

dr Edward Jakubowski<sup>1</sup>

Uniwersytet Zielonogórski

Wydział Ekonomii i Zarządzania

## Obszary inteligentnych specjalizacji jako potencjał dla rozwoju województwa lubuskiego

### Areas of intelligent specializations as the potential for the development of the Lubusz province

**Streszczenie:** W nowej perspektywie finansowej UE 2014-2020 regionalne strategie badań i innowacji na rzecz inteligentnych specjalizacji oraz ich realizacja odgrywa istotne znaczenie dla pobudzenia rozwoju regionów, jakimi są województwa. Inteligentne specjalizacje służą podnoszeniu pozycji konkurencyjności regionu, które mają się przełożyć na trwałość rozwoju. Niniejsza publikacja przedstawia obszary inteligentnych specjalizacji województwa lubuskiego, które w perspektywie 2014-2020 będą jednym z aspektów stałego rozwoju regionalnego.

**Słowa kluczowe:** rozwój gospodarczy, innowacje, inteligentna specjalizacja, region

**Abstract:** In the new EU 2014-2020 financial perspective, regional strategies of research and innovation for intelligent specializations and their realization are playing a vital role for stimulating the regional development of such areas as provinces. Intelligent specializations serve as tool busting competitiveness of a region and may transfer into long-lasting development. This publication presents the areas of intelligent specializations of the Lubusz province, which in the perspective of 2014-2020 will be one of the aspects of a steady increase in regional development.

**Keywords:** the economic development, innovations, intelligent specialization, region

## Wstęp

Wzrost konkurencyjności regionalnej wymaga inteligentnego, zrównoważonego, innowacyjnego rozwoju. Jednym z warunków realizacji takiego rozwoju jest realizacja kompleksowej strategii innowacyjnej UE, ale także wdrażanie regionalnych strategii innowacji, które wyznaczają cele, przedsięwzięcia i obszary innowacji. Unia Europejska zobowiązała wszystkie regiony państw członkowskich do wybrania obszarów gospodarki i nauki, w których chcą się specjalizować i podnosić konkurencję. Celem pracy jest przedstawienie obszarów inteligentnych specjalizacji oraz ich wpływ na potencjał rozwoju województwa lubuskiego. Praca została oparta na analizie dokumentów (dokumenty strategiczne krajowe i regionalne, komunikaty organów władzy samorządowej).

## Czym są inteligentne specjalizacje?

W czasie debaty dotyczącej przyszłego rozwoju regionów zaczęło dominować hasło *smart specialization*, czyli inteligentnych specjalizacji, których

---

<sup>1</sup> Uniwersytet Zielonogórski, Wydział Ekonomii i Zarządzania, ul Podgórna 50, 65-246 Zielona Góra.

celem jest optymalne wykorzystanie różnorodności potencjału rozwojowego regionu poprzez najlepsze dopasowanie rozwoju edukacji i nauki do zmieniających się uwarunkowań społeczno-gospodarczych. Według Dyrekcji Generalnej ds. Polityki Regionalnej Komisji Europejskiej (KE) taka specjalizacja może zapewnić wzrost konkurencyjności regionów, a w rezultacie ich szybszy rozwój. Dlatego w ramach "Unii innowacji", jednego spośród siedmiu projektów przewodnich strategii Europa 2020, zakładającej inteligentny i zrównoważony rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu, kraje członkowskie wezwane zostały do rekonstrukcji swoich krajowych i regionalnych systemów badań, rozwoju i innowacji, a także do korekty wcześniej już wdrażanych regionalnych strategii innowacji (RIS) właśnie w kierunku tzw. inteligentnej specjalizacji<sup>2</sup>.

Podstawowym założeniem koncepcji inteligentnej specjalizacji jest podnoszenie innowacyjności i konkurencyjności regionów na bazie ich potencjału endogenicznego i branż już w nich funkcjonujących. Mogą to być zarówno specjalizacje w ramach jednego sektora, jak i przedsięwzięcia międzysektorowe, pozwalające na osiągnięcie specyficznej przewagi konkurencyjnej. Wytyczne KE w zakresie tzw. strategii innowacji trzeciej generacji stawiają przed regionami oczekiwanie co do wzmacniania inteligentnych specjalizacji bazujących na czterech następujących, wzajemnie powiązanych zasadach: wybory (*choices*), przewaga konkurencyjna (*competitive advantage*), masa krytyczna (*critical mass*) i wspólne przywództwo (*collaborative leadership*)<sup>3</sup>.

Analizę inteligentnych specjalizacji jako potencjału rozwoju województwa lubuskiego należałoby rozpocząć od wyjaśnienia, czym właściwie owe inteligentne specjalizacje są oraz w jakim celu się je określa. Pod pojęciem tym należy rozumieć te dziedziny gospodarki bądź nauki, które każdy z polskich regionów zidentyfikował i zgodnie z planem będzie rozwijał w latach 2014-2020. Inwestycje dokonywane w zidentyfikowane obszary umożliwią optymalizację działań sprzyjających rozwojowi gospodarczemu. Skierowanie odpowiednich działań inwestycyjnych na konkretne dziedziny gospodarki daje ponadto możliwość lepszego i bardziej efektywnego spożytkowania zasobów i środków finansowych, co przekłada się na rozwój danego regionu<sup>4</sup>.

Inteligentna specjalizacja to nic innego jak narzędzie programowania polityki innowacyjności, dążące do realizacji *Strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*<sup>5</sup>.

Strategię inteligentnej specjalizacji definiuje się jako krajową bądź regionalną strategię innowacji, której głównym celem jest tworzenie przewagi konkurencyjnej drogą rozwoju potencjału badawczego i innowacyjnego, skupionego na rozwoju firm, uczelni wyższych, jednostek naukowych, a także parków technologicznych. Strategie inteligentnej specjalizacji zmierzają do wyjątk-

<sup>2</sup> Komunikat Komisji. EUROPA 2020, *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, Bruksela, 3.3.2010, s. 5.

<sup>3</sup> M. Słodowa-Helpa, *Inteligentna specjalizacja polskich regionów. Warunki, wyzwania i dylematy*, „Rocznik Nauk Społecznych” 2013, tom 5(41), nr 1, s. 92.

