

**ADAM DROBNIAK**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

**SPECJALIZACJE  
I INTELIGENTNE SPECJALIZACJE REGIONALNE  
W KONTEKŚCIE WSPARCIA PROGRAMU  
OPERACYJNEGO INNOWACYJNA GOSPODARKA  
POIG 2007-2013**

**Abstract: Specializations and Regional Smart Specializations in the Context of *Operational Programme of Innovative Economy (POIG) 2007-2013 Support*.** The paper refers to issues of evaluation of public intervention aimed at development of specializations and smart specializations in national and regional dimensions. Its general goal is to search for links among support's directions offered by the *(POIG) 2007-2013 [Program... 2011]* and smart specializations declared within the documents of regional development programming.

In the process of searching for links among the economic branches, which participate in the POIG's support and desirable smart specializations defined in regional development documents, it was assumed, that this kind of support is mainly take-up by firms which have sufficient knowledge-base and commercialisation-capacity potentials – it is the essential factor for development of specialization in a region, and smart specialization in particular. The dissonance between the branches' profile of firms actually supported by the *POIG* and the profile of smart specializations declared in the regional development documents in Poland indicates the gap in regions technological potentials. This kind of dissonance also confirms more complex context of spatial programming of regional development based on smart specializations, than this referred only to individual voivodeships. Branches' specialization, including smart specializations operate within horizontal linkages, which extend beyond administrative borders of voivodeships. Thus, their programming in the voivodeships' context can be limited.

**Keywords:** Regional development, smart specialization, specialization.

## **Wstęp**

Opracowanie podejmuje problematykę oceny wpływu interwencji publicznej na tworzenie specjalizacji i inteligentnych specjalizacji w ujęciu krajowym oraz regionalnym. Jego generalnym celem jest poszukiwanie powiązań między kierunkami wsparcia innowacyjnych branż gospodarczych w ramach *Programu Operacyjnego*

*Innowacyjna Gospodarka (POIG)* w latach 2007-2013 [*Program...* 2011] a deklarowanymi w dokumentach programujących rozwój regionalny inteligentnymi specjalizacjami regionalnymi.

Poszukując powiązań między branżami gospodarczymi faktycznie partycypującymi we wsparciu w ramach *POIG* a pożądanymi specjalizacjami regionalnymi określonymi w dokumentach programujących rozwój regionów, założono że wsparcie tego rodzaju kierowane jest przede wszystkim do firm posiadających odpowiedni potencjał w zakresie bazy wiedzy i umiejętności jej komercjalizacji, co jest kluczowym czynnikiem determinującym rozwój danej specjalizacji w regionie, szczególnie specjalizacji inteligentnej. Dysonans między profilem branż faktycznie wspartych z *POIG* a profilem specjalizacji inteligentnych deklarowanych w dokumentach programujących rozwój regionów wskazuje na istnienie luki dotyczącej rzeczywistego potencjału technologicznego regionów. Dysonans tego rodzaju potwierdza także bardziej złożony kontekst przestrzenny programowania rozwoju regionów na podstawie inteligentnych specjalizacji, niż ten odnoszony wyłącznie do układu poszczególnych województw. Specjalizacje branżowe, w tym inteligentne funkcjonują w ramach powiązań horyzontalnych wykraczających poza administracyjne granice województw, zatem ich programowanie w ujęciu wojewódzkim może być ograniczone.

W ramach opracowania podjęto także rozważania koncepcyjno-teoretyczne w zakresie pojęć związanych ze specjalizacją, inteligentnymi specjalizacjami regionalnymi w kontekście rozwoju gospodarczego bazującego na przestrzeni (*place-based economic development*). Dokonano przeglądu projektów wspartych w ramach *POIG 2007-2013*, porządkując je w układzie branżowo-regionalnym. Przeprowadzono analizę porównawczą układu branżowo-regionalnego z układem branżowym inteligentnych specjalizacji deklarowanych w dokumentach programujących rozwój polskich województw.

## 1. Podstawy koncepcyjno-teoretyczne

W ekonomice miejskiej i regionalnej pojęcie *specjalizacji* ma wiele odniesień do ogólnych koncepcji rozwoju układów przestrzennych. Warto wspomnieć w tym miejscu: (1) teorię bazy ekonomicznej wraz z koncepcją rozwoju egzogenicznego oraz teorią produktu podstawowego; (2) teorię biegunów wzrostu wraz z koncepcją rozwoju spolaryzowanego i koncepcją geograficznych centrów wzrostu; (3) koncepcje związane z lokalnymi skupieniami przedsiębiorstw, w tym: koncepcja dystryktu przemysłowego, koncepcja gron, koncepcja terytorialnych systemów produkcyjnych; (4) koncepcję dynamiki gospodarczej powiązaną z paradygmatem techno-produkcyjnym, teorią cyklu produkcyjnego oraz elastyczną produkcją i specjalizacją.

Regionalne ujęcie teorii bazy ekonomicznej (1), opracowane m.in. przez Friedmann'a i Alonso [1964], zakłada istnienie tzw. przestrzennego zróżnicowania (*spatial differentiation*) między regionami w zakresie posiadanych specyficznych

zasobów oraz podziału działalności gospodarczych w nich zlokalizowanych na działalności zewnętrzne (*external*) – egzogeniczne i wewnętrzne (*internal*). Działalności zewnętrzne opierają swoje funkcjonowanie na korzyściach wynikających z zaspokojenia popytu zewnętrznego na bazie unikalnych zasobów, które posiada dany region. Bogactwo specyficznych zasobów stanowi zatem siłę napędową procesu rozwoju regionu i tworzy jego dominującą strukturę gospodarczą, w tym specjalizację.

Elementy specjalizacji przestrzeni odnaleźć można także u Perroux, który ujmuje rozwój w wymiarze przestrzennym (2), zakładając, że przestrzeń geograficzna jest rozumiana jako obszar, na którym rozprzestrzenia się określony element np. wielkość produkcji czy gęstość zaludnienia. Przestrzeń ekonomiczna natomiast: „... *definiowana jest związkami ekonomicznymi, które istnieją między elementami ekonomicznymi*” [Perroux 1950a]. W tak rozumianej przestrzeni zlokalizowane są jednostki kluczowe będące najczęściej grupą przedsiębiorstw, branżą dominującą, przemysłem kluczowym lub też podmiotami świadczącymi usługi specjalistyczne [Perroux 1950b], determinujące charakter struktury gospodarczej przestrzeni, w tym jej specjalizację. Jednostka kluczowa może oddziaływać na otoczenie m.in. przez ceny, przywództwo, oraz rozwój (postęp). Rozwój należy w tym ujęciu postrzegać jako proces rozprzestrzeniania się innowacji mający swój wymiar zarówno w inwestycjach, jak i produktach. Można zatem stwierdzić, że tego rodzaju procesy niosą za sobą zróżnicowanie przestrzenne między regionami, gdyż procesy rozwojowe pojawiają się tylko w określonych miejscach, punktach, biegunach wzrostu.

Zagadnienia koncentracji firm i klasteringu po raz pierwszy zostały zaprezentowane w *koncepcji dystryktu przemysłowego* przez Marshalla [1920], który zwrócił uwagę na trzy główne czynniki efektów zewnętrznych, które stymulują przestrzenną koncentrację firm. Były to: istnienie dużych, nasyconych rynków na wyspecjalizowaną siłę roboczą, istnienie efektów rozsiewu wiedzy (*knowledge spillovers*), pojawienie się dodatkowych, komplementarnych przemysłów (*subsidary trades*). Według Marshalla to właśnie skupienia firm, szczególnie małych oferujących różnorodne produkty wraz z instytucjami i lokalnym środowiskiem biznesu dynamizują rozwój gospodarczy danego obszaru [Olejniczak 2003]. Współcześnie zagadnienia koncentracji firm były kontynuowane w pracach Krugman'a [1991], Fujita [1996, 1999] skupiającymi się nad kwestiami wyjaśnienia istnienia przemysłowego klasteringu w ramach modeli formalnych, w których wzrastające zyski w funkcji produkcji firm prowadzą do pieniężnych efektów zewnętrznych. U podstaw tych prac leży założenie, zgodnie z którym jeżeli istnieje na poziomie firmy wewnętrzny wzrost zysków, wtedy geograficzna koncentracja może pojawić się w „czystej postaci” jako rezultat obecności pieniężnych efektów zewnętrznych wraz z efektami kosztów transportu. Kolejne założenie odnosi się do stwierdzenia, że kumulatywny proces koncentracji firm na danej przestrzeni, tj. jej specjalizacji, może być inicjowany przez szczególną kombinacją: struktury rynku, kosztów transportu, oraz produkcję generującą wewnętrzny wzrost zysków.

