

**Cytowanie:** Gębska, K. (2020). Inteligentne specjalizacje a współdziałanie naukowo-biznesowe w województwie lubuskim. *Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze*, 12, s. 51-62.

## **Inteligentne specjalizacje a współdziałanie naukowo-biznesowe w województwie lubuskim**

### **Abstrakt**

Celem niniejszego artykułu była analiza wyselekcjonowanych dla województwa lubuskiego inteligentnych specjalizacji w kontekście współdziałania naukowo-biznesowego województwa lubuskiego. Podstawą tej analizy były mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia województwa lubuskiego pod kątem innowacji, przedsiębiorczości i otoczenia biznesu oraz poziomu nauki, wiedzy i edukacji. Pierwsza część miała za zadanie scharakteryzować współdziałanie i jego rolę w działalności B+R. W drugiej części artykułu zostały zdefiniowane inteligentne specjalizacje oraz wyszczególnione i scharakteryzowane te z nich, które były dedykowane województwu lubuskiemu. W trzeciej z kolei analizie poddane zostało województwo lubuskie i jego potencjał innowacyjny na podstawie Programu Rozwoju Innowacji Województwa Lubuskiego. Źródłem informacji, z których korzystano w artykule były zasoby on-line bibliotek uczelni wyższych regionalne dokumenty strategiczne oraz Google Scholar. Metodą badawczą wykorzystaną w procesie badawczym była analiza źródeł literaturowych. Przeprowadzona analiza wykazała, że województwo lubuskie posiada atuty sprzyjające innowacjom oraz wspieraniu działalności naukowo-biznesowej, dla której dedykowane są inteligentne specjalizacje. Co istotne, region ten potrafi ukształtować dobrze wykwalifikowaną kadrę naukową i cechuje się wysoką przedsiębiorczością. Utrzymanie działalności ludzi o wysokim potencjale w macierzystym regionie staje się wyzwaniem dla jednostek strategicznych regionu.

**Słowa kluczowe:** zarządzanie; inteligentne specjalizacje; województwo lubuskie; współdziałanie; nauka-biznes

## **Smart specializations and scientific and business cooperation in the context of the Lubuskie Voivodeship**

### **Abstract**

The purpose of this article was to analyze the smart specialties selected for the Lubuskie Voivodeship in the context of scientific and business cooperation of the Lubuskie Voivodeship. The basis of this analysis were strengths and weaknesses as well as opportunities and threats of the Lubuskie Voivodeship in terms of innovation, entrepreneurship and business environment as well as the level of science, knowledge and education. The first part was to characterize cooperation and its role in R&D. In the second part of the article, smart specializations were defined, and those that were dedicated to the Lubuskie Voivodeship were specified and characterized. In the third consecutive analysis, the Lubuskie Voivodeship and its innovation potential were analyzed based on the Innovation Development Program of the Lubuskie Voivodeship. The source of information used in the article were

online resources of university libraries, regional strategic documents and Google Scholar. The research method used in the research process was the analysis of literature sources. The analysis showed that the Lubuskie Voivodeship has advantages that favor innovation and support for scientific and business activities for which smart specializations are dedicated. Importantly, this region is able to shape well-qualified academic staff and is characterized by high entrepreneurship. Stopping the activity of people with high potential in the home region becomes a challenge for strategic units of the region.

