

Andrzej Piotr Wiatrak

Uniwersytet Warszawski

ISTOTA I CELE KRAJOWYCH I REGIONALNYCH INTELIGENTNYCH SPECJALIZACJI W SEKTORZE ROLNYM

THE NATURE AND OBJECTIVES OF NATIONAL AND REGIONAL SMART SPECIALISATIONS IN THE AGRICULTURAL SECTOR

Słowa kluczowe: innowacja, specjalizacja, agrobiznes, sieć, współpraca, rozwój

Key words: innovation, specialization, agribusiness, network, cooperation, development

JEL codes: O31, O38, Q55, Q57, Q58, R58

Abstrakt. Celem artykułu jest przedstawienie założeń i wymogów inteligentnych specjalizacji oraz ukazanie ich na przykładzie sektora rolnego w Polsce. Przedstawiono istotę strategii inteligentnych specjalizacji, charakterystykę i analizę krajowych i regionalnych inteligentnych specjalizacji w sektorze rolnym w Polsce oraz ich ocenę. Przeprowadzone rozważania, na bazie analizy literatury przedmiotu oraz dokumentów UE i Polski, wskazują, że podstawą inteligentnych specjalizacji jest potencjał regionów, zaangażowanie społeczności i wykorzystanie jej wiedzy oraz publiczne wsparcie. Inteligentne specjalizacje dotyczące sektora rolnego najczęściej obejmują biogospodarkę, innowacyjne technologie w sektorze rolnym oraz bezpieczną żywność.

Wstęp

W polityce Unii Europejskiej (UE) innowacje zawsze były podstawą rozwoju i funkcjonowania podmiotów gospodarczych i organizacji publicznych. Podkreślają te kolejne programy jej rozwoju, w tym aktualne, wynikające z programu „Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu”. Narzędziami wprowadzania tych zamierzeń są Unia Innowacji i europejskie partnerstwa innowacji, które przez współpracę różnych podmiotów publicznych, społecznych i prywatnych podejmują działania na rzecz realizacji innowacji przeciwdziałających negatywnym skutkom dotychczasowej działalności, zwłaszcza w sferze gospodarczej. Do realizacji ww. priorytetów mają przyczyniać się m.in. strategie na rzecz inteligentnej specjalizacji opracowane na poziomie krajowym i regionalnym [KE 2010].

Ze względu na to, że są to zagadnienia rozwoju i zmian, które budzą emocje i zainteresowanie, a nie są szerzej upowszechnione i wdrażane, podjęto próbę przybliżenia istoty i uwarunkowania inteligentnych specjalizacji wraz z określeniem podstaw ich opracowania w sektorze rolnym. Cel pracy ma przede wszystkim charakter poznawczy, a uzupełniająco – charakter aplikacyjny.

Materiał źródłowy stanowiły literatura przedmiotu i dokumenty dotyczące inteligentnych strategii w UE, w tym w Polsce. Wykorzystano metody przetwarzania danych, tj. analizę i syntezę.

Istota strategii inteligentnych specjalizacji

„Strategia inteligentnej specjalizacji oznacza krajowe lub regionalne strategie innowacyjne ustanawiające priorytety w celu uzyskania przewagi konkurencyjnej poprzez rozwijanie i łączenie swoich mocnych stron w zakresie badań naukowych i innowacji z potrzebami biznesowymi w celu wykorzystywania pojawiających się możliwości i rozwoju rynku w sposób spójny przy jednoczesnym unikaniu dublowania i fragmentacji wysiłków” [UE 2016, s. 3]. Krajowy wymiar specjalizacji też ma charakter regionalny, gdyż odnosi się do konkretnego kraju, a więc też obszaru, który na ogół wyróżnia się określonymi cechami w stosunku do innych. Podkreślić należy, że wymiar krajowy wywiera wpływ na regiony i ich gospodarkę.