W koncepcji terytorialnych systemów produkcji, jako kolejnego podejścia badawczego do skupień przedsiębiorstw i specjalizacji, w największym stopniu akcentowany jest aspekt innowacyjności. W pracach GREMI (*Groupe de Recherche Europeen sur le Millieux Innovateurs*) firmy wchodzące w skład klastra tworzą sieć powiązań, w tym nieformalnych, w której innowacyjny sektor małych i średnich firm odgrywa decydującą rolę w rozwoju zaawansowanych technologii. Sieciowanie to kluczowy element tworzenia terytorialnego systemu produkcji, który zawiera lokalne środowisko innowacyjne (*local innovative milieu*) [Camagini 1991] i może być wewnętrzny względem niego lub posiadać zewnętrznego partnera. *Milieu* staje się innowacyjne jako rezultat procesu interakcji i uczenia się „agentów” wewnątrz grup sieci. Poza firmami w sieci mogą uczestniczyć takie instytucje, jak: uniwersytety, centra badań, stowarzyszenia, agendy rządowe. Jednym z rezultatów sieci, wymiany i przepływu informacji, a także innowacji jest pojawianie się nowych firm (*spin-offs*). Endogeniczny proces kreowania i rozprzestrzeniania się innowacji przez sieciowanie na poziomie lokalnym czy też regionalnym jest często określany mianem kolektywnego uczenia się (*collective learning*), które łączy specyfikę danego obszaru jako *innovative milieu* w generowaniu lub ułatwianiu innowacyjnych zachowań firm i determinuje tym samym jego strukturę gospodarczą, w tym specjalizację.

Samo pojęcie *inteligentnej specjalizacji* (*smart specialization*) wywodzi się z opracowań podejmujących zagadnienie luki produktywności między USA i Europą, która narasta od 1995 r. [McCann, Ortega-Argilés 2015]. Za jeden z czynników wyjaśniających tego rodzaju lukę uważa się wagę powiązań technologicznych i efektów rozsiewu między regionami oraz sektorami. Działania podjęte przez Unię Europejską na rzecz zmniejszenia luki produktywności wiązały się z programami *European Research Area* oraz z działaniami doradczymi grupy eksperckiej Komisji Europejskiej pn.: *Knowledge for Growth*, która zaproponowała rozwiązania normatywne dotyczące promowania wzrostu Unii Europejskiej z wykorzystaniem inteligentnych specjalizacji. W swych założeniach koncepcja inteligentnych specjalizacji zakładała, że poszczególne regiony, w zależności od ich zasobów i zdolności, mogą specjalizować się w różnych, bazujących na wiedzy sektorach oraz odpowiednio do posiadanych zasobów i zdolności definiować priorytety polityki rozwoju gospodarczego [*ibidem*].

Inteligentne specjalizacje regionalne w ujęciu normatywnym są obecnie stałym elementem programowania polityki rozwoju. Obecność tej koncepcji można odnaleźć zarówno w dokumentach poziomu unijnego: *Strategia Europa 2020* [2010], *Innowacyjna Unia* [*Better Regulations...* 2015]; poziomu krajowego: *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju* [2013], *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030* [2011], *Strategia Rozwoju Kraju 2020* [2012], *Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki* [2013] *Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020* [2014], *Polska Mapa Drogowa Infrastruktury Badawczej* [2014], *Krajowy Program Badań. Założenia polityki naukowo-technicznej i innowacyjnej Państwa* [2011], *Foresight technologiczny przemysłu „InSight 2030”* [2011], *Krajowa Inteligentna Specjali-*

zacja – KIS [2014]; poziomu regionalnego i lokalnego: *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020* [2010], *Krajowa Polityka Miejska* [2015], strategię rozwoju województw, w tym strategię RIS.

W kontekście normatywnym inteligentne specjalizacje postrzegane są jako narzędzie maksymalizowania efektywności wykorzystania zasobów regionu na rzecz budowania jego innowacyjności i przewagi konkurencyjnej. Nowatorstwo rozwijania inteligentnych specjalizacji regionalnych w obecnym paradygmacie polityki spójności polega głównie na terytorializacji inteligentnych specjalizacji, co w ujęciu normatywnym oznacza porządkowanie polityki innowacyjnej w wymiarze terytorialnym. Takie ujęcie sprzyja większej konkretyzacji rozwiązań i kładzie większy nacisk na zagadnienia efektywności wykorzystania regionalnych zasobów.

Jednak inteligentne specjalizacje muszą mieć silne endogeniczne zakorzenienie na danym terytorium, szczególnie w regionalnym potencjale B+R, który dodatkowo podlega skutecznemu wsparciu ze strony sektora publicznego. Tego rodzaju zakorzenienie może przejawiać się w specyfice regionu bazującej na zasobach sektorowych, strukturalnych, transakcyjnych, technologicznych, standardach prowadzenia biznesu, zdolnościach kapitału ludzkiego oraz podejściu do ryzyka.

Inteligentne specjalizacje regionalne w pryzmacie ustaleń normatywnych postrzegane są jako *panaceum* wzmacniające dynamikę wzrostu regionów słabiej rozwiniętych [McCann, Ortega-Argilés 2015]. Niemniej, w swej koncepcyjnej postaci inteligentne specjalizacje lokalizują się i rozwijają znacznie szybciej w regionach o silnym centrum, w których koncentracja różnego rodzaju kapitałów sprzyja zachowaniom innowacyjnym i wdrożeniowym. Regiony słabiej rozwinięte, tj. najczęściej posiadające słabe centrum, dysponują niedostatecznymi zasobami (sektorowymi, strukturalnymi, transakcyjnymi, technologicznymi, standardami biznesowymi) dla rozwoju inteligentnych specjalizacji regionalnych. Problematiczne i dyskusyjne jest zatem wskazywanie tego rodzaju miejsc jako obszarów rozwoju inteligentnych specjalizacji regionalnych, gdyż deklaratywne wskazywanie specjalizacji regionalnych na poziomie programowania rozwoju obarczone jest w praktyce dużym ryzykiem wdrożeniowym. Dodatkowo, tego rodzaju ryzyko wzrasta ze względu na efekty wynikające z koncepcji *path-dependence* [David 2005; Drobniak 2014]. Zmiana dotychczasowej ścieżki zależności wymaga w przypadku regionów słabszych strategii bardziej „rewolucyjnej”, niż „inkrementalnej”. Ze względu na brak masy krytycznej wyżej wskazanych zasobów regionu, zmiana o takim charakterze, w przypadku regionów słabszych, jest trudna do przeprowadzenia.

Kolejnym problemem, w kontekście normatywnym programowania i rozwijania inteligentnych specjalizacji w warunkach Polski, jest sektorowy, nie zaś wyłącznie wojewódzki wymiar przestrzenny specjalizacji regionalnych. Poszczególne sektory i branże biznesowe rozwijają się nie tylko w ramach administracyjnie wyznaczonych województw, ale budują łańcuchy wartości na podstawie zróżnicowanych lokalizacji, w tym często wykraczających poza granice państwa. Jak wskazuje Wolfe [2013]

obecnie we wczesnych fazach rozwoju technologii, różne miasta i regiony posiadają potencjał do jej lokalizacji wraz z korespondującymi z nią przemysłami i ich zakorzenieniem. Zatem, w praktyce to specyfika różnych lokalizacji bazująca na zasobach różnych regionów przesądza o przestrzennym rozkładzie łańcuchów produkcji, które niekoniecznie muszą ograniczać się do obszaru pojedynczego województwa. Rodzi to problemy aplikacyjne dla dokumentów programujących rozwój inteligentnych specjalizacji w województwach, ale nastęrcza problemów z diagnozą tego rodzaju działalności [Dziemianowicz *et al.* 2014], szczególnie jeśli inteligentne specjalizacje wykazują powiązania horyzontalne między poszczególnymi województwami.