<sup>4</sup> E. Szostak, *Inteligentne specjalizacje w rozwoju regionu*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2015, nr 209, s. 210.

<sup>5</sup> K. Cheba, J. Hołub-Iwan, *Raport „Obszary inteligentnych specjalizacji województwa lubuskiego” dla Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego w Zielonej Górze*, Warszawa-Zielona Góra-Gorzów Wielkopolski-Szczecin 2014, s. 16.

kowego i spójnego wykorzystania istniejących szans oraz propozycji rynkowych<sup>6</sup>.

Inteligentne specjalizacje oznaczają jasno i konkretnie sprecyzowaną wizję rozwoju, wykorzystanie potencjału danego regionu oraz konsekwentną realizację wybranej strategii. Innymi słowy inteligentnymi specjalizacjami są obszary warte tego, aby w nie inwestować, zakorzenione w danym regionie i posiadające potencjał rozwojowy. Dotyczą one nie tylko innowacyjnych technologii bądź usług, ale również wszelkich innowacji społecznych oraz edukacji<sup>7</sup>.

Inwestowanie w te obszary może być nie tylko siłą napędową rozwoju gospodarczego, ale może również wpływać na podnoszenie poziomu życia mieszkańców danego regionu oraz upowszechniać dostęp do wiedzy. Określone specjalizacje obierają sobie za cel tworzenie konkurencyjnej gospodarki, bazującej na rozwoju przedsiębiorstw, podmiotów edukacyjnych, kapitału społecznego oraz obszaru badawczo-rozwojowego<sup>8</sup>.

Podstawowym celem wyłaniania inteligentnych specjalizacji jest określenie obszarów, które zapewniałyby rozwój innowacyjności na poziomach krajowym i regionalnym, co następnie prowadzi do eliminacji rozproszenia środków oraz ich koncentracji na jasno określonych priorytetach rozwojowych.

Inteligentne specjalizacje finansowane są z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, jednak warunkiem jest przedstawienie przez każdy region Strategii Badań i Innowacji (określającej m.in. priorytety rozwojowe regionu). Finansowanie to odbywa się w ramach dwóch spośród jedenastu tematycznych celów wspólnych ram strategicznych. Pierwszym z nich jest zwiększenie nakładów przeznaczonych na różnego rodzaju badania naukowe, innowacje oraz rozwój technologiczny. Drugim celem jest zwiększenie dostępności, wykorzystania oraz jakości technologii informacyjno-komunikacyjnych<sup>9</sup>.

Rozwój bazujący na inteligentnych specjalizacjach opiera się w dużej mierze na idei skoncentrowanej terytorialnie polityki, ze szczególnym naciskiem na innowacje w procesie rozwoju<sup>10</sup>.

Jak stanowią zalecenia Komisji Europejskiej, wskazywanie dziedzin i branż umożliwiających osiągnięcie przewagi konkurencyjnej, poprzez rozwój posiadanego potencjału regionalnego, sprzyjać ma o wiele bardziej efektywnemu finansowaniu innowacyjności w okresie 2014-2020. Strategia na rzecz inteligentnej specjalizacji stanowi kluczowy komponent europejskiej polityki względem regionów. Wskazanie mocnych stron regionów jest elementem umożliwiającym pobieranie funduszy unijnych w nowej perspektywie finansowej<sup>11</sup>.

Wskazane jest, aby proces identyfikacji inteligentnych specjalizacji uwzględniał udział różnego rodzaju interesariuszy, których dotyczyć mogą podejmowane działania związane z rozwojem regionu, w tym: administracji pu-

---

<sup>6</sup> Ibidem, s. 16.

<sup>7</sup> *Inteligentne specjalizacje w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020*, [http://rpo2020.lubuskie.pl/wp-content/uploads/2014/11/ulotka\\_specjalizacje1.pdf](http://rpo2020.lubuskie.pl/wp-content/uploads/2014/11/ulotka_specjalizacje1.pdf) (dostęp 5.04.2017).

<sup>8</sup> Ibidem.

<sup>9</sup> K. Cheba, J. Hołub-Iwan, op. cit., s. 25.

<sup>10</sup> E. Szostak, op. cit., s. 210.

<sup>11</sup> *Inteligentne specjalizacje województwa lubuskiego*, Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego, Departament Rozwoju Regionalnego, Lubuskie Regionalne Obserwatorium Terytorialne, Zielona Góra 2015, s. 8.

blicznej, sektora nauki i ośrodków badawczych, przedsiębiorców oraz konsumentów, a także organizacji non-profit<sup>12</sup>.

### Obszary inteligentnych specjalizacji

Inteligentne specjalizacje w województwie lubuskim podzielone zostały na cztery główne grupy (podział oparty na podejściu sektorowym): innowacyjny przemysł, zdrowie i jakość życia, współpraca i kooperacja biznesowa oraz zielona gospodarka, a każda z nich obejmuje poszczególne obszary<sup>13</sup>.

– Innowacyjny przemysł:

- przemysł ICT, a więc szeroko rozumiane inteligentne media i infotainment, inteligentne technologie przemysłowe, ochrona ważnych danych, a także Internet Rzeczy;
- przemysł metalowy, rozumiany jako wszelkie przedsiębiorstwa zajmujące się produkcją maszyn, urządzeń, części metalowych oraz konstrukcji i wyrobów spawanych;
- przemysł motoryzacyjny, obejmujący m.in. produkcję podzespołów, efektywność energetyczną i napędy alternatywne, inteligentne systemy transportowe oraz bezpieczeństwo ruchu drogowego;
- przemysł drzewny, meblarski oraz papierniczy, obejmujący również wszelkie nowości z zakresu technologii, funkcjonalności i estetyki oraz rozwój technik surowcooszczędnych, materiałooszczędnych oraz energooszczędnych;
- przemysł wydobywczy i energetyczny, który obejmuje wszelkie nowości z zakresu procesu technologicznego, redukcję zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych oraz rozwój innowacyjnych zastosowań paliw kopalnianych.