Inteligentne specjalizacje są instrumentem rozwoju i konkurencyjności regionów w UE, opartym na wykorzystaniu zasobów poprzez wiedzę i współpracę różnych grup interesariuszy, począwszy od sektora publicznego. W tym celu tworzona jest infrastruktura, która sprzyja przepływowi informacji i komunikowaniu się interesariuszy, a w rezultacie oddolnemu uczeniu się, obejmującemu wykorzystanie istniejących możliwości do opracowania i wdrażania strategii rozwojowych. Z kolei wybór specjalizacji ma charakter selektywny, oparty na najlepiej rozwiniętych zasobach regionu, w tym na zasobach o charakterze unikalnym. Nie chodzi bowiem o powielanie wzorców rozwoju z innych regionów, a dostosowanie ich do specyfiki danego regionu z uwzględnieniem posiadanych atutów i możliwości oraz położenia w otoczeniu. Dzięki temu jest możliwość opracowania i wdrożenia oryginalnej strategii, która będzie konkurować z innymi regionami [Foray i in. 2012, Nowakowska 2016, Słodowa-Hełpa 2013].

Takie podejście znajduje odzwierciedlenie w podstawowych założeniach inteligentnych specjalizacji na poziomie krajowym i regionalnym [OECD 2013]:

- ustalanie priorytetów dla inwestycji w wiedzę i celu inteligentnej specjalizacji, a wraz z tym rodzaju i charakteru działań,
- przedsiębiorczy proces odkrywania, w którym sektor publiczny stwarza warunki do wyszukiwania, oceny i podjęcia działań, a sektor prywatny odkrywa i wytwarza informacje o nowych działaniach,
- inteligentna specjalizacja jest nie tylko wyborem wzdłuż określonych ścieżek, ale przede wszystkim prowadzi do specjalistycznej dywersyfikacji,
- podstawą koncepcji jest strategiczne zarządzanie inteligentną specjalizacją, jej ocena i monitorowanie oraz stosowane narzędzia jej wdrażania.

Narzędziami tych działań i realizacji mogą być m.in. krajowe i regionalne inteligentne specjalizacje (odpowiednio: KIS i RIS3), które są skierowane na określony obszar i jego zasoby, w tym na zasoby unikalne i marginalne. Inteligentne specjalizacje dotyczą różnych obszarów, w tym sektora rolnego, w którym propaguje się zrównoważone gospodarowanie w połączeniu z wykorzystaniem biologicznych, ekologicznych i organizacyjnych czynników rozwoju oraz zastosowaniem rozwiązań innowacyjnych [KE 2012].

Charakterystyka krajowych i regionalnych inteligentnych specjalizacji w sektorze rolnym w Polsce

Ogólne ramy strategiczne dla krajowych inteligentnych specjalizacji w Polsce zostały określone w jednej z dziewięciu strategii zintegrowanych pn. Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska”, spójnej z unijną strategią „Europa 2020” i wynikającym z niej Programem Rozwoju Przedsiębiorstw do 2020 roku [MG 2013]. Podstawą opracowania krajowych inteligentnych specjalizacji (KIS) w Polsce były [MG 2014]:

1. Foresight technologiczny przemysłu – InSight2030, przygotowany na zlecenie Ministerstwa Gospodarki, którego celem było określenie kluczowych technologii warunkujących rozwój i konkurencyjność polskiego przemysłu do 2030 roku. Prace analityczne prowadzone były w 10 horyzontalnych polach badawczych, w tym obejmującym: zieloną gospodarkę, surowce naturalne i zdrowe społeczeństwo.
2. Krajowy Program Badań, opracowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, obejmujący założenia długoterminowej polityki naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa oraz określający siedem kierunków strategicznych badań i prac rozwojowych, w tym środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo.

Z kolei regionalne inteligentne specjalizacje zostały opracowane na poziomie województw, przy czym przyjęto zasadę, że KIS nie są nadrzędne względem RIS3 [MG 2014]. Oznacza to, że województwa miały pełną samodzielność w ich wyborze i przygotowaniu.

Przygotowując KIS w Polsce wyodrębniono pięć działów tematycznych, a jeden z nich obejmował sektor rolny pn. „Biosgospodarka rolno-spożywcza, leśno-drzewna i środowiskowa”.

W ramach tego działu wyodrębniono następujące strategie [MG 2014, 2015, Gołębiewski 2014]:

- KIS 4. „Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego”.
- KIS 5. „Żywność wysokiej jakości”.
- KIS 6. „Biotechnologiczne procesy i produkty chemii specjalistycznej i inżynierii środowiska”.

