego. Należy zwrócić uwagę, że na Dolnym Śląsku powstało w ostatnich latach sporo obiektów funkcjonujących w tym segmencie. Zauważalną tendencją ostatnich lat jest większa dbałość społeczeństwa o zdrowie, wygląd, stan ducha, co przy sukcesywnym wzroście zamożności poszczególnych grup społecznych, pozwala zakładać potencjał wzrostowy dla tego rynku produktów i usług. spa&wellness zaspokaja zapotrzebowanie ze strony osób przemęczonych obowiązkami zawodowymi i szukających regeneracji psychicznej, jakkolwiek daje możliwość realizacji potrzeb społecznych w zakresie zdrowia i urody. Segment spa&wellness może wyznaczać trendy przyszłości oraz redefiniować wyobrażenia o sposobach wypoczynku i spędzaniu wolnego czasu. Turystyka aktywna jest pojęciem dużo szerszym, różnorodnie definiowanym w literaturze przedmiotu. Można przyjąć w uproszczeniu, że angażuje ona turystę w wymiarze aktywności fizycznej, intelektualnej oraz obserwacji środowiska przyrodniczego. W obu przypadkach Dolny Śląsk ma liczne atuty do rozwoju takiej specjalizacji. Wymienić można chociażby liczne uzdrowiska, kurorty turystyczne, obiekty zabytkowe (dziedzictwo kulturowe), Karkonosze i Góry Izerskie, Bory Dolnośląskie. Przywołane przykłady stanowią zaledwie ułamek atrakcji regionu w omawianym zakresie.</p>

Lp.	Specjalizacja	Uzasadnienie
3	Innowacyjne projekty transgraniczne	<p>Dolny Śląsk, ze względu na swoje położenie geograficzne jest regionem naturalnie predysponowanym do czerpania korzyści ze współpracy transgranicznej, ze szczególnym uwzględnieniem projektów innowacyjnych. Można przyjąć, że renta położenia sprzyjała procesom rozwojowym w regionie od samych początków procesu transformacji. Przez ostatnie ćwierćwiecze władze samorządowe, przedsiębiorcy, organizacje pozarządowe nauczyły się coraz lepiej wykorzystywać tę naturalną przewagę. Region graniczy z Niemcami oraz Republiką Czeską, współpraca, poza oczywistym realizowaniem wspólnych projektów współfinansowanych ze środków europejskich, powinna być sukcesywnie poszerzana w innych obszarach, z uwzględnieniem wymiany dzieci i młodzieży, projektów edukacyjnych, dobrych praktyk samorządowych, wspólnego poznawania historii i kultury sąsiadujących regionów. Specjalne miejsce zajmuje tutaj dyfuzja wiedzy, procesów uczenia się oraz absorpcja i generowanie innowacyjnych produktów i usług, jako wynik współpracy transgranicznej.</p>
4	Sektor kultury	<p>Wkład kultury w proces dynamizowania rozwoju regionalnego oraz wzmocnienia społecznych struktur może być większy, niż mogłoby się wydawać przy powierzchownym podejściu. Przedsiębiorczość, bez wsparcia kreatywności, innowacyjności i kultury, zubaża swój potencjał na rzecz rozwoju regionalnego. Ponadto, regionalny system socjalny, edukacyjny wymagają zmian prowadzących do wzrostu ich sprawności i efektywności. W odniesieniu do inspirowania, ułatwiania i wspierania oczekiwanych zmian w tych systemach, kultura może odgrywać kluczową rolę. Obserwujemy jednocześnie powstawanie nowych sposobów produkcji, dystrybucji i konsumpcji, prowadzących do wzrostu zapotrzebowania na kulturę oraz nowe produkty i usługi. Za wzrostem znaczenia kultury w rozwoju regionalnym przemawiają również dane pokazujące coraz większe nakłady ponoszone przez gospodarstwa domowe na produkty kultury. Dolny Śląsk ma znaczny potencjał w zakresie specjalizacji w obszarze kultury. Pominąwszy obecne wyróżnienia dla regionu w postaci przyznania Wrocławowi tytułu Europejskiej Stolicy Kultury 2016, region ma szeroką ofertę w tym zakresie. Wymienić można bogactwo wielokulturowych tradycji będących efektem skomplikowanej historii regionu, liczne zabytki, unikalną architekturę, organizowane wydarzenia kulturalne, muzea, teatry, itd. Sektor kultury może być rozpoznawalną marką regionu, dając jednocześnie odczuwalny wkład w jego rozwój społeczno-gospodarczy.</p>
5	Przemysły kreatywne	<p>Rozwój aglomeracji wrocławskiej, ale również innych większych miast dolnośląskich (powyżej 50 tys. mieszkańców mają: Wałbrzych, Legnica, Jelenia Góra, Lubin, Głogów, Świdnica) pozwala mieć realną nadzieję na dynamiczniejszy wzrost przemysłów kreatywnych w tych jednostkach. Wśród przemysłów kreatywnych najsilniej oddziaływujących na rozwój regionalny wymienia się: reklamę, architekturę, sztukę i antyki, działalność wydawniczą, przemysł filmowy, projektowanie mody, przemysł muzyczny, radio i telewizję. Ponadto, pojawia się: działalność muzealna, teatr i opera, sztuki performatywne, turystyka, gry komputerowe i oprogramowanie, usługi designerskie, wzornictwo, rękodzielnictwo. Praktycznie we wszystkich wymienionych obszarach na terenie regionu działają aktywne podmioty, zogniskowanie ich potencjału w ramach specjalizacji regionalnej przyczynić się może do wystąpienia efektu mnożnikowego.</p>