– Zdrowie i jakość życia:

- rozwój metod leczenia w oparciu o technologie medyczne oraz aparaturę medyczną;
- usługi medyczne o wysokim stopniu zaawansowania, ze szczególnym uwzględnieniem rehabilitacji oraz profilaktyki;
- zdrową i bezpieczną żywność, w tym także wyroby regionalne, począwszy od wytwarzania, poprzez przetwórstwo, a na sprzedaży skończywszy, zarówno na rynkach regionalnych, krajowych, a także zagranicznych;
- turystykę zdrowotną związaną z innymi obszarami, takimi jak sport, rekreacja oraz wypoczynek;
- branże powiązane, a mowa tu o sektorze ICT, przemyśle metalowym, a także procesach logistycznych.

– Współpraca i kooperacja biznesowa:

- wyznaczenie kierunku wspomagającego poprzez kooperację z innymi dziedzinami;
- możliwy jest rozwój w obrębie samodzielnego obszaru oraz w efekcie pozostałych określonych specjalizacji;
- stanowi grunt pod powstawanie oraz rozwój nowych obszarów specjalizacji regionu, odznaczając się przy tym dużą otwartością;

<sup>12</sup> K. Cheba, J. Hołub-Iwan, op. cit., s. 25.

<sup>13</sup> *Inteligentne specjalizacje województwa lubuskiego...*, op. cit., s. 10.

- wspomaga wdrażanie innowacyjnych przedsięwzięć przemysłowych, społecznych, związanych z zarządzaniem oraz biznesowych, a także zastosowanie ICT w edukacji.
- Zielona Gospodarka:
- technologie środowiskowe, a mowa tu m.in. o produktach, procesach technologicznych, usługach, koncepcjach działania będących o wiele mniejszym obciążeniem dla środowiska naturalnego;
  - biogospodarka, z którą powiązane są wszystkie sektory i świadczone przez nie usługi, a także ich produkcja, przetwórstwo lub wykorzystywanie różnego rodzaju zasobów biologicznych;
  - usługi środowiskowe o wysokim stopniu zaawansowania, będące komplementarnymi w odniesieniu do obszaru technologicznego, a obejmujące głównie usługi laboratoryjne oraz projektowe;
  - pozostałe branże wspierające, w tym sektor ICT, przemysł metalowy świadczący usługi na rzecz obszaru technologii oraz usług środowiskowych, a także procesy logistyczne<sup>14</sup>.

Takie sektorowe ujęcie inteligentnych specjalizacji opiera się na wyłonieniu ich z obszarów stanowiących punkty styczne wskazanych sektorów, technologii oraz procesów, tworzących coś w rodzaju sieci powiązań określających inteligentne specjalizacje regionu<sup>15</sup>.

## Inteligentne specjalizacje w województwie lubuskim

Można wskazać na dwa główne etapy wyłaniania inteligentnych specjalizacji w województwie lubuskim:

- etap I: specjalizacje regionalne województwa lubuskiego,
- etap II: obszary inteligentnych specjalizacji województwa lubuskiego<sup>16</sup>.

Zgodnie z raportem *Obszary inteligentnych specjalizacji województwa lubuskiego*, opracowanym dla Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego w Zielonej Górze, za główne potencjały województwa lubuskiego uznaje się (poniższy podział oparty został na podejściu branżowym):

- przemysł motoryzacyjny,
- przemysł metalowy wraz z całą jego tradycją,
- technologie środowiskowe,
- technologie i usługi na rzecz zdrowia człowieka,
- kooperacja społeczno-branżowa<sup>17</sup>.

Powyższy podział polega na wyłonieniu inteligentnych specjalizacji województwa lubuskiego, bazując na dotychczasowych, zweryfikowanych obszarach specjalizacji, umożliwiającym wyznaczenie priorytetów rozwojowych regionu na podstawie określonych w ten sposób branż. Należy przy tym podkreślić, że lista branż nie jest w tym przypadku w sposób jednoznaczny zamknięta.

<sup>14</sup> *Inteligentne specjalizacje w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020*, [http://rpo2020.lubuskie.pl/wp-content/uploads/2014/11/ulotka\\_specjalizacje1.pdf](http://rpo2020.lubuskie.pl/wp-content/uploads/2014/11/ulotka_specjalizacje1.pdf) (dostęp 5.04.2017).

<sup>15</sup> Wyciąg z raportu „*Obszary inteligentnych specjalizacji województwa lubuskiego*”, <http://rpo2020.lubuskie.pl> (dostęp 5.04.2017).

<sup>16</sup> K. Cheba, J. Holub-Iwan, op. cit., s. 16.

<sup>17</sup> *Ibidem*, s. 28-29.

Wyróżnienie piątego obszaru, czyli kooperacji społeczno-branżowej, znacznie ułatwia proces rozszerzania wykazu wspomaganych branż również o inne aspekty specjalizacji<sup>18</sup>.

Warto w tym miejscu podkreślić, że proces wyboru inteligentnych specjalizacji regionalnych, tak samo jak proces wyboru specjalizacji krajowych, ma charakter działań otwartych, podlegających nieustannej weryfikacji oraz aktualizacji w oparciu o systemy monitorowania oraz nieustannie zachodzące zmiany społeczno-gospodarcze<sup>19</sup>.

Przeprowadzony we właściwy sposób proces wyboru inteligentnych specjalizacji wymaga odwołania się do zasad tzw. przedsiębiorczego odkrywania, dążących do integracji różnych interesariuszy celem określenia priorytetów w obszarach badań, rozwoju i innowacji, przy których skupiają się inwestycje zarówno prywatne, jak i publiczne<sup>20</sup>.

W związku z powyższym ogromne znaczenie w tymże procesie odgrywają przedsiębiorcy, przedstawiciele świata nauki oraz instytucji otoczenia biznesu, a w dużej mierze podejmowane przez te środowiska oddolne inicjatywy, których działania zaowocować mogą inteligentnym rozwojem regionu, na podstawie posiadanych, we właściwy sposób wykorzystywanych zasobów, umożliwiających jeszcze większe zaangażowanie sektora prywatnego w prowadzenie oraz finansowanie prac badawczo-rozwojowych, a także podejmowanie innowacyjnych działań<sup>21</sup>.