Wymienione strategie ściśle odnoszą się do sektora rolnego, szczegółowo zakreślając ich zakres i proponowane działania, przy czym ich odniesienie do poszczególnych ogniw agrobiznesu jest zróżnicowane. KIS 4 przede wszystkim zwraca uwagę na produkcję i jej przebieg, ze szczególnym ukierunkowaniem na rolnictwo. Składają się na nią m.in. następujące działania [MG 2015]:

- innowacyjne technologie uprawy i nawożenia roślin przeciwdziałające degradacji gleby i zwiększające przyswajalność nawozów;
- innowacyjne metody i technologie żywienia zwierząt poprawiające jakość mięsa, mleka i innych produktów pochodzenia zwierzęcego, zwiększające produktywność i zmniejszające uciążliwość dla środowiska z uwzględnieniem dobrostanu zwierząt;
- inteligentne magazyny, chlewnie, obory, fermy itd. oraz innowacyjne technologie i maszyny dla rolnictwa, w tym sprzyjających ochronie środowiska;
- innowacyjne technologie rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego ograniczające zużycie energii i wody oraz podnoszące jakość produkcji;
- technologie i urządzenia ograniczające straty w przechowywaniu i transporcie oraz zwiększających trwałość tych produktów w łańcuchu żywnościowym;
- procesy i systemy optymalizacji zarządzania różnymi typami gospodarstw rolnych.

KIS 5 ukierunkowana jest na konsumenta i jakość żywności, co znajduje odzwierciedlenie w następujących działaniach [MG 2015]:

- rozwiązania służące zwiększeniu bezpieczeństwa oraz poprawie jakości surowców roślinnych w zakresie stosowania nawozów i środków ochrony roślin;
- metody żywienia i systemy utrzymania zwierząt wpływające korzystnie na wartość odżywczą i walory prozdrowotne produktów pochodzenia zwierzęcego;
- produkcja żywności wysokiej jakości, uwzględniająca innowacyjność produktów pod względem składu i wartości odżywczej, w tym działania zmierzające do ograniczenia stosowania dodatków do żywności;
- optymalizacja procesów produkcji i przetwórstwa zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju.
- tworzenie innowacyjnych narzędzi komunikacyjnych ułatwiających konsumentom zwiększanie rozpoznawalności żywności wysokiej jakości i dokonywanie świadomych wyborów żywieniowych;
- optymalizacja łańcuchów dystrybucji w celu ograniczenia strat w jakości żywności.

KIS 6 ukierunkowana jest głównie na przetwarzanie produktów rolnych i ich pochodnych w nowe produkty o charakterze pozarolniczym (jak np. biopaliwa czy biokomponenty) oraz sprzyjające ochronie środowiska. Świadczyć o tym mogą m.in. następujące działania:

- wytwarzanie specjalistycznych produktów rynkowych z surowców roślinnych i zwierzęcych oraz ich pochodnych na drodze procesów chemicznych lub biochemicznych;
- rozwój bioprocessów opartych na wykorzystaniu biomasy i odpadów przemysłu rolno-spożywczego dla potrzeb różnych gałęzi przemysłu, w tym chemicznego, kosmetycznego, farmaceutycznego, rolnego itp.;
- biorafinacja surowców odnawialnych, w tym odpadów przemysłu rolno-spożywczego, leśno-drzewnego i zielarskiego celem ich kompleksowego zagospodarowania i wykorzystania w produkcji związków o wartości dodanej.

Regionalne inteligentne specjalizacje (RIS3) zostały opracowane przez wszystkie województwa, niezależnie od krajowych. Podstawą wyboru obszarów priorytetowych była przede wszystkim ocena endogenicznych zasobów województw i konsultacje społeczne [Romanowska i in. 2014]. W odniesieniu do sektora rolnego wybrano następujące RIS3¹:

¹ Opracowanie własne na podstawie regionalnych inteligentnych specjalizacji poszczególnych województw.