**Keywords:** management; smart specializations; Lubuskie Voivodeship; cooperation; science-business  
**JEL:** M21

## Wstęp

Inteligentne specjalizacje wyłonione dla województwa lubuskiego opierają się na wskazaniu kierunków w jego rozwoju, gdzie główny cel stanowi podnoszenie jego konkurencyjności. Z punktu widzenia strategicznego mają one wzmocnić branże, które uznano za konkurencyjne na tle innych województw, a dostępność zasobów specyficznych dla regionu sprawia, że wspomniane zasoby stają się unikatowe. Koncepcja ta ma dwa podstawowe zadania: wzmocnić konkurencyjność regionu poprzez koncentrację działalności inwestycyjnej instytucji strategicznych na konkretnych obszarach oraz ujawnić przez to obszary, które mogą stanowić najwolniej rozwijające się sektory gospodarki. Problem badawczy sformułowany na potrzeby niniejszej publikacji wyrażony został w następujących pytaniach: czy inteligentne specjalizacje wpisują się w działalność scalającą współdziałanie naukowo-biznesowe? Jakie cechy województwa lubuskiego dotyczące nauki i przedsiębiorczości wpływają na współdziałanie naukowo-biznesowe? Hipoteza wyłoniona na potrzeby artykułu brzmiała: inteligentne specjalizacje województwa lubuskiego w synergii z jego mocnymi stronami wspierają pogłębienie współdziałania naukowo-biznesowego. W publikacji wykorzystano literaturę z dziedziny nauk o zarządzaniu i jakości oraz raporty sporządzane przez władze województwa lubuskiego. Wykorzystano polsko- i anglojęzyczne źródła. Metodą wykorzystaną w procesie badawczych jest analiza literatury naukowej i dokumentów o charakterze strategicznym dla województwa lubuskiego.

W pierwszej części omówiono problematykę współdziałania naukowo-biznesowego w świetle literatury. W drugiej – na podstawie dokumentów diagnostycznych wykorzystanych w procesie powstawania inteligentnych specjalizacji – ocenione zostały kluczowe dla współdziałania naukowo-biznesowego sfery województwa. W ostatnim etapie zdefiniowano inteligentne specjalizacje i wyszczególniono te wyłonione dla regionu lubuskiego.

## **Współdziałanie naukowo-biznesowe w świetle literatury przedmiotu**

Współdziałanie związane jest z wchodzeniem współdziałających organizacji w interakcje z otoczeniem. W czasach otoczenia zmiennego, cechującego się dużą zmiennością i dynamiką istotne jest zarządzanie relacjami. Zaczyna ono mieć duże znaczenie na gruncie naukowo-biznesowym, gdzie stać się może bodźcem zwiększania innowacyjności.

Współdziałanie jest pojęciem obejmującym szeroki zakres form interakcji organizacji z otoczeniem. Analiza wykonana na podstawie przeglądu literatury wykazała, że rzadko formułuje się jego zwięzłą definicję. Częściej można się spotkać z opracowaniami dotyczącymi relacji, w jakich ono się przejawia. „Współdziałanie to wielopodmiotowe działanie zmierzające do osiągnięcia wzajemnie niesprzecznych celów” (Klimas, 2013, s. 185-186). Zdaniem Jagody (2006, s. 199) jest to pojęcie związane z wchodzeniem przedsiębiorstw w różnorodne związki o charakterze niejednorazowym. Nie mają one też charakteru transakcji rynkowych.

Literatura przedmiotu wskazuje, że współdziałanie można rozpatrywać w szerszym lub węższym kontekście. Ten pierwszy definiuje współdziałanie jako współistnienie jednostek bez wskazanego kontekstu i zachodzących interakcji. Cechą charakterystyczną takowego współdziałania jest współistnienie na rynku obok siebie minimum dwóch podmiotów bez potrzeby zachodzenia jakiegokolwiek interakcji między nimi. Aspekt wąski zwraca uwagę na to, że aby zachodziło współdziałanie między organizacjami, konieczne jest występowanie więzi międzyorganizacyjnych (Ujda-Dyńska, 2011, s. 267).

Współdziałanie przyjmuje dwojaką formę. Pierwszą z nich jest współdziałanie przyjmujące charakter współpracy, drugą z kolei konfrontacji. Współpraca obejmuje zadania nastawione na wzajemność relacji oraz jej intencją jest zaistnienie kooperacji między współdziałającymi podmiotami. Konfrontacja z kolei jest wynikową działań mających charakter rywalizacji czy też walki między współdziałającymi podmiotami (Kozuch, 2011, s. 110).