Lp.	Specjalizacja	Uzasadnienie
6	Usługi dla biznesu	Wrocław staje się regionalnym centrum usług dla biznesu krajowego i międzynarodowego (np. <i>Call Centers</i>), który uzyskuje relatywnie wysoki standard obsługi przy wciąż niskich kosztach w porównaniu do krajów Europy Zachodniej. W regionie rozwija się sieć Instytucji Otoczenia Biznesu (IOB). Niewykluczone, że te procesy w coraz większym stopniu będą dotyczyły mniejszych (poza Wrocławiem) miast regionu. Byłaby to sytuacja bardzo pożądana ze względu na dynamiczny rozwój usług dla biznesu w skali krajowej. Kolejnym argumentem przemawiającym za tym kierunkiem specjalizacji regionalnej jest to, że Wrocław jest trzecim w kraju (po Warszawie i Krakowie) rynkiem nowoczesnych powierzchni biurowych.
7	Wysoka jakości życia	Przez <i>jakość życia</i> należy rozumieć w tym przypadku połączenie materialnych aspektów życia (np. wynagrodzenie, dostępność do urządzeń infrastruktury społecznej i technicznej) oraz elementów odnoszących się do odczuwania ogólnego zadowolenia z sytuacji życiowej (np. odczuwania prestiżu z miejsca zamieszkania, stanu zdrowia, możliwości zaspokajania aspiracji zawodowych i prywatnych, pozytywnych relacji międzyludzkich). Specjalizacja wydaje się mieć ogólny, otwarty charakter, jednak działania, projekty w jej zakresie wpisują się w misję jednostek samorządu terytorialnego Dolnego Śląska. Podnoszenie jakości życia jest jednym z kluczowych wyzwań władz lokalnych i regionalnych. Specjalizacja ukierunkowana na podnoszenie jakości życia, może być <i>de facto</i> elementem spinającym, komplementarnym w stosunku do pozostałych obszarów DIS.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [Kotler et al. 1999; *Creative Industries... 2001; Florida 2002; Raszkowski et al., 2008; Dwyer, Beavers 2011; Klasik 2011; Raszkowski 2011, 2013; Dziemianowicz et al. 2014; Raszkowski 2014a, 2014b; Kultura... 2015; Raszkowski, Głuszczyk 2015].*