## 2. Metoda i dane

Dokonując operacjonalizacji generalnego celu opracowania sformułowano następujące problemy szczegółowe będące podstawą badań empirycznych:

- problem cząstkowy 1: jakie branże gospodarcze wyróżniały się w latach 2007-2013 znaczną aktywnością inwestycyjną związaną z wdrażaniem innowacji technologicznych w układzie krajowym oraz wojewódzkim w kontekście *POIG*?
- problem cząstkowy 2: które ze zidentyfikowanych powyżej branż gospodarczych (tj. na podstawie problemu cząstkowego 1) w układzie wojewódzkim cechują horyzontalne powiązania w układzie przestrzennym kraju?
- problem cząstkowy 3: które ze zidentyfikowanych powyżej branż gospodarczych (tj. na podstawie problemu cząstkowego 1) w układzie wojewódzkim mogą stać się podstawą rozwijania specjalizacji w poszczególnych województwach?

Podstawą rozwiązania powyższych problemów cząstkowych była diagnoza potencjału specjalizacji i inteligentnych specjalizacji w warunkach polskich województw. W jej ramach dokonano identyfikacji i porządkowania branżowo-przestrzennego działalności gospodarczych cechujących się aktywnością inwestycyjną związaną z wdrażaniem innowacji technologicznych, które posiadają potencjał rozwoju w kontekście specjalizacji i inteligentnych specjalizacji.

Przedmiotem tak zarysowanej diagnozy były projekty innowacyjne realizowane w ramach *Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 (POIG)* priorytet 7, tj. przedsięwzięcia inwestycyjne wspierające bezpośrednio innowacje technologiczne sektora biznesu wraz z ich wdrożeniem. Ograniczenie diagnozy projektów *POIG* wyłącznie do kategorii przedsięwzięć inwestycyjnych wspierających bezpośrednio innowacje technologiczne ma następujące uzasadnienie w kontekście tworzenia specjalizacji i inteligentnych specjalizacji regionalnych:

- projekty *POIG* w ramach priorytetu 7 były realizowane przez firmy posiadające rzeczywiste zdolności rozwoju, w tym niezbędne zaplecze technologiczne i bazę wiedzy, stanowiącą podstawę do rozwijania konkurencyjnych specjalizacji, w tym inteligentnych specjalizacji,



- projekty *POIG* w ramach parytetu 7 obejmowały rzeczywistą aktywność sektora biznesu w zakresie budowania przewag konkurencyjnych opartych na nowych rozwiązaniach i identyfikacji z daną branżą – nie zaś deklaracyjnym ujęciem branż, jak w badaniach bazujących na REGON GUS BDL.
- W zakresie pozyskania i doboru danych wykorzystano bazę beneficjentów *POIG* dla priorytetu 07: „Inwestycje w przedsiębiorstwa bezpośrednio związane z dziedziną badań i innowacji, tj.: innowacyjne technologie”. Ostatecznie przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetu 7 obejmowały: 2154 projekty, co stanowi 36,9% całkowitej alokacji środków w ramach *POIG*. W warstwie metodycznej badanie obejmowało: analizę dokumentów (*Krajowy System Informatyczny KSI SIMIK 07-13 dla POIG 2007-2013*, priorytet 7, n = 2154 projekty) oraz techniki analizy statystyczno-przestrzennej (m.in. wskaźniki koncentracji liczby i wartości analizowanych projektów).

### 3. Wyniki badań

- Rozpatrując układ branżowo-sektorowy projektów innowacyjnych realizowanych w ramach *POIG* priorytet 7 w kontekście krajowym, można wskazać 9 dominujących – zarówno pod względem liczebności, jak i wartości – specjalizacji (por. tab. 1). Grupa ta obejmuje następujące branże: budownictwo, przemysł maszynowy, oprogramowanie/ICT, materiały – nanotechnologie, logistyka, opakowania, motoryzacja, przemysł rolno-spożywczy, energetyka. Względnie duża wartość projektów innowacyjnych dotyczy także branż związanych z: przemysłem chemicznym, medycyną – biotechnologiami, zieloną gospodarką – odnawialnymi źródłami energii (OZE), lotnictwem, nowoczesnymi usługami biznesowymi (BPO/SSC), przemysłem celulozowo-papierniczym. Niewielka jest natomiast zarówno liczebność, jak i wartość projektów innowacyjnych realizowanych przez branże kreatywne (przemysł filmowy, gry komputerowe, marketing, rozrywka – sport – rekreacja, optoelektronika, elektronika, poligrafia, urządzenia pomiarowe).

Tabela 1

Udział wartości i liczebności projektów *POIG*, priorytet 7 (inwestycje w przedsiębiorstwa bezpośrednio związane z dziedziną badań i innowacji, tj.: innowacyjne technologie, tworzenie przedsiębiorstw przez uczelnie, istniejące ośrodki B+RT i przedsiębiorstwa)

Lp.	Branża	Udział wartości projektów w danej branży w całkowitej wartości dofinansowania (%)	Udział liczby projektów w danej branży w liczbie wszystkich projektów (%)
1	Budownictwo	10,9	12,2
2	Maszynowy	7,2	10,1
3	Oprogramowanie/ ICT	3,7	7,8

Lp.	Branża	Udział wartości projektów w danej branży w całkowitej wartości dofinansowania (%)	Udział liczby projektów w danej branży w liczbie wszystkich projektów (%)
4	Materialowy – nanotechnologie	10,0	7,0
5	Logistyka	3,6	5,8
6	Opakowania	4,4	4,5
7	Motoryzacja	11,8	4,3
8	Rolno-spożywczy	4,2	4,0
9	Energetyka	3,1	3,9
10	Wzornictwo	1,9	3,8
11	Infrastruktura wsparcia	1,8	3,0
12	Chemiczny	3,5	2,9
13	Medycyna – biotechnologie	3,1	2,9
14	Farmaceutyka	1,6	2,8
15	Zielona gospodarka – OZE	4,2	2,8
16	Meblarski	1,6	2,0
17	Urządzenia pomiarowe	1,1	1,9
18	Poligrafia	1,2	1,8
19	Transport	1,4	1,6
20	Zielona gospodarka – odpady	1,6	1,5
21	Ochrona środowiska	1,0	1,3
22	Optoelektronika	0,6	1,3
23	Inne	1,5	1,3
24	Lotnictwo	2,2	1,0
25	Oświetlenie	0,5	1,0
26	Tekstylny	0,3	0,9
27	BPO/SSC	3,4	0,8
28	Telekomunikacja	0,4	0,7
29	Drzewny	0,3	0,7
30	Elektronika	0,4	0,7
31	Zielona gospodarka – budownictwo pasywne	0,7	0,7
32	Górnictwo	0,4	0,6
33	Rozrywka, sport, rekreacja	0,5	0,4
34	Hutnictwo	0,8	0,4
35	Marketing	0,3	0,4



Lp.	Branża	Udział wartości projektów w danej branży w całkowitej wartości dofinansowania (%)	Udział liczby projektów w danej branży w liczbie wszystkich projektów (%)
36	Bezpieczeństwo	0,3	0,3
37	Celulozowo-papierniczy	3,1	0,3
38	AGD	1,5	0,1
39	Odzieżowy	0,2	0,1
40	Gry komputerowe	0,1	0,1
41	Przemysł filmowy	0,1	0,1
	Razem	100,00	100,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Krajowy System Informatyczny KSI SIMIK 07-13 dla POIG 2007-2013*, priorytet 7 (n = 2154 projekty) (tab. 1-3).

Układ branżowo-sektorowy projektów innowacyjnych *POIG* w kontekście regionalnym (województwa) wykazuje znaczne zróżnicowania (por. tab. 2, ryc. 1 i 2). Wysoki potencjał zarówno pod względem wartości, jak i liczebności tego rodzaju projektów prezentują cztery województwa: małopolskie, mazowieckie, śląskie oraz wielkopolskie.