Z punktu widzenia współpracy i współdziałania ukierunkowanego na relacjach naukowo-biznesowych dwóch grup interesu o różnych specyfikach działalności rosnąć może znaczenie koncepcji wspólnego uczenia się. Wraz z pogłębianiem się więzi i rozwojem działalności pojawiła się potrzeba zarządzania działalnością B+R (Furmańczyk i Kaźmierczyk, 2017). Ponieważ koncentruje się ona na dwóch grupach (naukowej i biznesowej), potrzebna jest metodyka zarządzania B+R akcentująca obie z nich. Ewolucja technologiczno-informatyczna wymusiła konieczność modyfikacji tychże metod, przez co – na podstawie dekad i rozwoju

technologicznego – powstały generacje (tabela 1), które ukazują ewolucję działalności B+R w horyzoncie czasowym.

**Tabela 1. Generacje metod zarządzania działalnością B+R**

| Pierwsza generacja   | Druga generacja  | Trzecia generacja   | Czwarta generacja  |
|--|--|---|--|
| 1950-1960  | 1970-1980  | II połowa lat 80-tych   | II połowa lat 90-tych  |
| Rozdzielenie działalności B+R od działalności produkcyjnej<br>Finansowanie sfery B+R z wpływów działalności handlowej i produkcyjnej | Płatne świadczenie usług B+R na rzecz macierzystego przedsiębiorstwa<br>Koncentracja prac w komórkach B+R na rozwiązywaniu konkretnych problemów<br>Kontrakty i prace na rzecz całego przedsiębiorstwa | Integracja sfery B+R ze strategią przedsiębiorstwa<br>Pełna współpraca oraz wymiana informacji z pozostałymi komórkami przedsiębiorstwa | Tworzenie tzw. sieci organizacji, zgodnie z koncepcją realizacji faz cyklu B+R lub zadań według struktury produktu |

Źródło: (Roussel, Saad i Erickson, 1991, s. 54).

Z zestawienia widać, że przedsięwzięcia B+R mają coraz większy zasięg w działalności przedsiębiorstwa i są częścią integracyjną jego działań. Jednocześnie badania wskazują na wiele problemów na drodze współpracy nauki i biznesu (Furmańczyk i Kaźmierczyk, 2017). Zauważalne jest, że strefa B+R w latach pięćdziesiątych XX wieku na drugi plan bieżącej działalności odsuwała tego typu przedsięwzięcia. W latach siedemdziesiątych zauważalna być zaczęła jej komercjalizacja na rzecz konkretnych studiów przypadków. Rola działalności B+R zyskiwała na znaczeniu w latach osiemdziesiątych. Obejmowała ona coraz szerszy zasięg jego struktury. W latach dziewięćdziesiątych powstawały specjalne komórki dedykowane działalności innowacyjnej. Przypuszczać można, że związane jest to z dynamicznym rozwojem technologicznym. Założyć trzeba, że generacje te w dalszym ciągu ewoluują.

Przedsięwzięcia badawczo-rozwojowe opierają się na synergii prowadzenia wysoce innowacyjnych badań opartych na technologiach, których źródłem stać się powinny przedsiębiorstwa. Współpraca przedsiębiorstw z ośrodkami naukowymi zwiększa szanse na wdrożenie innowacji, które stanowiąc będą nowość w skali świata (Badillo, Galera i Serrano, 2017, s. 126; Furmańczyk i Kaźmierczyk, 2017). Sfera badawczo-rozwojowa wraz z postępującym wzrostem znaczenia innowacji zaczęła się komercjalizować. W związku z tym zwiększeniu ulegał zakres tego typu działań w działalności przedsiębiorstwa. Ewolucja koncepcji przedsięwzięć sprawiła, że współcześnie źródłem innowacji jest synergia przedsiębiorstw z otoczeniem.