Podsumowanie

W odniesieniu do wskazanych w opracowaniu barier i szans rozwoju inteligentnych specjalizacji Dolnego Śląska, można pokusić się o sformułowanie kilku wniosków i rekomendacji:

- W ramach prowadzonej polityki regionalnej powinny być wspierane specyficzne cechy regionów, specjalizacja w określonym, zawężonym zakresie daje możliwość wypracowania realnych przewag konkurencyjnych. Mimo propozycji nowych specjalizacji dla Dolnego Śląska ich ostateczna liczba nie powinna być zbyt duża. Dywersyfikacja działań w zbyt wielu obszarach prowadzić może bowiem do nieosiągnięcia zamierzonych efektów w żadnym z nich.
- Jednym z ważniejszych efektów implementacji projektów w ramach obszarów DIS powinno być niwelowanie wewnątrzregionalnego zróżnicowania w zakresie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego.
- Przedstawione bariery i szanse rozwoju DIS mają w zamyśle walor rekomendacyjny, są sygnałem dla wszystkich osób i podmiotów zaangażowanych w rozwój regionu do podejmowania działań mających na celu przełamywanie barier i wykorzystywanie pojawiających się szans.

- Region Dolnego Śląska ma liczne potencjały, zasoby mogące przyczynić się do jego rozwoju. Sytuacja wyjściowa jest dużo korzystniejsza od sytuacji większości innych regionów kraju (np. tzw. Polska Wschodnia). W tym świetle wybór inteligentnych specjalizacji jest elementem nowej doktryny rozwoju regionalnego, współzgodzającej z nowym podejściem do rozwoju europejskiej przestrzeni regionalnej. Jednocześnie, efekty tego podejścia będzie można zbadać i ocenić dopiero w przeciągu najbliższych lat.

Prowadzenie działalności gospodarczej, naukowo-technologicznej w ramach Dolnośląskich Inteligentnych Specjalizacji może niewątpliwie przyczynić się do rozwoju społeczno-gospodarczego regionu w najbliższych latach. Potencjalny sukces uwarunkowany jest, m.in. efektywnym wykorzystaniem funduszy europejskich, zacieśnianiem współpracy nauki i biznesu oraz działaniami w obszarze aktywizowania potencjałów, kreatywności regionalnej społeczności. W proces dynamizowania rozwoju DIS włączać się powinno jak najliczniejsze grono użytkowników i kreatorów regionalnej przestrzeni (m.in. przedsiębiorcy, władze samorządowe, uczelnie wyższe, instytucje kultury, instytucje otoczenia biznesu, organizacje pozarządowe).

Inteligentne specjalizacje powinny bazować na potencjałach rozwojowych regionów, głównie innowacyjnym i gospodarczym. Nie należy przy tym zapominać, że efektem tych specjalizacji powinno być w przyszłości zbudowanie przewagi konkurencyjnej w wymiarze krajowym i międzynarodowym. W tym świetle zaproponowane w pracy potencjalne specjalizacje regionalne Dolnego Śląska mogą być alternatywą lub uzupełnieniem dla wybranych DIS.

Literatura

20 Years of Special Economic Zones. A Guide to SEZs, 2014, KPMG, Warsaw.

Brol R., 2006, *Rozwój regionalny jako kategoria ekonomiczna*, [w:] *Metody oceny rozwoju regionalnego*, D. Strahl (red.). Wyd. AE, Wrocław.

Creative Industries, Mapping Document, 2001, Department for Culture, Media and Sport, London.

Dwyer C., Beavers K., 2011, *Economic Vitality. How the Arts and Culture Sector Catalyzes Economic Vitality*. American Planning Association, Art and Culture Briefing Papers, Chicago.

Dziemianowicz W., Szlachta J., Peszat K., 2014, *Potencjały rozwoju i specjalizacje polskich województw*. Geoprofit, Warszawa.

EUROPE 2020. A Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth, 2010, Communication from the Commission, European Commission, Brussels.

Florida R., 2002, *The Rise of the Creative Class: and How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. Basic Books, New York.