Tabela 2

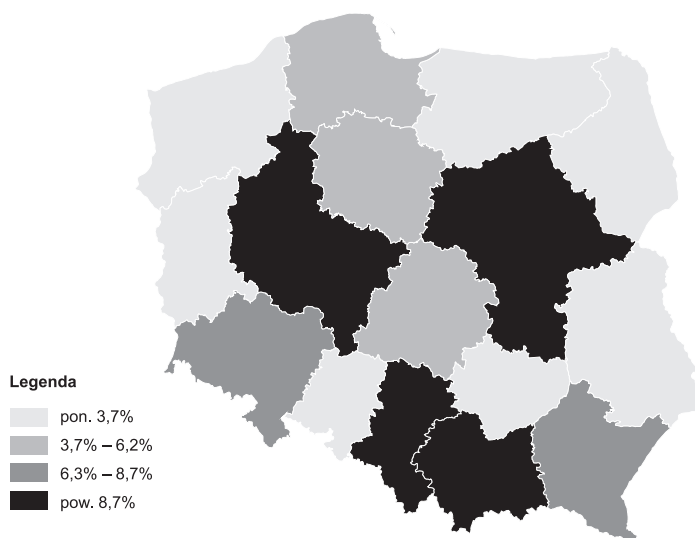
Udział wartości i liczebności projektów *POIG*, priorytet 7 (inwestycje w przedsiębiorstwa bezpośrednio związane z dziedziną badań i innowacji, tj.: innowacyjne technologie, tworzenie przedsiębiorstw przez uczelnie, istniejące ośrodki B+RT i przedsiębiorstwa) w układzie regionalnym (województwa)

Region	Udział wartości projektów <i>POIG</i> (priorytet 7) w danym województwie w całkowitej wartości projektów priorytetu 7 (%)	Udział liczby projektów <i>POIG</i> (priorytet 7) w danym województwie w całkowitej liczbie projektów priorytetu 7 (%)
Dolnośląskie	6,8	4,8
Kujawsko-Pomorskie	4,3	5,1
Lubelskie	2,2	1,9
Lubuskie	1,5	2,2
Łódzkie	5,9	7,0
Małopolskie	10,8	13,3
Mazowieckie	20,6	19,8
Opolskie	1,6	1,6
Podkarpackie	8,4	8,1
Podlaskie	3,6	2,1
Pomorskie	4,7	6,6

Region	Udział wartości projektów <i>POIG</i> (priorytet 7) w danym województwie w całkowitej wartości projektów priorytetu 7 (%)	Udział liczby projektów <i>POIG</i> (priorytet 7) w danym województwie w całkowitej liczbie projektów priorytetu 7 (%)
Śląskie	12,4	9,8
Świętokrzyskie	2,4	1,6
Warmińsko-Mazurskie	1,4	2,3
Wielkopolskie		
Zachodniopomorskie	3,1	1,9
RAZEM	100,0	100,0

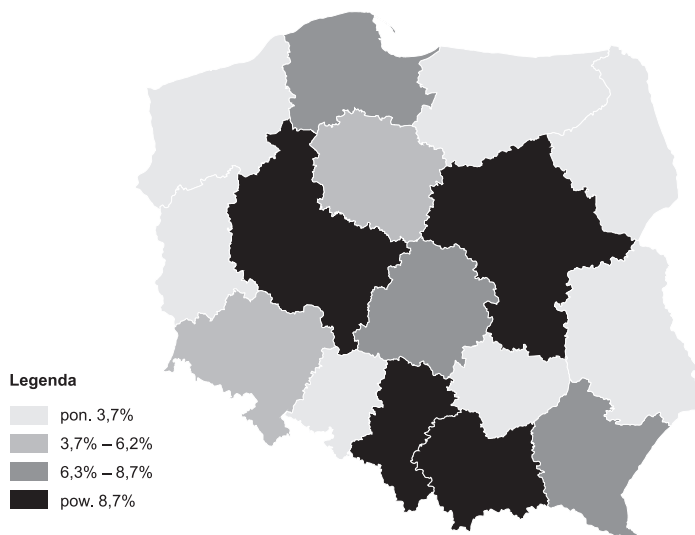
### Oznaczenia:

Skala oceny	Udział wartości projektów <i>POIG</i> (priorytet 7) w danym województwie w całkowitej wartości projektów priorytetu 7 (%)	Udział liczby projektów <i>POIG</i> (priorytet 7) w danym województwie w całkowitej liczbie projektów priorytetu 7 (%)
Marginalny	do 3,6	do 3,6
Niski	3,7 do 6,2	3,7 do 6,2
Przeciętny	6,3 do 8,7	6,3 do 8,7
Wysoki	od 8,8	od 8,8



Ryc. 1. Udział wartości projektów *POIG* (priorytet 7) w danym województwie w całkowitej wartości projektów priorytetu 7

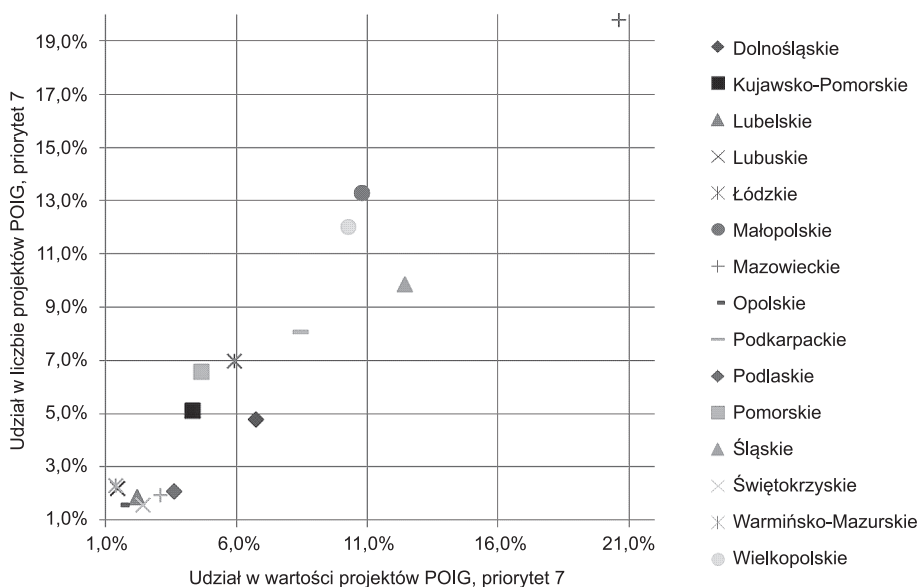
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Krajowy System Informatyczny KSI SIMIK 07-13 dla *POIG* 2007-2013, priorytet 7 (n = 2154 projekty) (ryc. 1-4).



Ryc. 2. Udział liczby projektów *POIG* (priorytet 7) w danym województwie w całkowitej wartości projektów priorytetu

W ujęciu łącznym we wskazanych regionach zrealizowano 54,9% wszystkich projektów *POIG* priorytet 7, których wartość wyniosła 54,1% całej alokacji w ramach analizowanego priorytetu. Pod względem tak ujętej innowacyjności, tj. aktywności przedsiębiorstw w pozyskiwaniu środków z *POIG* przeznaczonych na przedsięwzięcia innowacyjne, słabą pozycję (pod względem liczebności i wartości przedsięwzięć) mają województwa Polski Wschodniej (warmińsko-mazurskie, podlaskie, lubelskie) oraz Polski Zachodniej (zachodnio-pomorskie, lubuskie), a także jedno z województw Polski Południowej, tj. opolskie.

Pod względem rozkładu udziału i liczebności projektów *POIG* (priorytet 7) można wyróżnić 4 grupy strategiczne województwa z punktu widzenia zaawansowania ich przedsiębiorstw w realizacji przedsięwzięć innowacyjnych (por. ryc. 3). Grupa pierwsza cechująca się najwyższymi udziałami pod względem wartości i liczebności analizowanych projektów tworzona jest przez jedno województwo, tj. mazowieckie. Region ten zdecydowanie odbiega od pozostałych województw. Druga z grup cechująca się zarówno wysokim udziałem wartości projektów innowacyjnych *POIG*, jak i wysoką liczebnością tego rodzaju przedsięwzięć obejmuje województwa: małopolskie, śląskie i wielkopolskie. Trzecia z grup o przeciętnych udziałach wartości i liczebności projektów innowacyjnych *POIG* obejmuje województwa: dolnośląskie, podkarpackie, łódzkie, pomorskie oraz kujawsko-pomorskiej. Najliczniejszą grupę tworzą regiony o niskiej wartości i liczebności projektów *POIG* (priorytet 7). Należą do niej województwa: lubelskie, opolskie, podlaskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie.