Autorzy wyżej przytoczonego raportu wskazują również na istnienie tzw. potencjałów „zmarowanych”, czyli tych, których region nie wykorzystał w sposób efektywny w sferze rozwoju gospodarczego oraz społecznego. Najczęstszą przyczyną niewykorzystania potencjałów jest realizacja celów strategicznych oraz operacyjnych postrzeganych przez regiony jako ważniejsze dla lokalnych społeczności. Zmarowane potencjały można postrzegać jako utracone, a także jako uśpione potencjały zmarowane, czyli takie, które w prosty sposób można reaktywować<sup>22</sup>.

Jako potencjały uśpione województwa lubuskiego uznaje się:

- umiejscowienie nieopodal granicy,
- kooperację nauki i biznesu,
- warunki życia w regionie,
- przemysł spożywczy,
- kształcenie w obrębie rynku pracy,
- środowisko akademickie,
- ośrodki badawcze,
- infrastrukturę transportową,
- potencjał przyrodniczy<sup>23</sup>.

---

<sup>18</sup> Wyciąg z raportu „Obszary inteligentnych specjalizacji województwa lubuskiego” <http://rpo2020.lubuskie.pl> (dostęp 5.04.2017).

<sup>19</sup> A. Olesiuk *Inteligentne specjalizacje a budowa innowacyjnych regionów w warunkach europejskich*, CeDeWu, Warszawa 2015, s.13.

<sup>20</sup> Ibidem, s.13-14.

<sup>21</sup> Ibidem, s.14.

<sup>22</sup> K. Cheba, J. Hołub-Iwan, op. cit., s. 29.

<sup>23</sup> Ibidem.

Badania i analizy przeprowadzane na terenie województwa lubuskiego pozwoliły na wskazanie najważniejszych dla regionu branż starterów gospodarczych<sup>24</sup>, będących jednocześnie innowacyjnymi oraz konkurencyjnymi. Za wyróżnione uznaje się te sektory, które na obecnym etapie rozwoju regionu, z uwagi na swoją ogromną innowacyjność, potencjał technologiczny oraz perspektywy rozwoju, determinują jego konkurencyjność oraz wyznaczają kierunki gospodarcze. Za kluczowe uznaje się te branże w regionie, które posiadają największy potencjał pod względem wskaźników ekonomicznych oraz gospodarczych. Mowa tutaj m.in. o ilości podmiotów, wartości eksportowej czy też wielkości zatrudnienia<sup>25</sup>.

Aktualnie za kluczowe branże województwa lubuskiego uznaje się produkcję oraz usługi w obrębie przemysłu motoryzacyjnego oraz produkcję maszyn, urządzeń, zespołów i części metalowych, a także konstrukcji i wyrobów spawanych. Natomiast za startery gospodarcze, czyli przyszłe kluczowe branże regionalne, uznane zostały technologie i usługi środowiskowe oraz technologie i usługi dla zdrowia człowieka, a także kooperacja społeczno-branżowa<sup>26</sup>.

### **Inteligentne specjalizacje potencjałem województwa lubuskiego**

W cały proces określania inteligentnych specjalizacji województwa lubuskiego zaangażowano przedstawicieli wielu różnych środowisk. Proces przedsiębiorczego odkrywania rozpoczął się w 2013 roku, kiedy to równoległe ze statystycznymi analizami dotyczącymi oceny potencjałów regionu lubuskiego, odbyły się także warsztatowe spotkania przedstawicielami biznesu, nauki, a także instytucji otoczenia biznesu<sup>27</sup>.

Zaproponowana została wówczas przez Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego metodologia wyboru inteligentnych specjalizacji w toku całego realizowanego procesu, uwzględniająca przy tym udział różnych partnerów społeczno-gospodarczych. Zaproponowane obszary specjalizacji regionu lubuskiego, wybrane w toku pierwszego etapu prowadzonego projektu, poddano konsultacjom, które odbyły się podczas zorganizowanych spotkań o charakterze branżowym. Zostały podczas nich przedyskutowane w sposób szczegółowy poszczególne etapy realizacji projektu oraz zaprezentowano jego wyniki<sup>28</sup>.

Łącznie odbyło się 8 spotkań tego typu: 6 z nich dla każdego z pięciu weryfikowanych obszarów specjalizacji (produkcja i usługi dla przemysłu motoryzacyjnego, wytwarzanie maszyn, urządzeń, zespołów i części metalowych oraz konstrukcji i wyrobów spawanych (branża metalowa), technologie i usługi środowiskowe, technologie i usługi dla zdrowia człowieka, kooperacja społeczno-branżowa), a także 2 spotkania międzybranżowe, w czasie których zaprezentowano również propozycje inteligentnych specjalizacji województwa lubuskiego.

<sup>24</sup> Starterami gospodarczymi są branże, których potencjał jest trudny do jednoznacznej oceny na podstawie wskaźników ilościowych z powodu braku stosownych danych.

<sup>25</sup> K. Cheba, J. Holub-Iwan, op. cit., s. 30.

<sup>26</sup> Ibidem, s. 30.

<sup>27</sup> *Inteligentne specjalizacje województwa lubuskiego...*, op. cit., s. 24.

<sup>28</sup> Ibidem, s. 25.

Spotkania z przedstawicielami omawianych branż odbyły się 23-25 kwietnia i 15-16 maja w Zielonej Górze i Gorzowie Wielkopolskim. Oprócz spotkań, przedstawiono również prezentację zatytułowaną „Branża środowiskowa a inteligentne specjalizacje województwa lubuskiego” oraz odbyła się dyskusja w ramach seminarium „Lubuskie OZE w praktyce”, której organizatorami były: Centrum Energetyki Odnawialnej oraz Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Sulechowie<sup>29</sup>.

Branża motoryzacyjna, będąca jednym z ważniejszych obszarów inteligentnych specjalizacji województwa lubuskiego, od dłuższego już czasu odgrywa bardzo istotną rolę w polskiej gospodarce. Przemysł motoryzacyjny jest ogromnym sektorem, w obrębie którego funkcjonują także inne związane z branżą sektory uzupełniające, m.in.: usługi finansowe i biznesowe w związku ze sprzedażą i utrzymaniem pojazdów, transport drogowy, produkcja oraz sprzedaż paliwa, a także infrastruktura drogowa<sup>30</sup>.