## **Współdziałanie naukowo-biznesowe w województwie lubuskim**

Województwo lubuskie położone jest w zachodniej części Polski, na pograniczu polsko-niemieckim. Posiada ono – według danych na rok akademicki 2018/2019 – siedem uczelni wyższych. Do publicznych zalicza się dwie macierzyste – Uniwersytet Zielonogórski oraz Akademia im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim. Funkcjonują też dwie jednostki spoza województwa – Zamiejscowy Wydział Kultury Fizycznej w Gorzowie Wielkopolskim AWF im. E. Piaseckiego w Poznaniu i Collegium Polonicum UAM w Poznaniu. Z dniem 30 września 2018 dnia działalność zakończyła gorzowska filia Uniwersytetu Szczecińskiego. Do uczelni niepublicznych zalicza się trzy: Łużycką Szkołę Wyższą im. J.B. Solfy w Żarach, Wyższą Szkołę Biznesu w Gorzowie Wielkopolskim, Wyższą Szkołę Zawodową w Gorzowie Wielkopolskim (wcześniej zlokalizowana w Kostrzynie nad Odrą). Uczelnią wyższą o największym popycie wśród studentów jest Uniwersytet Zielonogórski, który kształci 70% lubuskich studentów (Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego, 2019, s. 9).

W celu funkcjonowania w gospodarce inteligentnych specjalizacji powstał strategiczny dokument Program Rozwoju Innowacji. Jest on dokumentem diagnostyczno-strategicznym, w którym to przeprowadzona jest diagnoza parametrów społeczno-demograficznych oraz gospodarczych województwa lubuskiego. Sformułowane zostały one w postaci analizy SWOT, która rozpatruje mocne i słabe strony województwa oraz jego szanse i zagrożenia w analizowanym obszarze. Z uwagi na tematykę artykułu analizie poddano dwa kluczowe dla współdziałania naukowo-biznesowego obszary: innowacyjności, przedsiębiorczości i otoczenia biznesu oraz edukacja, wiedza, nauka.

Analiza innowacyjności, przedsiębiorczości i otoczenia biznesu wskazuje, że do największych atutów województwa lubuskiego zaliczono przedsiębiorcze tradycje w regionie, lokalizację pod względem geograficznym – bliskość atrakcyjnych pod względem gospodarczym rynków zbytu, łatwe nawiązywanie współpracy w zakresie innowacji, inicjatywy klastrowe o charakterze oddolnym, wysoki poziom przedsiębiorczości. Do słabych cech województwa lubuskiego zaliczono: brak wśród instytucji otoczenia biznesu elastycznego podejścia do potrzeb rynku oraz ich zlokalizowanie w większych miejscowościach, przyzwyczajenia związane ze stosowaniem niskich technologii, niska liczba studentów kształcących się na kierunkach technicznych oraz brak lokalnego kapitału. Do jednej z największych szans województwa zaliczono środki inwestycyjne pochodzące z Unii Europejskiej, spójność lubuskich inteligentnych specjalizacji z tymi wyłonionymi dla Unii

Europejskiej, podejmowanie w ramach inicjatywy Horyzont 2020 działań wspierających budowanie sieci powiązań. Wśród zagrożeń wynikających z otoczenia dla województwa lubuskiego w zakresie innowacyjności, przedsiębiorczości i otoczenia biznesu zaliczyć można brak stabilizacji prawnej, transfer młodej kadry pracowniczej do innych regionów lub krajów, położenie nieopodal większych aglomeracji jak Poznań czy Wrocław (Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego, 2018, s. 11).