Ryc. 3. Rozkład udziałów wartości i liczbeności projektów *POIG* (priorytet 7) w poszczególnych województwach

**Identyfikacja specjalizacji branżowych w kontekście regionów** dokonana na podstawie wyliczenia współczynnika koncentracji liczby projektów innowacyjnych wspartych z *POIG* (priorytet 7) – por. tab. 3 – wskazuje na znaczne wewnątrzregionalne zróżnicowanie badanego zjawiska. Liczba branż, w których poszczególne województwa wykazują bardzo wysoką koncentrację projektów innowacyjnych realizowanych z *POIG* (priorytet 7) – tj. współczynnik koncentracji powyżej 2,0 – zawiera się w przedziale od 3 (lubelskie, łódzkie, podkarpackie, świętokrzyskie) do 10 (zachodniopomorskie). Rozkład branż o bardzo wysokich i wysokich wartościach koncentracji liczebności projektów *POIG* (tj. współczynnik koncentracji większy lub równy 1,25) dla poszczególnych województw jest następujący:

- AGD: kujawsko-pomorskie, wielkopolskie,
- bezpieczeństwo: mazowieckie, pomorskie, warmińsko-mazurskie,
- budownictwo: lubelskie, lubuskie, opolskie, podlaskie,
- przemysł celulozowo-papierniczy: łódzkie, małopolskie, wielkopolskie,
- przemysł chemiczny: dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubelskie, małopolskie, warmińsko-mazurskie,
- przemysł drzewny: opolskie, podkarpackie, podlaskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie,
- elektronika: kujawsko-pomorskie, mazowieckie, pomorskie, śląskie, zachodniopomorskie,

Tabela 3

Specjalizacje branżowe województw według koncentracji liczebności projektów innowacyjnych PO/G (priorytet 7)

Branża	Doñośląskie	Kujawsko-Pomorskie	Lubelskie	Lubuskie	Łódzkie	Małopolskie	Mazowieckie	Opolskie	Podkarpackie	Podlaskie	Pomorskie	Śląskie	Świętokrzyskie	Warmińsko-Mazurskie	Wielkopolskie	Zachodniopomorskie
AGD		6,53									2,17			5,54		
Bezpieczeństwo						1,08	2,17							12,31		
Budownictwo	0,48	1,04	1,23	2,61	0,98	1,00	0,79	1,93	0,71	2,37	0,92	1,08	1,93	0,98	0,98	0,59
Celulozowo-papierniczy					2,39	3,77	0,84								1,39	
Chemiczny	1,35	2,84	2,61		0,93	1,34	0,73	1,02	0,80		0,24	0,82	1,02	1,39	1,07	
Drzewny					0,96	0,50	0,67	4,22	3,30	3,19	2,02	1,35		2,87	1,66	3,42
Elektronika		1,31				1,00	2,02									6,84
Energetyka	0,98	0,92	1,27	1,62	0,51	0,53	1,01	0,75	0,73	1,69	1,78	1,20	2,98		1,27	
Farmaceutyka	0,69		0,88	0,75	1,41	0,49	2,32		1,01	0,78	1,24				0,95	0,84
Górnictwo	1,61		4,14		1,10	1,74	0,39				2,33	2,34		3,31*		
Grzy komputerowe															8,32	
Hutnictwo – odlewnictwo		2,45										6,35	7,92		1,04	
Infrastruktura wsparcia	3,54	0,90	0,83		0,88	0,93	0,93		1,90	0,74	1,40	0,63	0,97		0,26	1,58
Inne	3,10	1,45			1,60	1,39	0,19	2,35			0,56	1,13		1,60	1,85	
Urządzenia pomiarowe	0,50	1,86				0,18	0,84	3,02	0,88	2,28	2,53	1,45	3,02		0,79	3,66
Logistyka	0,84	0,47	0,43		0,23	2,25	2,08	1,02	0,10	1,54	0,61	0,49	0,51	0,69	0,27	

<b>Branża</b>	<b>Dolnośląskie</b>	<b>Kujawsko-Pomorskie</b>	<b>Lubelskie</b>	<b>Lubuskie</b>	<b>Łódzkie</b>	<b>Małopolskie</b>	<b>Mazowieckie</b>	<b>Opolskie</b>	<b>Podkarpackie</b>	<b>Podlaskie</b>	<b>Pomorskie</b>	<b>Śląskie</b>	<b>Świętokrzyskie</b>	<b>Warmińsko-Mazurskie</b>	<b>Wielkopolskie</b>	<b>Zachodniopomorskie</b>
Lotnictwo	3,98					1,08	0,96		4,13						1,19	
Marketing		4,90				1,88	1,26				1,90	1,27				
Maszynowy	1,63	1,44		1,05	1,05	0,59	0,60	1,16	1,70	0,66	0,90	1,26	1,16	1,19	1,18	0,71
Materiałowy – nanotechnologie	0,97	1,69	0,71	0,91	0,95	0,50	1,14	2,10	1,48	0,95	0,70	1,01	0,42	1,43	0,94	0,34
Meblarski	1,43	0,89		1,04	0,98	0,86	0,46	1,44	1,13	1,09	0,69		1,44		2,65	3,50
Medyczny – biotechnologie	2,36	0,32	3,47		0,46	0,85	1,88		0,60	1,54	0,98	0,49		0,69	0,54	0,83
Motoryzacja	1,59	0,64	1,17	1,99	1,25	0,90	0,44		1,08	1,04		1,66	1,38	0,94	1,54	1,67
Ochrona środowiska	1,44				1,49	0,52	1,05		1,28		1,05	2,10		1,49	1,15	
Odziewzowy						5,02						3,39				
Opakowania	0,21	1,20	1,65	1,40	1,61	0,69	0,88	1,94	0,88	0,49	1,24	0,62		1,76	1,53	0,52
Oprogramowanie/ICT	0,37	0,35	0,64	1,09	0,60	1,66	1,44	0,38	0,37	0,85	0,81	0,79	0,75	0,77	1,14	1,53
Optoelektronika		0,70			0,51	0,54	1,08		2,65		0,54	1,81			1,49	1,83
Oświetlenie		1,86				2,51	0,48		0,59		0,72	2,90			0,40	2,44
Poligrafia	1,07	1,51		2,35	0,74	0,97	0,52	1,62	0,95		0,78	1,04	1,62		2,13	
Przemysł filmowy							5,06									
Rolno-spożywczy	0,72	0,90	3,71	0,53	1,82	0,69	0,87		1,28	0,55	1,39	0,82		1,49	0,76	1,77



<b>Branża</b>	<b>Dolnośląskie</b>	<b>Kujawsko-Pomorskie</b>	<b>Lubelskie</b>	<b>Lubuskie</b>	<b>Łódzkie</b>	<b>Małopolskie</b>	<b>Mazowieckie</b>	<b>Opolskie</b>	<b>Podkarpackie</b>	<b>Podlaskie</b>	<b>Pomorskie</b>	<b>Śląskie</b>	<b>Świętokrzyskie</b>	<b>Warmińsko-Mazurskie</b>	<b>Wielkopolskie</b>	<b>Zachodniopomorskie</b>
Rozrywka, sport, rekreacja	2,32					2,51					3,37	2,26				5,70
BPO/SSC	1,16	2,18			1,60	1,67	1,69		0,69		1,69					
Tekstylny	1,10			2,41	9,07		0,27		0,65		2,40					
Telekomunikacja	1,31	1,22				0,47	0,95		0,77	2,99	1,90	0,64		2,69	1,56	3,21
Transport		1,15	1,58		1,27	1,33	0,89	1,86	1,09	1,41	0,89	0,90	1,86	5,07	0,24	
Wzornictwo	0,52	0,24	0,66	0,57	2,13	1,67	0,50		1,22	0,59	1,31	1,25		0,53	1,13	
Zielona gospodarka – budownictwo pasywne	2,79	2,61	3,59			2,01		4,22	0,83		1,01	1,35				3,42
Zielona gospodarka – odpady				1,39	1,31	0,68	1,84		1,13			0,92	1,92	2,61	0,76	3,11
Zielona gospodarka – OZE	0,35	1,31	2,69	1,53	0,24	0,38	0,84	1,06	1,03	0,80	2,28	1,69	3,17	1,44	0,28	2,56