Szeroko rozumiany przemysł motoryzacyjny generuje nie tylko ponad 8,5 proc. całkowitej wartości dodanej brutto w polskiej gospodarce, ale stwarza również miejsca pracy dla tysięcy osób. W ciągu ostatnich lat zmniejszyło się jednak znaczenie naszego kraju jako producenta motoryzacyjnego. Przez ostatnie lata Polska straciła, niestety, status regionalnego lidera produkcji pojazdów samochodowych, a pozycję tę przejęły Czechy oraz Słowacja. Słabnie również pozycja naszego kraju pod względem produkcji części motoryzacyjnych<sup>31</sup>.

Choć branża motoryzacyjna stanowi przede wszystkim domenę Katowic, Gliwic oraz Krakowa, to jest ona także bardzo ważnym sektorem przemysłowym regionu lubuskiego. Jest dla tego województwa jedną z najbardziej znaczących gałęzi przemysłu ze względu na wielkość zatrudnienia oraz produkcji sprzedanej przemysłu. Produkcja pojazdów samochodowych oraz części do nich są sektorem, który może mieć ogromne znaczenie dla integracji Polski zachodniej. Województwo lubuskie stanowi obecnie, wraz z innymi regionami zachodniej części naszego kraju, większą część środkowoeuropejskiego skupienia, do którego zalicza się też sąsiednie landy niemieckie oraz tereny należące do Republiki Czeskiej<sup>32</sup>.

Potencjał województwa lubuskiego w sektorze przemysłu motoryzacyjnego odznacza się istotnymi, pozytywnymi czynnikami. Znaczący wpływ na gałęziową strukturę przemysłu regionu lubuskiego, poprzez wsparcie m.in. przemysłu motoryzacyjnego, miały inwestycje poczynione na terenie Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, w ramach której przemysł motoryzacyjny stanowi branżę kluczową jeżeli chodzi o inwestycje. Co więcej, sektor motoryzacyjny w województwie lubuskim jest mocno związany z branżą metalową, także bardzo ważną dla regionu<sup>33</sup>.

Przedstawiciele tej branży oferują szeroki wachlarz usług skierowanych w stronę sektora motoryzacyjnego. Od 2013 roku na terenie województwa

<sup>29</sup> Ibidem, s. 15.

<sup>30</sup> K. Cheba, J. Holub-Iwan, op. cit, s. 35.

<sup>31</sup> Ibidem, s. 35.

<sup>32</sup> Ibidem, s. 44.

<sup>33</sup> *Inteligentne specjalizacje województwa lubuskiego...*, op. cit., s. 17.



funkcjonuje także transgraniczny Klaster Transportu i Logistyki w Świebodzinie, w skład którego wchodzi podmioty branży TSL, instytucje otoczenia biznesu, a także ośrodki naukowo-badawcze<sup>34</sup>.

Przemysł metalowy stanowi bardzo duży sektor, skupiony w wielu obszarach Europy. Zdominowany jest przez małe i średnie firmy, działające jako poddostawcy dla innych dziedzin przemysłu, m.in. przemysłu motoryzacyjnego, lotniczego, transportowego, energetycznego, maszynowego czy też budowlanego. Ogromne znaczenie dla rozwoju tego sektora w naszym kraju mają inwestycje międzynarodowych koncernów, obejmujące firmy takie jak: Samsung, Bosh, LG, Timken, Electrolux oraz Alstom<sup>35</sup>.

Działający w województwie lubuskim przemysł metalowy uznaje się za dość duży sektor, obejmujący zarówno małe, jak i średnie przedsiębiorstwa współpracujące z innymi branżami jako poddostawcy. Należy jednak podkreślić w tym miejscu, że w porównaniu z innymi województwami potencjał ilościowy tego sektora jest o wiele mniejszy. Przedsiębiorstwa wykonujące obróbkę metali stanowią jednocześnie bardzo często jedno z ogniw łańcucha dostaw w obrębie innych branż.

Tak samo rzecz ma się w przypadku regionu lubuskiego. Tamtejsze przedsiębiorstwa reprezentujące branżę metalową współpracują z firmami innych, znaczących dla regionu sektorów, takich jak na przykład przemysł motoryzacyjny, przemysł papierniczy, drzewny czy też sektor ochrony środowiska. Można powiedzieć, że niemal każda ważna dla regionu branża wykorzystuje wsparcie sektora metalowego bądź nawiązuje współpracę z firmami reprezentującymi tę branżę<sup>36</sup>.

Technologie środowiskowe, stanowiące kolejną inteligentną specjalizację będącą potencjałem dla województwa lubuskiego, obejmują różnego rodzaju produkty, procesy technologiczne, usługi, a także koncepcje działania sprzyjające mniejszej uciążliwości dla środowiska naturalnego. Stosowanie technologii środowiskowych sprzyja redukcji zanieczyszczeń oraz zmniejsza ryzyko negatywnych oddziaływań na środowisko<sup>37</sup>.

Narzędzia wykorzystywane w obrębie technologii środowiskowych stanowią wyroby oraz usługi, do których zalicza się także systemy informatyczne, pomiarowe oraz procedury postępowania usprawniające eko-efektywność technologii środowiskowych bądź wspierające ich rozwój. Za technologie środowiskowe uznaje się także Technologie Czystej Produkcji. Polegają one na skupieniu się na tych rozwiązaniach, które zapobiegają skutkom zanieczyszczeń, a nie wyłącznie je usuwają. Funkcjonalny zakres przedsiębiorstw działających w obrębie technologii środowiskowych jest dość szeroki i szczególnie ważny, ponieważ odnosi się do wszelkich możliwych rodzajów działalności skutkujących zmniejszeniem negatywnego wpływu ludzi na środowisko naturalne<sup>38</sup>.

---

<sup>34</sup> K. Cheba, J. Hołub-Iwan, op. cit, s. 44.

<sup>35</sup> Ibidem, s. 53.

<sup>36</sup> *Inteligentne specjalizacje województwa lubuskiego...*, op. cit., s. 23.

<sup>37</sup> A. Olesiuk, op. cit., s. 34.

<sup>38</sup> Ibidem, s. 35.