Analiza obszaru edukacja, wiedza i nauka wśród sił województwa lubuskiego wskazuje wysoce rozwiniętą infrastrukturę edukacyjną, dobre wyniki osiągane podczas egzaminów zewnętrznych, stale zwiększającą się liczbę miejscowych naukowców, inicjatywy dydaktyczne jak kształcenie dualne, pojawianie się centrów innowacji i spółek celowych występujących na uczelniach. Do słabości zaliczyć można niski poziom kształcenia w kierunkach technicznych, niewystępowanie współpracy szkół z przedsiębiorstwami, niski poziom kształcenia na uczelniach wyższych i nieprzystosowanie go do realiów gospodarczych, brak wysoce wykwalifikowanej kadry naukowej, której to usługi wypożyczane być muszą z innych regionów. Istotną słabą stroną z punktu widzenia innowacji jest brak badań przemysłowych na szeroką skalę. Szansy upatruje się w akcentowaniu innowacji w polityce regionalnej oraz wzmocnieniu systemu kształcenia zawodowego w Polsce. Zauważono, że rośnie liczba i jakość działań o charakterze współpracy naukowo-biznesowej. Powstaje coraz więcej inicjatyw współpracy szkół oświatowych z uczelniami wyższymi. Szansy dla takowych działań upatrywać można również w akcentowaniu współpracy nauka-biznes. Z kolei zagrożeniem dla województwa jest jego peryferyjna lokalizacja, a co za tym idzie pomijanie go w inwestycjach na naukę na szczeblu krajowym i na mapie drogowej infrastruktury badawczej (Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego, 2018, s. 15).

Niniejsza diagnoza ujawniła, że województwo lubuskie posiada potencjał naukowo-badawczy. Posiada też potrzebne ku temu zasoby, jednak można wnioskować, że problem dotyczy opracowania *know-how* dedykowanego województwu lubuskiemu z wykorzystaniem jego atutów. Głównym atutem województwa lubuskiego jest jego lokalizacja pod względem bliskości rynków zbytu. Nie zaakcentowano tu importu innowacji. Bliskość geograficzna uczelni wyższych i podmiotów gospodarczych ma dodatni wpływ na otwartość i skłonność do współpracy (Laursen, Reichtein i Salt, 2011, s. 507). Przygraniczna lokalizacja wzmaga również odpływ wysoko wykształconej młodej kadry. Stanowi to zagrożenie dla

województwa w kwestii współdziałania naukowo-biznesowego, ponieważ dostępna jest szeroka oferta badawczo-naukowa europejskich uczelni.

### **Inteligentne specjalizacje województwa lubuskiego – geneza i charakterystyka**

Zadaniem Unii Europejskiej jest integrować gospodarczo zrzeszone w niej kraje. Na przestrzeni lat pojawiało się wiele inicjatyw pobudzających gospodarki krajów członkowskich do rozwoju. Postępująca globalizacja oraz rozwój technologiczny był motywatorem do modyfikacji strategii prorozwojowej wśród krajów członkowskich. Stąd powstała idea inteligentnych specjalizacji – wyłonionych na podstawie diagnozy najbardziej konkurencyjnych segmentów gospodarki. „Inteligentne specjalizacje opierają się na idei, że inteligentna polityka innowacyjna może zwiększyć zdolność innowacyjną danego obszaru oraz wiedzę lokalną w zakresie produkcji i wykorzystania wiedzy, działając na lokalnych uwarunkowaniach, a także wykorzystując mocne i słabe strony już istniejących wzorców innowacyjnych w każdym regionie. Podstawę rozwoju opartego na inteligentnych specjalizacjach stanowi polityka [...] skoncentrowana terytorialnie ze szczególnym uwzględnieniem innowacji w procesie rozwoju” (Murzyn, 2018, s. 243).

Inteligentne specjalizacje są koncepcją zwiększania konkurencyjności regionów występujących na terenie Unii Europejskiej. Mają one swoje źródło w strategii „Europa 2020” przyjętej przez Unię Europejską. Akcentuje ona działania sprzyjające rozwojowi gospodarczemu. Strategia ta postuluje trzy rodzaje wzrostu, na które kładziony jest akcent zmierzający do jej realizacji (Sulmicka, 2011, s. 175):