Oznaczenia:

- zaciętowane komórki tabeli prezentują specjalizacje branżowe wraz z towarzyszącymi im województwami, dla których wartość współczynnika koncentracji jest bardzo wysoka, tj. wyższa od 2,0.
- komórki puste tabeli oznaczają brak możliwości wyliczenia wskaźnika koncentracji ze względu na zerowe wartości danych wejściowych.
- \* w przypadku województwa warmińsko-mazurskiego dla branży górnictwo wysoka wartość wskaźnika koncentracji jest pochodną: małej liczby projektów realizowanych w ramach POIG, priorytet 7, z których względnie duża liczba odnosi się do opracowania rozwiązań dla górnictwa.

- energetyka: lubelskie, lubuskie, pomorskie, podlaskie, śląskie, świętokrzyskie, wielkopolskie,
- farmaceutyka: łódzkie, mazowieckie, pomorskie,
- górnictwo: dolnośląskie, lubelskie, małopolskie, pomorskie, śląskie,
- gry komputerowe: wielkopolskie,
- hutnictwo – odlewnictwo: kujawsko-pomorskie, śląskie, świętokrzyskie,
- infrastruktura wsparcia: dolnośląskie, podkarpackie, pomorskie, zachodniopomorskie,
- urządzenia pomiarowe: kujawsko-pomorskie, opolskie, podlaskie, pomorskie, śląskie, świętokrzyskie, zachodniopomorskie,
- logistyka: małopolskie, mazowieckie, podlaskie,
- lotnictwo: dolnośląskie, podkarpackie,
- marketing: kujawsko-pomorskie, małopolskie, mazowieckie, pomorskie, śląskie,
- przemysł maszynowy: dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, podkarpackie, śląskie,
- przemysł materiałowy – nanotechnologie: kujawsko-pomorskie, opolskie, podkarpackie, warmińsko-mazurskie,
- meblarski: dolnośląskie, opolskie, świętokrzyskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie,
- medycyna – biotechnologie: dolnośląskie, lubelskie, mazowieckie, podlaskie,
- motoryzacja: dolnośląskie, lubuskie, łódzkie, śląskie, świętokrzyskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie,
- ochrona środowiska: dolnośląskie, łódzkie, podkarpackie, śląskie, warmińsko-mazurskie,
- odzieżowy: małopolskie, śląskie,
- opakowania: lubelskie, lubuskie, łódzkie, opolskie, warmińsko-mazurskie, wielkopolskie,
- oprogramowanie/ICT: małopolskie, mazowieckie, zachodniopomorskie,
- optoelektronika: małopolskie, śląskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie,
- oświetlenie: kujawsko-pomorskie, małopolskie, śląskie, zachodniopomorskie,
- poligrafia: kujawsko-pomorskie, lubuskie, opolskie, świętokrzyskie, wielkopolskie,
- przemysł filmowy: mazowieckie,
- przemysł rolno-spożywczy: lubelskie, łódzkie, podkarpackie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie,
- rozrywka – sport – rekreacja: dolnośląskie, małopolskie, pomorskie, śląskie, zachodniopomorskie,
- BPO/SSC: kujawsko-pomorskie, łódzkie, małopolskie, mazowieckie, pomorskie,
- tekstylny: lubuskie, łódzkie, pomorskie,
- telekomunikacja: dolnośląskie, podlaskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie,

- transport: lubelskie, łódzkie, małopolskie, opolskie, podlaskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie,
- wzornictwo: małopolskie, łódzkie, pomorskie, śląskie,
- zielona gospodarka – budownictwo pasywne: dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubelskie, małopolskie, opolskie, śląskie, zachodniopomorskie,
- zielona gospodarka – odpady: lubuskie, łódzkie, mazowieckie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie,
- zielona gospodarka – OZE: kujawsko-pomorskie, lubelskie, pomorskie, śląskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie.

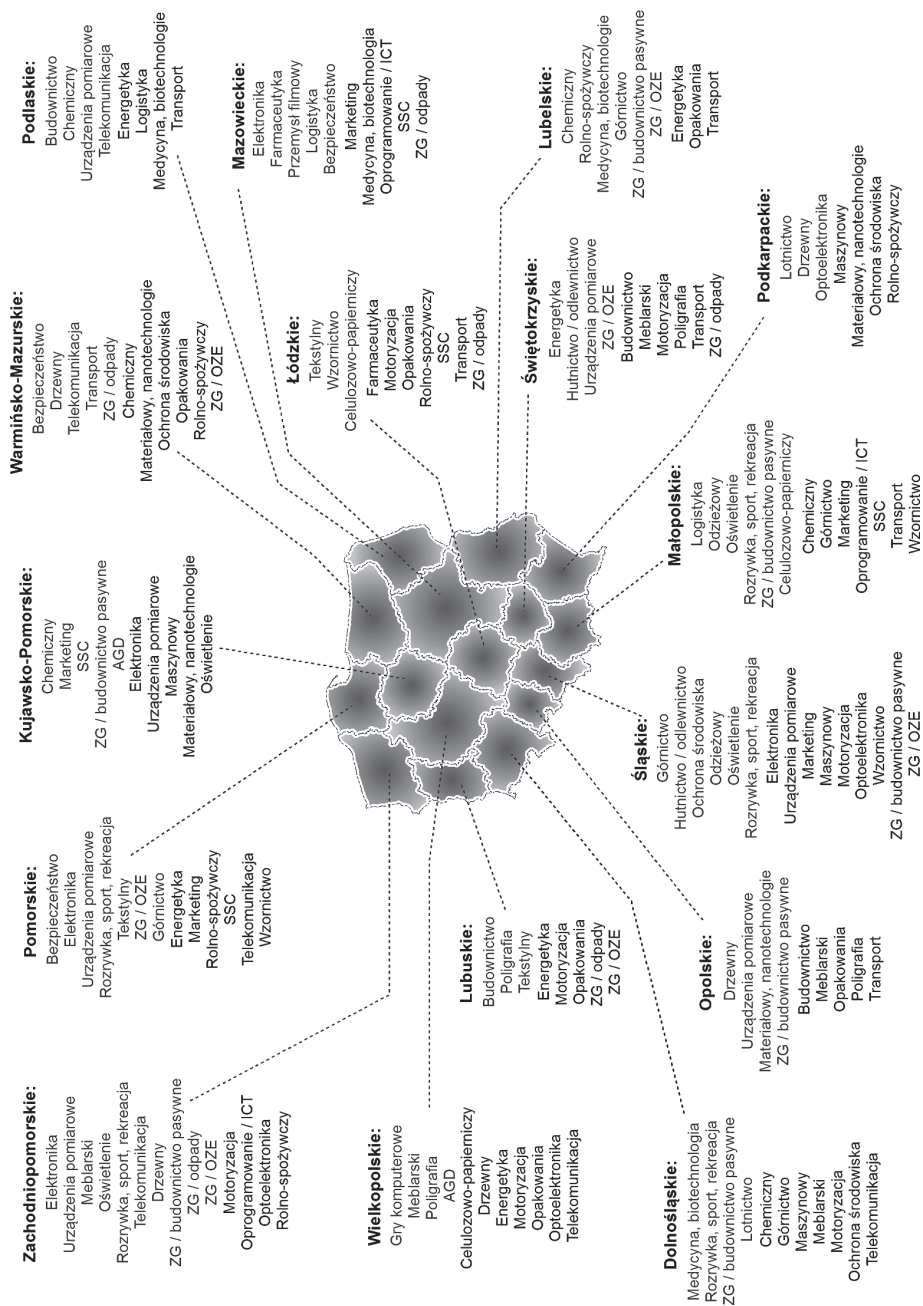
Zaprezentowane zestawienie branż, w których realizowano największą liczbę projektów innowacyjnych *POIG* (priorytet 7) w relacji do poszczególnych województw pozwala także na wnioskowanie na temat powiązań specjalizacji branżowych między poszczególnymi regionami kraju. Przykładowo, branża związana z opakowaniami, generuje projekty innowacyjne w następujących województwach: lubelskie, lubuskie, łódzkie, opolskie, warmińsko-mazurskie, wielkopolskie. Natomiast innowacje w sektorze maszynowym wprowadzane są głównie na terenie takich województw, jak: dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, podkarpackie, śląskie. W przypadku specjalizacji bazujących na przemysłach kreatywnych widoczna jest wysoka ich polaryzacja w układzie regionalnym, gdyż projekty innowacyjne realizowane w tych branżach dotyczą zazwyczaj jednego lub dwóch województw (np. przemysł filmowy koncentruje projekty innowacyjne *POIG* wyłącznie w woj. mazowieckim).