Technologie środowiskowe obejmują następujące obszary:

- biotechnologie służące ochronie środowiska,
- zaawansowane technologie inteligentnego, a także energooszczędnego budownictwa,
- technologie chroniące oraz rekultywujące środowisko naturalne,
- technologie procesowania, czyli separowania i oczyszczania wody oraz gazów, a także gromadzenie i uzdatnianie wody,
- technologie gospodarowania odpadami przemysłowymi i innymi, uznanymi za niebezpieczne i szkodliwe,
- technologie ograniczające emisję zanieczyszczeń do atmosfery,
- technologie wspierające zarządzanie środowiskiem<sup>39</sup>.

Potencjał województwa lubuskiego w obszarze technologii oraz usług środowiskowych, odznacza się wieloma pozytywnymi cechami. Po pierwsze, rozwój regionu w tym obszarze postępuje w zgodzie z przyrodniczymi uwarunkowaniami tego województwa, odznaczającymi się dużym poziomem zasobności w sfery o znaczących walorach przyrodniczo-turystycznych, takich jak lasy, jeziora czy też tereny prawnie chronione<sup>40</sup>.

Sprawy związane z wysoką jakością środowiska naturalnego są mocno podkreślane we wszelkich dokumentach strategicznych regionu lubuskiego, którego rozwój w oparciu o dostępne zasoby przyrodnicze stanowi bardzo ważny kierunek. Tłumaczy to dość dużą komplementarność dalszego, strategicznego rozwoju tegoż regionu, ze wskazanym, potencjalnym obszarem jego specjalizacji w ramach technologii oraz usług środowiskowych<sup>41</sup>.

Tak samo jak w przypadku większości innych obszarów, istotnym problemem, który odczuwany jest szczególnie dotkliwie na aktualnym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego regionu lubuskiego, jest dostępność wykwalifikowanej kadry, czyli w tym konkretnym przypadku inżynierów kierunków powiązanych z technologiami ochrony środowiska<sup>42</sup>.

Kształcenie techniczne na wyższym od przeciętnego poziomie w tej dziedzinie jest szczególnie rzadko spotykane w północnej części województwa. Zaprzaszczony zdaje się także bardzo ważny jeszcze blisko 20 lat temu potencjał średniego szkolnictwa zawodowego na kierunkach chemicznych, również w tej części regionu lubuskiego. O wiele większe możliwości w tym zakresie posiada Uniwersytet Zielonogórski, mogący poszczycić się bogatym doświadczeniem z zakresu kształcenia technicznego, oraz Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Sulechowie, której specjalnością jest kształcenie na kierunkach powiązanych ochroną środowiska<sup>43</sup>.

Ochrona zdrowia, będąca kolejnym z obszarów inteligentnych specjalizacji województwa lubuskiego, stanowi jeden z ważniejszych problemów nie tylko województwa lubuskiego, ale i całego kraju, a nawet świata. Jednym z największych wyzwań tego sektora jest systematyczny wzrost liczby star-

<sup>39</sup> K. Cheba, J. Hołub-Iwan, op. cit., s. 70.

<sup>40</sup> *Inteligentne specjalizacje województwa lubuskiego*, op. cit., s. 48.

<sup>41</sup> *Inteligentne specjalizacje w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020*, [http://rpo2020.lubuskie.pl/wp-content/uploads/2014/11/ulotka\\_specjalizacje1.pdf](http://rpo2020.lubuskie.pl/wp-content/uploads/2014/11/ulotka_specjalizacje1.pdf) (dostęp 5.04.2017).

<sup>42</sup> E. Szostak, op. cit., s.214.

<sup>43</sup> K. Cheba, J. Hołub-Iwan, op. cit., s. 79.

szych pacjentów, którzy ukończyli 65. rok życia. Prawidłowo funkcjonujący system opieki zdrowotnej, poza usprawnianiem kluczowych technologii medycznych, wymaga ponadto stworzenia odpowiedniego zaplecza techniczno-organizacyjnego, które pozwoli na sprawne działania z zakresu profilaktyki, diagnostyki oraz leczenia. Ulepszanie technologii medycznych, posiadających szeroki asortyment produktów, osiąga bardzo szybkie tempo, i to na całym świecie<sup>44</sup>.

Proces ten jest nierozzerwalnie związany z rozwojem informatyzacji oraz zapewnieniem odpowiedniego oprogramowania, pozwalającego na sprawną koordynację procedur medycznych. Aby obszar technologii i usług medycznych mógł się szybko rozwijać, konieczne jest podjęcie innowacyjnych działań w obszarach takich jak: badania naukowe i rozwojowe, edukacja, stosowanie nowych rozwiązań w produkcji oraz tworzenie zaplecza naukowo-technologicznego. Z uwagi na to, że nasz kraj znajduje się obecnie na dość odległej pozycji wśród innych krajów europejskich pod względem poziomu rozwoju w obrębie dostępnych technologii medycznych i świadczonych usług, niezbędne zdaje się podjęcie stosownych działań, które wpłyną na zmniejszenie tej przepaści<sup>45</sup>.

Potencjał województwa lubuskiego w obszarze technologii medycznych uznaje się za niewystarczający, aby można było orzec o widocznych możliwościach całego województwa w tymże zakresie. Uwzględniając jednak fakt, iż region ten, z uwagi na swoje położenie, potencjał przyrodniczy i kulturowy, prosperowanie przedsiębiorstw o dużym potencjale rozwojowym, znajduje się w tej chwili w fazie początkowej; potencjał ten ma duże szanse na dalszy rozwój w nieco szerszej ujętym obszarze specjalizacji określonej jako technologie i usługi dla zdrowia człowieka<sup>46</sup>.

Do zdefiniowanego w ten sposób sektora zalicza się firmy z następujących obszarów:

- produkcja głównych substancji farmaceutycznych, a także medykamentów i innych wyrobów farmaceutycznych,
- wytwarzanie sprzętu medycznego,
- badania oraz analizy dotyczące jakości żywności,
- inne badania i analizy o charakterze technicznym,
- badania naukowo-rozwojowe z dziedziny biotechnologii,
- badania naukowo-rozwojowe z pozostałych dziedzin przyrodniczych oraz technicznych,
- wytwarzanie pozostałych produktów chemicznych,
- przedsiębiorstwa zajmujące się szeroko rozumianą biogospodarką<sup>47</sup>.