1. Smart growth – *inteligentny wzrost* – rozwój gospodarki koncentrujący się na wiedzy i innowacji. Omawiany wzrost będzie stanowić wartość dodaną dla tych procesów. Celem działań jest stworzenie jak najszybszego systemu transferu wiedzy teoretycznej i implementowanie jej na praktyczną stanowiącą wartość dla przedsiębiorców. Działanie to wpisuje się również w koncepcje podnoszące jakość edukacji.
2. Sustainable growth – *trwały i zrównoważony wzrost* – niskoemisyjność i efektywność zasobowa „zielonej” gospodarki. Stanowi to szansę na stworzenie nowych miejsc pracy oraz zapewnienie wzrostu gospodarczego. Jest to istotne dla Unii Europejskiej, której priorytetem jest pozycja lidera w rozwoju gospodarczym koncentrującym się na dziedzinach takich jak technologie środowiskowe, czy ochrona środowiska naturalnego.
3. Inclusive growth – *wzrost sprzyjający społecznemu włączeniu* – działania opierające się na wspieraniu wysokiego poziomu zatrudnienia, który zapewnia spójność gospodarczą,

społeczną i terytorialną. Jednocześnie wsparcie wysokiego zatrudnienia zapewnia przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu.

Wdrożeniu powyższych zasad na obszar regionalny ma sprzyjać koncepcja 4C składająca się z czterech elementów: wyborów, przewag konkurencyjnych, masy krytycznej i wspólnego przywództwa. Część dotycząca wyborów (*choices*) określa priorytety inwestycyjne, które muszą spełniać wymóg cech przedsiębiorczości w zakresie wyznaczonych regionalnych inteligentnych specjalizacji. Przewagi konkurencyjne (*competitive advantage*) mają być budowane w oparciu o zsynchronizowanie regionalnych specjalizacji i inspirowanie do łączenia sektorów nauki i biznesu. Sprzyjaniu rozwojowi klastrów i wspieraniu współpracy międzysektorowej ma służyć obszar masy krytycznej (*critical mass*). Element wspólnego przywództwa (*collaborative leadership*) ma za zadanie włączyć w procesy proinnowacyjne ostatecznych odbiorców tych procesów (Foray, Goddard, Belldarain, Landabaso i McCann, 2012, s. 17).

**Tabela 2. Inteligentne specjalizacje województwa lubuskiego**

| Obszar specjalizacji województwa lubuskiego                        | Wyszczególnienie   |
|--|--|
| Zielona gospodarka   | Technologie środowiskowe<br>Usługi środowiskowe<br>Biogospodarka<br>Inne branże wspomagające (np. sektor ICT, przemysł metalowy, procesy logistyczne)  |
| Zdrowie i jakość życia – eko-rozwój                                | Technologie medyczne<br>Wyspecjalizowane formy turystyki<br>Produkty regionalne<br>Usługi medyczne (szczególnie profilaktyka i rehabilitacja)<br>Zdrowa i bezpieczna żywność (sektor rolno-spożywczy)<br>Inne branże wspomagające (np. sektor ICT, przemysł metalowy, procesy logistyczne) |
| Innowacyjny (nowoczesny) przemysł tradycyjny – zrównoważony rozwój | Przemysł metalowy<br>Przemysł motoryzacyjny<br>Przemysł drzewny<br>Przemysł papierniczy<br>Przemysł wydobywczy<br>Przemysł meblarski   |
| Współpraca i kooperacja biznesowa                                  | Współpraca i kooperacja międzynarodowa<br>Sektor ICT<br>Usługi doradcze i consultingowe<br>Klasy<br>Instytucje otoczenia biznesu, jednostki B+R, jednostki naukowe   |

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Lubuskie Regionalne Obserwatorium Terytorialne, 2015, s. 43-56).



Województwo lubuskie posiada cztery obszary inteligentnych specjalizacji (tabela 2). Zostały one wyłonione na podstawie cech charakterystycznych regionu, jakimi są wysoki poziom występowania środowiska naturalnego w strukturze regionu, czy też rozwinięta działalność rolno-spożywcza.