- Grosse T., 2002, *Przegląd koncepcji teoretycznych rozwoju regionalnego*. „Studia Regionalne i Lokalne”, nr 1 (8).
- Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specializations (RIS 3)*, 2012, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Kierunki i polityka rozwoju klastrów w Polsce (projekt)*, 2009, Ministerstwo Gospodarki, Departament Rozwoju Gospodarki, Warszawa.
- Klasik A., 2002, *Strategie regionalne. Formułowanie i wprowadzanie w życie*. Wyd. AE, Katowice.
- Klasik A., 2011, *The Culture Sector and Creative Industries as a New Foundation of Development of Large Cities and Urban Agglomerations*, [w:] *The Cities and Agglomerations Development Based on the Culture Sector and Creative Industries*, A. Klasik (red.). Studia Regionalia KPZK PAN, t. 30, Warszawa.
- Kotler P., Asplund C., Rein I., Haider D., 1999, *Marketing Places Europe. How to Attract Investments, Industries, Residents and Visitors to Cities, Communities, Regions and Nations in Europe*. Financial Times Prentice Hall, London.
- Kultura w 2014 r.*, 2015, GUS, Departament Badań Społecznych i Warunków Życia, US Kraków, Ośrodek Statystyki Kultury, Warszawa.
- Nowicki M. (red.), 2015, *The Investment Attractiveness of the Regions and the Sub-regions of Poland*. The Gdańsk Institute for Market Economics, Gdańsk.
- Ogólnopolskie Badanie Wynagrodzeń (OBW)*, 2014, Sedlak&Sedlak, Kraków.
- Porter M., 2001, *Porter o konkurencji*. PWE, Warszawa.
- Ramy strategiczne na rzecz inteligentnych specjalizacji Dolnego Śląska*, 2015, Załącznik do RSI dla Województwa Dolnośląskiego 2011-2020, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław.
- Raszkowski A., 2011, *Nowe trendy w marketingu miejsc*, [w:] *Przestrzeń a rozwój*, S. Korenik, A. Dybała (red.). PN UE nr 241, Wyd. UE we Wrocławiu, Wrocław.
- Raszkowski A., 2013, *Przemysły kreatywne na rzecz rozwoju regionalnego*, [w:] *Badania miejskie i regionalne. Doświadczenia i perspektywy*, F. Kuźnik (red.). Studia KPZK PAN, t. CLIII, Warszawa.
- Raszkowski A., 2014a, *Culture-based Creativity in Relation to Enterprise Development Strategies*, [w:] *Academic Coordination Centre and Technology Transfer in Euroregion Neisse-Nisa-Nysa*, K. Biniek, T. Winnicki (red.). Karkonosze College w Jeleniej Górze, Jelenia Góra.
- Raszkowski A., 2014b, *Place Marketing in the Process of Territorial Identity Creation and Strengthening*. “Journal of European Economy”, nr 13(2).
- Raszkowski A., Głuszczyk D., 2015, *Regional Creativity Factors. Towards New Dimensions of Regional Development*, [w:] *The 9th International Days of Statistics and Economics*,

T. Löster, T. Pavelka, L. Macáková (red.). Conference Proceedings, September 10–12, Melandrium, Prague.

Raszkowski A., Zbadyński M., Fruba M., 2008, *Koncepcja Subregionalnego Produktu Turystycznego Karkonosze i Góry Izerskie*. Karkonoska Agencja Rozwoju Regionalnego, Jelenia Góra.

Regional Investment Attractiveness 2014, 2014, report prepared for the Polish Information and Foreign Investment Agency at the Institute of Enterprise, Warsaw School of Economics, Warsaw.

Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2011-2020, 2011, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego 2014-2020, 2014, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław.

Registered Unemployed Persons and Unemployment Rate by Voivodships, Subregions and Powiats, as of the End of December 2015, 2015, Central Statistical Office, Warsaw.

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020, 2013, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław.

Strzelecki Z., 2008, *Polityka regionalna*, [w:] *Gospodarka regionalna i lokalna*, Z. Strzelecki (red.). Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.