Do obszaru kooperacji społeczno-branżowej kwalifikują się natomiast firmy reprezentujące te branże, które mają ogromne znaczenie strategiczne w porównaniu z innymi przedsiębiorstwami funkcjonującymi w regionie lubuskim. Rynek działalności przedsiębiorstw reprezentujących obszar kooperacji społeczno-branżowej można uznać za dość mocno zdwywersyfikowany.

<sup>44</sup> A. Olesiuk, op. cit., s. 74.

<sup>45</sup> Ibidem, s. 74.

<sup>46</sup> *Inteligentne specjalizacje województwa lubuskiego...*, op. cit., s. 51.

<sup>47</sup> K. Cheba, J. Hołub-Iwan, op. cit., s. 87.

Potencjał rozwoju tejże inteligentnej specjalizacji wyznaczają następujące czynniki:

- poziom zaawansowania technologicznego większości badanych firm określany jako przeciętny,
- dość duży potencjał eksportowy,
- przeciętny poziom zaangażowania w działania o charakterze międzynarodowym,
- dość wysoki, wyższy od przeciętnego, w porównaniu do innych analizowanych obszarów specjalizacji, udział sprzedaży nowych bądź znacznie ulepszonych produktów lub usług, które weszły na rynek w ciągu ostatnich lat,
- wysoki poziom wykorzystania Internetu w procesach sprzedaży i komunikacji z klientami oraz dostawcami,
- dobra pozycja konkurencyjna,
- silny potencjał rozwojowy w opinii ekspertów<sup>48</sup>.

Poziom zaawansowania technologicznego większości firm z obszaru kooperacji społeczno-branżowej województwa lubuskiego jest niższy niż chociażby w przypadku branży metalowej oraz motoryzacyjnej, jednak przedsiębiorstwa te posiadają dość duży potencjał eksportowy<sup>49</sup>.

### Wsparcie samorządów

Jednostki samorządu terytorialnego w województwie lubuskim dość często podejmują współpracę z przedsiębiorcami. Współpraca ta obejmuje pomoc w znalezieniu partnerów, współdziałanie przy realizacji projektów oraz pomoc w procesie internacjonalizacji firmy<sup>50</sup>.

Samorzady zapewniają przedsiębiorcom również nieodpłatną pomoc, która obejmuje na przykład wynajem powierzchni biurowych, sal konferencyjnych czy laboratoriów badawczych. Nierzadko dokonują również różnego rodzaju przydatnych analiz w ramach badań branżowych, a także podejmują współpracę z uczelniami, ośrodkami badawczymi, parkami technologicznymi oraz innymi instytucjami z otoczenia biznesu<sup>51</sup>.

Wspieranie inteligentnych specjalizacji przez jednostki samorządu powinno dokonywać się poprzez zapewnianie pomocy organizacyjno-prawnej we wdrażaniu środków z projektów krajowych oraz międzynarodowych, a także pomoc w sciążeniu na tereny województwa inwestorów z innych obszarów inteligentnych specjalizacji<sup>52</sup>.

<sup>48</sup> Wyciąg z raportu „Obszary inteligentnych specjalizacji województwa lubuskiego”, <http://rpo2020.lubuskie.pl> (dostęp 5.04.2017).

<sup>49</sup> *Inteligentne specjalizacje województwa lubuskiego...*, op. cit., s. 45.

<sup>50</sup> *Ibidem*, s. 47.

<sup>51</sup> K. Cheba, J. Hołub-Iwan, op. cit., s. 129.

<sup>52</sup> *Ibidem*, s. 129.

Tab. 1. Inteligentne specjalizacje polskich województw

Województwa	Inteligentne specjalizacje (obszary specjalizacji)
dolnośląskie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specjalizacje naukowe – nauki medyczne i biologiczne, nauki chemiczne, informatyka i komunikacja, matematyka i fizyka</li> <li>2. Branże gospodarcze – przemysł chemiczny, farmaceutyczny, elektryczny, wydobywczy, branża informatyczna</li> </ol>
kujawsko-pomorskie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Najlepsza bezpieczna żywność – przetwórstwo, nawozy i opakowania</li> <li>2. Medycyna, usługi medyczne i turystyka zdrowotna</li> <li>3. Motoryzacja, urządzenia transportowe i automatyka przemysłowa</li> <li>4. Narzędzia, formy wtryskowe, wyroby z tworzyw sztucznych</li> <li>5. Przetwarzanie informacji, multimedia, programowanie, usługi ICT</li> <li>6. Biointeligentna specjalizacja – potencjał naturalny, środowisko, energetyka</li> <li>7. Transport, logistyka, handel – szlaki wodne i lądowe</li> <li>8. Dziedzictwo kulturowe, sztuka, przemysły kreatywne</li> </ol>
lubelskie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biogospodarka</li> <li>2. Medycyna i zdrowie</li> <li>3. Informatyka i automatyka</li> <li>4. Energetyka niskoemisyjna</li> </ol>
lubuskie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Branża motoryzacyjna</li> <li>2. Branża budowlana</li> <li>3. Branża IT</li> <li>4. Branża metalowa</li> <li>5. Branża spożywcza</li> <li>6. Branża odnawialnych źródeł energii</li> <li>7. Branża drzewna</li> <li>8. Branża medyczna</li> </ol>
łódzkie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nowoczesny przemysł włókienniczy i mody</li> <li>2. Zaawansowane materiały budowlane</li> <li>3. Medycyna, farmacja, kosmetyki</li> <li>4. Energetyka, w tym odnawialne źródła energii</li> <li>5. Innowacyjne rolnictwo i przetwórstwo rolno-spożywcze</li> <li>6. Informatyka i telekomunikacja</li> </ol>
małopolska	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nauki o życiu</li> <li>2. Energia zrównoważona</li> <li>3. Technologie informacyjne i komunikacyjne</li> <li>4. Chemia</li> <li>5. Produkcja metali i wyrobów metalowych oraz wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych</li> <li>6. Elektrotechnika i przemysł maszynowy</li> <li>7. Przemysły kreatywne i czasu wolnego</li> </ol>
mazowieckie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bezpieczna żywność</li> <li>2. Inteligentne systemy zarządzania</li> <li>3. Nowoczesne usługi dla biznesu</li> <li>4. Wysoka jakość życia</li> </ol>