- dolnośląskie – żywność wysokiej jakości, w tym m.in. pasze wysokiej jakości, żywność ekologiczna, tradycyjna, regionalna i lokalna, żywność funkcjonalna oraz żywność o zwiększonych właściwościach odżywczych;
- kujawsko-pomorskie – najlepsza bezpieczna żywność: przetwórstwo, nawozy i opakowania, skupienie się na innowacyjnej produkcji, przetwórstwie żywności, innowacyjnych opakowaniach i dystrybucji;
- lubelskie – biogospodarka, w tym biotechnologia rolnicza w oparciu o zrównoważoną produkcję pierwotną → przetwórstwo biozasobów → produkcję żywności;
- lubuskie – zielona gospodarka (w tym biogospodarka rolnicza) oraz zdrowie i jakość życia (w tym zdrowa i bezpieczna żywność);
- łódzkie – innowacyjne rolnictwo i przetwórstwo rolno-spożywcze, a w tym m. in.: postępowanie biologiczne, innowacyjne nawozy, innowacyjne technologie uprawy i nawożenia roślin oraz innowacyjna produkcja żywności funkcjonalnej;
- małopolskie – nauki o życiu, a w ramach specjalizacji: biogospodarka, nowoczesne i zrównoważone rolnictwo oraz zdrowa żywność i żywienie;
- mazowieckie – bezpieczna żywność, w tym produkcja żywności, minimalizowanie wpływu na środowisko, żywność wysokiej jakości, dystrybucja żywności oraz bezpieczeństwo odbiorcy;
- opolskie – technologie rolno-spożywcze, w tym technologie produkcji i przetwarzania żywności, w szczególności przetwarzanie mleka;
- podkarpackie – jakość życia, a w niej produkcja i przetwórstwo żywności najwyższej jakości biologicznej i zdrowotnej, ekologiczne i zrównoważone rolnictwo i przetwórstwo oraz produkty regionalne i tradycyjne;
- podlaskie – przemysł rolno-spożywczy i sektory powiązane łańcuchem wartości, w tym zwłaszcza produkcja i przetwórstwo mleka, wydajne i precyzyjne rolnictwo, przemysł spożywczy, rolnictwo i przetwórstwo ekologiczne, produkty tradycyjne oraz produkcja maszyn rolniczych;
- pomorskie – nie ma bezpośredniego odniesienia do RIS3 do sektora rolnego, ale w ramach „technologii efektywnych w produkcji, przesyłce, dystrybucji i zużyciu energii i paliw” jest mowa o biokomponentach i biopaliwach;
- śląskie – nie określono RIS3 dla sektora rolnego;
- świętokrzyskie – nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze, a w tym m.in.: produkcja artykułów spożywczych i napojów, bezpieczna i zdrowa żywność, prace rozwojowe i innowacje technologiczne oraz maszyny i urządzenia rolnicze;
- warmińsko-mazurskie – żywność wysokiej jakości, produkcja artykułów spożywczych i napojów oraz specjalistyczna produkcja na potrzeby rolnictwa (jak np. produkcja maszyn, czy nawozów);
- wielkopolskie – biosurowce i żywność dla świadomych konsumentów, a w ramach niej m.in. bezpieczne bioprodukty i zdrowa żywność, nowoczesne technologie produkcji żywności oraz ekologiczna produkcja żywności i zagospodarowanie odpadów;
- zachodniopomorskie – nowoczesne przetwórstwo rolno-spożywcze, które obejmuje produkcję rolniczą i rybołówstwo oraz ich przetwórstwo i usługi wspomagające te procesy.

Analiza i ocena krajowych i regionalnych inteligentnych specjalizacji w sektorze rolnym w Polsce

Krajowe i regionalne inteligentne specjalizacje w sektorze rolnym w Polsce wpisują się w pełni w wymagania unijne, zwłaszcza dotyczące zrównoważonej gospodarki i jakości życia. W dwóch województwach (pomorskim i śląskim) nie ma RIS3 w sektorze rolnym, ale pozostałe strategie pośrednio uwzględniają aspekt żywnościowy. Na przykład w województwie śląskim są to działania w zakresie biotechnologii i technologii ochrony środowiska, tak samo w województwie pomorskim. Podkreślić należy, że we wszystkich województwach w RIS3 nie odnoszących się bezpośrednio do sektora rolnego uwzględnia się pośrednio działania dotyczące tego sektora (np. w odniesieniu do jakości życia, zdrowotnej turystyki czy agroturystyki).

Chociaż RIS3 zgodnie z założeniami w Polsce przygotowano niezależnie od KIS, to występuje między nimi duże podobieństwo. Wynika to z tego, że w ich wyborze kierowano się przede wszystkim założeniami unijnymi. W związku z tym te strategie są mało oryginalne i powstaje pytanie, czy są one też inteligentne. Wydaje się, że nie w pełni, o czym może świadczyć także duże podobieństwo RIS3 w przekroju województw oraz bardzo szczegółowe ich ujęcie.