Dla województwa lubuskiego wyłonione zostały cztery obszary inteligentnych specjalizacji: zielona gospodarka, zdrowie i jakość życia (eko-rozwoj), innowacyjny (nowoczesny) przemysł tradycyjny (zrównoważony rozwój) oraz współpraca i kooperacja biznesowa. W ramach zielonej gospodarki wyszczególnia się działania wspierające technologie i usługi środowiskowe oraz biogospodarkę. Promocja zdrowia i jakości życia opiera się na promowaniu zdrowego stylu życia jako środka zmniejszającego stopień zachorowalności i zwiększania długości życia. Innowacyjny (nowoczesny) przemysł tradycyjny ma za zadanie wspierać innowacje w przemysłach typu: metalowego, motoryzacyjnego, drzewnego, papierniczego, wydobywczego i meblarskiego. Specjalizacja ta ma za zadanie unowocześniać i upraszczać procesy produkcyjne. Obszar wspierający współpracę i kooperację biznesową akcentuje współpracę o charakterze międzynarodowym, sektor technologii informacyjno-komunikacyjnych, usługi doradcze i consultingowe, klastry oraz instytucje otoczenia biznesu i naukowe. Można zauważyć, że w tym obrębie wspierane są działania sprzyjające inicjatywom naukowo-biznesowym, a w szczególności integrujące oba te środowiska. Można przypuszczać, że istnieje otwartość w kwestii włączania do prawie wszystkich obszarów specjalizacji innych branż wspomagających, za którymi kryją się m.in. technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT), przemysł metalowy, procesy logistyczne. Duży udział w wyłonionych specjalizacjach ma przemysł, co jest dobrym prognostykiem dla sektorów nauki i biznesu – koncentracja ich współpracy na tej branży przynosi największe korzyści dla przedsiębiorstw (Odenhalova i Pirozek, 2013, s. 3095-3105).

Wyłonione przez Departament Rozwoju Regionalnego Województwa Lubuskiego specjalizacje mogą inspirować do zmian w przedsiębiorstwach. Zamysłem tychże specjalizacji jest to, że przedsiębiorstwa w swej działalności będą bardziej akcentować aspekty ekologiczne, prozdrowotne; będą motywować mieszkańców województwa do zdrowego stylu życia. Takowy ciąg przyczynowo-skutkowy może pobudzić przedsiębiorczość lubuszan do zakładania działalności gospodarczej mieszczącej się w zakresie obszarów inteligentnych specjalizacji wyłonionych w województwie lubuskim.

## **Zakończenie**

Przedsiębiorstwa mają wpisane w podstawową działalność zadania o charakterze inteligentnych specjalizacji. Synergia takich atutów województwa jak poziom przedsiębiorczości i łatwość nawiązywania przez przedsiębiorstwa współpracy innowacyjnej oraz powstałe centra innowacji i kształcenie dualne mogą sprawić, że nawiązywanie współpracy dla dwóch środowisk będzie stanowić bazę do nawiązania wspólnych działań wzmacniających inteligentne specjalizacje. Inteligentne specjalizacje województwa lubuskiego są elementem nadającym kierunek podstawowej działalności przedsiębiorstw, mogą też kierunkować modyfikacje w zakresie ich działalności i inspirować do wdrażania proinnowacyjnych zmian. Hipoteza brzmiąca: inteligentne specjalizacje województwa lubuskiego w synergii z jego mocnymi stronami wspierają pogłębienie współdziałania naukowo-biznesowego została potwierdzona. Badania przeprowadzone na potrzeby wyselekcjonowania obszarów potwierdzają tę hipotezę, uznając wysoce rozwinięte technologie oparte na badaniach i rozwoju za startery rozwoju województwa. Szczególnie duże znaczenie będą miały uczelnie prowadzące badania w zakresie technologii środowiskowych. Wyniki badań ujawniły również, że z punktu widzenia rozwoju technologii medycznych najistotniejszy jest rozwój innowacyjności, której źródło tkwi w edukacji i badaniach naukowo-rozwojowych. Diagnoza współpracy naukowo-biznesowej (Bąk i Kulawczuk, 2009, s. 21) potwierdza tę regułę, ponieważ jedną z częściej wykorzystywanych przez obie strony form współpracy są praktyki i staże dedykowane studentom. Przewidzieć można, że specjalizacje opierające się na wysokich technologiach (dotyczące środowiska naturalnego, medycyny) będą inicjatorem długofalowych relacji naukowo-biznesowych. Można zarekomendować stworzenie modelu współdziałania naukowo-biznesowego akcentującego elementy konkurencyjności województwa. W tym przypadku ich funkcję spełniać będą inteligentne specjalizacje. W dalszej perspektywie kolejne badania oscylujące wokół tej problematyki badawczej powinny koncentrować się na stworzeniu modelu współpracy naukowo-biznesowej, w którym powinny być umieszczone inteligentne specjalizacje województwa lubuskiego.