opolskie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Technologie chemiczne (zrównoważone)</li> <li>2. Zrównoważone technologie budownictwa i drewna</li> <li>3. Technologie przemysłu maszynowego i metalowego</li> <li>4. Technologie przemysłu energetycznego (w tym OZE, poprawa efektywności energetycznej)</li> <li>5. Technologie rolno-spożywcze</li> <li>6. Procesy i produkty ochrony zdrowia i środowiska</li> </ol>
podkarpackie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lotnictwo i kosmonautyka</li> <li>2. Jakość życia</li> <li>3. Informatyka i telekomunikacja</li> </ol>
podlaskie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sektor rolno-spożywczy i sektory powiązane łańcuchem wartości</li> <li>2. Usługi medyczne oraz nauki o życiu i sektory powiązane łańcuchem wartości</li> <li>3. Ekologia, nauki o środowisku i sektory powiązane łańcuchem wartości</li> <li>4. Przemysł maszynowy i sektory powiązane łańcuchem wartości</li> </ol>
pomorskie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Technologie <i>off-shore</i> i portowo-logistyczne</li> <li>2. Technologie interaktywne w środowisku nasyconym informacyjnie</li> <li>3. Technologie ekoefektywne w produkcji, przesyłce, dystrybucji i zużyciu energii i paliw</li> <li>4. Technologie medyczne w zakresie chorób cywilizacyjnych i okresu starzenia się</li> </ol>
śląskie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Energetyka</li> <li>2. Medycyna</li> <li>3. Technologie informacyjne i komunikacyjne</li> </ol>
świętokrzyskie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zrównoważony rozwój energetyczny</li> <li>2. Branża targowo-kongresowa</li> <li>3. ICT</li> <li>4. Nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze</li> <li>5. Turystyka zdrowotna i prozdrowotna</li> <li>6. Sektor metalowo-odlewniczy</li> <li>7. Zasobooszczędne budownictwo</li> </ol>
warmińsko-mazurskie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Branża turystyczna</li> <li>2. Branża ICT</li> <li>3. Branża meblarska</li> <li>4. Branża spożywcza</li> </ol>
wielkopolskie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biosurowce i żywność dla świadomych konsumentów</li> <li>2. Wnętrza przyszłości</li> <li>3. Przemysł jutra</li> <li>4. Wyspecjalizowane procesy logistyczne</li> <li>5. Rozwój oparty na ICT</li> <li>6. Nowoczesne technologie medyczne</li> </ol>
zachodniopomorskie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biogospodarka</li> <li>2. Działalność morska i logistyka</li> <li>3. Przemysł metalowo-maszynowy</li> <li>4. Usługi przyszłości</li> <li>5. Turystyka i zdrowie</li> </ol>

Źródło: J. Brzóska, *Rola Inteligentnych specjalizacji w projektowaniu i we wdrażaniu regionalnej strategii innowacji województwa śląskiego*, „Nauki o Zarządzaniu. Management Sciences” 2016, nr 1(26), s. 13-14.

## Podsumowanie

Budowanie inteligentnych specjalizacji ma być antidotum na obniżającą się konkurencyjność europejskiej gospodarki. Jest to odpowiedź na nieefektywność dotychczasowej polityki innowacyjnej, szczególnie w zakresie niskiego poziomu badań oraz słabego poziomu transferu technologii i komercjalizacji wyników badań. Koncepcja inteligentnych specjalizacji to nowy paradygmat polityki regionalnej, wyrafinowanej i indywidualnie dopasowanej do potrzeb konkretnego regionu i obszaru specjalizacji zarazem. Jest to koncepcja zintegrowanej i oddolnie kształtowanej polityki innowacyjnej<sup>53</sup>.

Wybór obszarów inteligentnych specjalizacji zweryfikuje otoczenie i rynek. Można wnioskować, że identyfikacja inteligentnych specjalizacji w województwie lubuskim będzie sprzyjała rozwojowi badań i innowacji na poziomie regionalnym, przyczyniając się do rozwoju województwa lubuskiego.

## Bibliografia

- Brzóska J., *Rola Inteligentnych specjalizacji w projektowaniu i we wdrażaniu regionalnej strategii innowacji województwa śląskiego*, „Nauki o Zarządzaniu. Management Sciences” 2016, nr 1(26).
- Cheba K., Hołub-Iwan J., *Raport „Obszary inteligentnych specjalizacji województwa lubuskiego” dla Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego w Zielonej Górze*, Warszawa – Zielona Góra – Gorzów Wielkopolski – Szczecin 2014.
- Inteligentne specjalizacje w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020*, [http://rpo2020.lubuskie.pl/wp-content/uploads/2014/11/ulotka\\_specjalizacje1.pdf](http://rpo2020.lubuskie.pl/wp-content/uploads/2014/11/ulotka_specjalizacje1.pdf) (dostęp 5.04.2017).
- Inteligentne specjalizacje województwa lubuskiego*, Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego: Departament Rozwoju Regionalnego, Lubuskie Regionalne Obserwatorium Terytorialne, Zielona Góra 2015.
- Komunikat Komisji. Europa 2020, *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, Bruksela, 3.3.2010.
- Nowakowska A., *Budowanie inteligentnych specjalizacji – doświadczenia i dylematy polskich regionów*, „Studia Prawno-Ekonomiczne” 2015, t. XCVII.
- Olesiuk A., *Inteligentne specjalizacje a budowa innowacyjnych regionów w warunkach europejskich*, CeDeWu, Warszawa 2015.
- Słodowa-Helpa M., *Inteligentna specjalizacja polskich regionów. Warunki, wyzwania i dylematy*, „Rocznik Nauk Społecznych” 2013, t. 5(41), nr 1.
- Szostak E., *Inteligentne specjalizacje w rozwoju regionu*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2015, nr 209.
- Wyciąg z raportu *“Obszary inteligentnych specjalizacji województwa lubuskiego”*, <http://rpo2020.lubuskie.pl> (dostęp 5.04.2017).

<sup>53</sup> A. Nowakowska, *Budowanie inteligentnych specjalizacji – doświadczenia i dylematy polskich regionów*, „Studia Prawno-Ekonomiczne” 2015, t. XCVII, s. 337.