Szczegółowa analiza wskaźników koncentracji liczebności projektów innowacyjnych *POIG* w poszczególnych województwach wskazuje także branże, w których koncentracja tego rodzaju przedsięwzięć jest względnie równomierna w poszczególnych regionach i względnie niska (tj. wskaźnik koncentracji nie przekracza wartości 2,0 w żadnym z województw). Branże te związane są z przemysłem maszynowym, motoryzacją oraz oprogramowaniem wraz z ICT.

Dokonując regionalnego uporządkowania branż wyróżniających się pod względem koncentracji liczby projektów innowacyjnych realizowanych w ramach *POIG* (priorytet 7) można je pogrupować według następujących profili specjalizacji regionalnych (por. ryc. 4):

- *specjalizacje o bardzo wysokim poziomie koncentracji wojewódzkiej*, dla których współczynnik koncentracji liczebności projektów innowacyjnych *POIG* jest równy lub wyższy od 1,25 (odcień szary na ryc. 4),
- *specjalizacje o wysokim poziomie koncentracji wojewódzkiej*, dla których współczynnik koncentracji liczebności projektów innowacyjnych *POIG* zawiera się w przedziale 1,00 do 1,24 (odcień czarny na ryc. 4).

Rozpoznany profil specjalizacji regionalnych, w tym inteligentnych specjalizacji regionalnych różni się od profilu pożądanego i zadeklarowanego w dokumentach programujących rozwój poszczególnych województw. Warto pod tym względem zweryfikować kilka przypadków. Dla woj. śląskiego, analiza koncentracji projektów



Ryc. 4. Specjalizacje regionalne identyfikowane na podstawie branż, w których koncentrują się projekty innowacyjne wsparte z *POIG* (priorytet 7)

innowacyjnych realizowanych w ramach *POIG* (priorytet 7) wskazała na następujące specjalizacje regionalne:

- *specjalizacje o bardzo wysokim poziomie koncentracji wojewódzkiej*: górnictwo, hutnictwo-odlewnictwo, ochrona środowiska, przemysł odzieżowy, oświetlenie, rozrywka – sport – rekreacja;
- *specjalizacje o wysokim poziomie koncentracji wojewódzkiej*: elektronika, urządzenia pomiarowe, marketing, przemysł maszynowy, motoryzacja, optoelektronika, wzornictwo, zielona gospodarka – budownictwo pasywne, zielona gospodarka – OZE.

Dokumenty określające kierunki rozwoju technologicznego woj. śląskiego, szczególnie *Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020* [Regionalna... 2012] podkreśla znaczenie trzech kluczowych inteligentnych specjalizacji regionu, tj.: energetyki, medycyny oraz technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Podobne różnice w postrzeganiu specjalizacji regionu można odnaleźć w dokumentach planujących rozwój technologiczny woj. opolskiego. Zgodnie z analizą koncentracji projektów innowacyjnych *POIG*, do specjalizacji, w tym inteligentnych w przypadku woj. opolskiego zalicza się:

- *specjalizacje o bardzo wysokim poziomie koncentracji wojewódzkiej*: przemysł drzewny, urządzenia pomiarowe, przemysł materiałowy – nanotechnologie, zielona gospodarka – budownictwo pasywne,
- *specjalizacje o wysokim poziomie koncentracji wojewódzkiej*: budownictwo, przemysł meblarski, opakowania, poligrafia, transport.

*Regionalna Strategia Innowacji Województwa Opolskiego do 2020 r.* [Regionalna... 2014] identyfikuje natomiast takie kluczowe inteligentne specjalizacje, jak: przemysł chemiczny, branża budowlana, przemysł maszynowy, sektor paliwowo-energetyczny, sektor rolno-spożywczy, przemysł drzewno-papierniczy, przemysł metalowy i metalurgiczny. Do grupy potencjalnych specjalizacji regionalnych zaliczono: przemysł medyczny, usługi turystyczne, transport i logistykę.

W przypadku woj. dolnośląskiego profil specjalizacji i inteligentnych specjalizacji na podstawie analizy koncentracji projektów innowacyjnych *POIG* (priorytet 7) jest następujący:

- *specjalizacje o bardzo wysokim poziomie koncentracji wojewódzkiej*: medycyna – biotechnologia, rozrywka – sport – rekreacja, zielona ekonomia – budownictwo pasywne, lotnictwo;
- *specjalizacje o wysokim poziomie koncentracji wojewódzkiej*: budownictwo, przemysł chemiczny, górnictwo, przemysł maszynowy, przemysł meblarski, motoryzacja, ochrona środowiska, telekomunikacja.

Inteligentne specjalizacje zdefiniowane w *Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2011-2020* [Ramy... 2011] są natomiast następujące: branża chemiczna i farmaceutyczna, mobilność przestrzenna, żywność, surowce naturalne i wtórne, przemysł maszynowy, technologie informacyjno-komunikacyjne.

Deklaratywny wybór inteligentnych specjalizacji regionalnych przez poszczególne województwa w pewnym stopniu oparty jest na aspiracjach i „modach” lokalizowania nowoczesnych przemysłów i działalności gospodarczych, nie zawsze w nawiązaniu do istniejących zasobów danego regionu. Jak zauważa Kucharczyk [2014] najbardziej „popularną” specjalizacją, w której rozwoju swój sukces upatruje aż 10 polskich województw, jest ICT/multimedia (dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubelskie, łódzkie, małopolskie, mazowieckie, podkarpackie, pomorskie, śląskie, wielkopolskie). Niemal równie „popularna” jest biogospodarka (po 9 wskazań: woj. dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubelskie, lubuskie, małopolskie, podlaskie, pomorskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie), a także zdrowa żywność (woj. dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubuskie, łódzkie, mazowieckie, opolskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie, wielkopolskie) oraz medycyna/turystyka zdrowotna i prozdrowotna (woj. dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, lubelskie, lubuskie, łódzkie, pomorskie, śląskie, świętokrzyskie, zachodniopomorskie). Wysoką pozycję wśród specjalizacji regionalnych w poszczególnych województwach zajmują także przemysł maszynowy wraz z metalowym oraz energetyka z odnawialnymi źródłami energii.

## Wnioski

W układzie krajowym specjalizacje wsparte w ramach programu *POIG* obejmują najczęściej branże cechujące się średnim poziomem innowacyjności (budownictwo, przemysł maszynowy, logistyka, opakowania, motoryzacja, przemysł rolno-spożywczy, energetyka). Mały jest udział i wartość projektów innowacyjnych wspartych w ramach *POIG* odnoszących się do branż bardziej zaawansowanych, w tym kreatywnych (przemysł filmowy, gry komputerowe, marketing, oproelektronika, urządzenia pomiarowe). Powyższe świadczy o zapóźnieniach technologicznych układu sektorowo-branżowego gospodarki polskiej.