## **Bibliografia**

- Badillo, R.E., Galera, F.L. i Serrano, R.M. (2017). Cooperation in R&D firm size and type of partnership: Evidence for the Spanish Automotive industry. *European Journal of Management and Business Economics*, 26(1), s. 123-143.

- Bąk, M. i Kulawczuk, P. (2009). *Warunki skutecznej współpracy pomiędzy nauką a przedsiębiorstwami*. Warszawa: Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym.
- Foray, D., Goddard, J., Belldarain, X.G., Landabaso, M. i McCann, P. (2012). *Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations Smart Specialisation Platform (RIS3)*. Bruksela.
- Furmańczyk, J. i Kaźmierczyk, J. (2017). Zaangażowanie biznesowe pracowników naukowych (na przykładzie Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu). *Studia Oeconomica Posnaniensia*, 5, s. 100-117.
- Jagoda, H. (2006). Formy współdziałania małych przedsiębiorstw. W: K. Jaremczuk (red.), *Uwarunkowania przedsiębiorczości – aspekty ekonomiczne i antropologiczno-społeczne*. Tarnobrzeg: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa.
- Klimas, P. (2013). Uwarunkowania skutecznej współpracy międzyorganizacyjnej. Governance – korporacje, instytuty publiczne, sieci. *Studia Ekonomiczne*, 114, s. 185-198.
- Kożuch, B. (2011). *Skuteczne współdziałanie organizacji publicznych i samorządowych*. Kraków: Monografie i Studia Instytutu Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.
- Laursen, K., Reichein, K.T. i Salt, T. (2011). Exploring the Effect of Geographical Proximity and University Quality and University-Quality Collaboration in the United Kingdom. *Regional Studies*, 45(4), s. 507-523.
- Lubuskie Regionalne Obserwatorium Terytorialne (2015). *Inteligentne specjalizacje województwa lubuskiego*. Zielona Góra.
- Murzyn, D. (2018). *Kierunki wpływu funduszy Unii Europejskiej na rozwój inteligentny, zrównoważony i sprzyjający włączeniu społecznemu w Polsce po 2006 roku*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Odenhalova, P. i Pirozek, P. (2013). The University-industry cooperation and its practical application in the Czech Republic. *Procedia Social and Behavioral Science*, 106, s. 3095-3105.
- Roussel, P.A., Saad, N.K. i Erickson, T.J. (1991). *Third generation R&D*. Boston: Arthur D. Little Inc., Harvard Business School Press.

- Sulmicka, M. (2011). Strategia „Europa 2020” – postlizbońska polityka rozwoju Unii Europejskiej. *Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego / Szkoła Główna Handlowa, nr 85*, s. 169-190.
- Ujda-Dyńska, B. (2011). Współdziałanie gospodarcze małych i średnich przedsiębiorstw – zakres i formy. *Strategiczne i operacyjne problemy rozwoju i wzrostu przedsiębiorstwa, 218*, s. 266-273.
- Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego (2018). *Program Rozwoju Innowacji Województwa Lubuskiego*. Zielona Góra.
- Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego (2019). *Diagnoza społeczno-gospodarcza województwa lubuskiego*. Zielona Góra.