W układzie regionalnym Polski, istnieją w zasadzie 4 silne, pod względem innowacyjności (w kontekście zdolności pozyskiwania środków na przedsięwzięcia *stricto* innowacyjne w ramach *POIG*), tj. małopolskie, mazowieckie, śląskie oraz wielkopolskie. Słaby potencjał tak ujętej innowacyjności odnosi się głównie do regionów Polski Wschodniej (warmińsko-mazurskie, podlaskie, lubelskie) oraz Polski Zachodniej (lubuskie, zachodniopomorskie). Powyższe tendencje wskazują na postępującą polaryzację biegunów wzrostu i innowacyjności, które skupiają się głównie w dużych miastach i aglomeracjach (Kraków, Warszawa, Poznań, Aglomeracja Górnośląska). Firmy zlokalizowane w regionach posiadających mniejsze ośrodki regionalne (Olsztyn, Białystok, Opole, Gorzów Wielkopolski – Jelenia Góra, Kielce) wykazują zdecydowanie niższą aktywność i skuteczność w realizacji projektów innowacyjnych, będących podstawą rozwijania inteligentnych specjalizacji.

Ogólnie, powiązania horyzontalne między specjalizacjami branżowymi województw są tym większe im bardziej dojrzała jest dana branża. Przykładowo, branża



samochodowa występuje w: dolnośląskim, lubuskim, łódzkim, śląskim, świętokrzyskim, wielkopolskim, zachodniopomorskim. Podobnie, przemysł rolno-spożywczy realizuje najwięcej projektów innowacyjnych w: lubelskim, łódzkim, podkarpackim, pomorskim, warmińsko-mazurskim, zachodniopomorskim. Natomiast w przypadku branż opartych na przemysłach kreatywnych istnieje daleko posunięta polaryzacja regionalna, tj. zazwyczaj taka specjalizacja odnosi się do jednego lub dwóch regionów. Przykładowo projekty innowacyjne przemysłu filmowego realizowane były wyłącznie w woj. mazowieckim, zaś projekty lotnictwa w dolnośląskim i podkarpackim, natomiast projekty innowacyjne związane z grami komputerowymi w wielkopolskim.

Porównując specjalizacje i inteligentne specjalizacje wynikające z koncentracji projektów innowacyjnych realizowanych w ramach *POIG* (priorytet 7) z inteligentnymi specjalizacjami pożądanymi i wskazanymi w dokumentach planujących rozwój poszczególnych województw można wykazać tylko częściowe ich powiązania. Różnice wynikające ze wskazania inteligentnych specjalizacji w dokumentach planujących rozwój polskich województw mogą wynikać z wielu przyczyn. Jedną z nich może odnosić się do przyjętej w procesie programowania metodyki badania koncentracji działalności gospodarczych, która w większości przypadków opiera się na statystyce REGON, nie zaś na faktycznej aktywności inwestycyjnej w zakresie projektów innowacyjnych realizowanych w ramach *POIG 2007-2013*. W ten sposób w dokumentach planujących rozwój województw niemal całkowicie pominięto specjalizację związaną z branżą opakowań. Konsekwencje metodyczne mogą być jednak bardziej poważne, gdyż tego rodzaju dysonans wskazuje m.in. na lukę technologiczną, jaka związana jest z pobudzeniem faktycznej aktywności innowacyjnej firm w pożądanym i deklarowanych specjalizacjach poszczególnych regionów.

## Literatura

- Better Regulations for Innovation-driven Investment at the EU Level*, 2015, European Commission, SWD, 298, 15.12.
- Camagini R., 1991, *Innovation Networks: Spatial Perspectives*. Belhaven, London.
- David P. A., 2005, *Path Dependence in Economic Process: Implications for Policy Analysis in Dynamical Systems Contexts*, [w:] *The Evolutionary Foundations of Economics*, K. Dopfer (red.). Cambridge University Press, Cambridge, s. 151–194.
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności*, 2013, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Warszawa.
- Drobniak A. (red), 2014, *Urban Resilience Concept and Post-industrial Cities in Europe*. UE, Helion, Katowice.
- Dziemianowicz W., Szlachta J., Peszat K., 2014, *Potencjały rozwoju i specjalizacje polskich województw*. Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa.

- Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, 2010, KOM(2010), Bruksela 3.3.
- Foresight technologiczny przemysłu „InSight 2030”*, 2011, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa. [<http://iztech.pl/publikacje-raporty-wasne-i-obce/foresight-technologiczny-2030-opracowania-kocowe>, dostęp 31 stycznia 2016].
- Friedmann J., Alonso W., 1964, *Regional Development Planning*. The M.I.T. Press, Massachusetts.
- Fujita M., Thisse J-F., 1996, *Economics of Agglomeration*. Journal of the Japanese and International Economics, t. 10, s. 339-378.
- Fujita M., Krugman P., Venables A., 1999, *The Spatial Economy*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, 2011, Rada Ministrów, Warszawa, 13 grudnia.
- Krajowa Inteligentna Specjalizacja (KIS). Program Rozwoju Przedsiębiorstw*, 2014, Rada Ministrów, Warszawa, 8 kwietnia.
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: Regiony, miasta, obszary wiejskie*, 2010, Rada Ministrów, Warszawa, 13 lipca.
- Krajowa Polityka Miejska*, 2015, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa, październik.
- Krajowy Program Badań, Założenia polityki naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa*, 2011, Rada Ministrów, Warszawa, 16 sierpnia.
- Krugman P., 1991, *Geography and Trade*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Kucharczyk A., 2014, *Kierunek – inteligentne specjalizacje – priorytety wspierania rozwoju gospodarczego Unii Europejskiej w latach 2014-2020*. EDS raport, EDS1 (25), s. 24-41. [[http://www.alebanc.pl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=48310:raport-kierunek-inteligentne-specjalizacje-priorytety-wspierania-rozwoju-gospodarczego-unii-europejskiej-w-latach-2014-2020](http://www.alebanc.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=48310:raport-kierunek-inteligentne-specjalizacje-priorytety-wspierania-rozwoju-gospodarczego-unii-europejskiej-w-latach-2014-2020); dostęp 31 stycznia 2016].
- McCann Ph., Ortega-Argilés R., 2015, *Smart Specialization, Regional Growth and Applications to European Union Cohesion Policy*. Regional Studies, t. 49, nr. 88, s. 1292.
- Marshall A., 1920, *Principles of Economics*. Macmillan, London.
- Olejniczak K., 2003, *Apetyt na grona? Koncepcja gron oraz koncepcje bliskoznaczne w teorii i praktyce rozwoju regionalnego*. Studia Regionalne i Lokalne, nr 2(12), s. 57.
- Perroux F., 1950a, *Les espaces économicue. Economie Appliquée*, Paris, t. III, nr 1, s. 231, [w:] *Koncepcje polaryzacyjne w przestrzennym zagospodarowaniu kraju (na przykładzie Francji)*, J. Grzeszczak (red.). Studia KPZK PAN, t. 36, PWN, Warszawa 1971, s. 8.
- Perroux F., 1950b, *Note sur le dynamisme de la domination. Economie Appliquée*, Paris, t. III, nr 2, s. 247 [w:] *Koncepcje polaryzacyjne... op. cit.*, s. 10.
- Polska Mapa Drogowa Infrastruktury Badawczej*, 2014, [[https://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2014\\_08/caf36c2da9fef183c32ce8772ec5b426.pdf](https://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2014_08/caf36c2da9fef183c32ce8772ec5b426.pdf); dostęp 31 stycznia 2016].

- Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020*, 2014, Rada Ministrów, Warszawa, 8 stycznia.
- Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, 2007-2013. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013*, 2011, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, grudzień.
- Ramy Strategiczne na rzecz Inteligentnych Specjalizacji Dolnego Śląska. Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2011-2020*, 2011, Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wrocław.
- Regionalna Strategia Innowacji Województwa Opolskiego do 2020*, 2014, Zarząd Województwa Opolskiego, Opole.
- Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020*. Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, Katowice, 2012.
- Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki*, 2013, Rada Ministrów, Warszawa, 15 stycznia.
- Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo*, 2012, Rada Ministrów, Warszawa, 25 września.
- Wolfe D. A., 2013, *Resilience and Growth in Canadian City-regions*, [w:] *Re-framing Regional Development. Evolution, Innovation and Transition*, Ph. Cooke (red.). Routledge, London.