Najczęściej inteligentne specjalizacje w sektorze rolnym odnoszą się bezpośrednio do produkcji rolniczej oraz przetwórstwa produktów rolnych. Te zagadnienia zostały ujęte w krajowych i regionalnych inteligentnych specjalizacjach w większości województw. Przykładem może być województwo podlaskie, w którym RIS3 wskazuje na potrzeby rozwoju wydajnego i precyzyjnego rolnictwa oraz przemysłu spożywczego, zwłaszcza związanego z produkcją i przetwarzaniem mleka. Z kolei w województwie zachodniopomorskim zwraca się uwagę na koncentrację i konsolidację branży w poszczególnych kategoriach produkcji spożywczej w kierunku żywności funkcjonalnej oraz podniesienia jej jakości mikrobiologicznej. Odbywać się to ma przez: współpracę rolników i współpracę grup producenckich z firmami agrobiznesu, rozwój przetwórstwa surowców rolnych i zwiększenie udziału produktów przetworzonych w strukturze produkcji towarowej.

Następna grupa inteligentnych specjalizacji jest związana z wprowadzaniem innowacji technologicznych, które będą sprzyjały poprawie jakości produktów rolnych i żywności. We wszystkich województwach uwzględnia się przetwórstwo żywności, przy czym najczęściej połączona jest to z zachowaniem wysokiej jakości żywności i jej zdrowotnego aspektu, przedłużeniem przydatności produktów żywnościowych do spożycia, a także z przygotowaniem żywności funkcjonalnej oraz żywności specjalnego przeznaczenia medycznego. W strategiach tych zwraca się uwagę nie tylko na technologie przyjazne do środowiska, ale także dla ludzi i ich zdrowia. Podkreślić należy, że są to zarówno technologie tradycyjne, jak i nowoczesne. W większości propagowane są nowoczesne technologie, które zapewniają automatyzację w agrobiznesie, sprzyjają rozwojowi rolnictwa precyzyjnego, zastosowaniu nowych urządzeń do zbioru oraz przechowywaniu produktów rolnych i żywności, ale jednocześnie oszczędzają środowisko.

Kolejna grupa inteligentnych strategii: bezpieczna żywność i żywienie jest ściśle związana z poprzednimi grupami tych strategii i najczęściej z nich wynika. Dodatkowym elementem mogą być działania wspierające wzrost żywieniowej świadomości konsumentów. Bezpieczeństwo żywności odnosi się do całego łańcucha żywnościowego, począwszy od produkcji rolniczej aż do finalnej konsumpcji (od pola do stołu). Specjalizacja w tym zakresie obejmuje także branże powiązane, takie jak: produkcję nawozów i opakowań oraz procesy logistyczne (np. magazynowanie, sprzedaż).

Analizując inteligentne specjalizacje w sektorze rolnym, trzeba podkreślić, że wykształca się nowa ich grupa, którą jest zarządzanie w agrobiznesie. Obecnie działania w tym zakresie dotyczą przede wszystkim marketingu produktów żywnościowych i logistyki, ale zwraca się uwagę także na systemy zarządzania produkcją żywności i jej jakością, zarządzanie ryzykiem w agrobiznesie, ograniczenia strat w produkcji i przechowywanie żywności itd. Podejmowanie takich działań jest właściwe, gdyż w tym zakresie w Polsce jest wiele do zrobienia. W związku z tym należy je kontynuować, począwszy od zarządzania gospodarstwem rolnym i jego produkcją, a kończąc na sprzedaży produktów rolnych.

W krajowych i regionalnych inteligentnych specjalizacjach zwraca się uwagę na zmianę technologii i technik wytwarzania w sektorze rolnym, natomiast w małym stopniu uwzględnia się ich produkcję. W związku z tym można zastanowić się, czy będzie możliwość ich wprowadzenia, czy brak maszyn i urządzeń do produkcji rolniczej i przetwórstwa żywności nie będzie barierą itd. Wydaje się, że tak może być, dlatego należy pomyśleć o nowej inteligentnej specjalizacji, jaką byłyby produkcja maszyn i urządzeń dla sektora rolnego. Obecnie szerzej te zagadnienia ujmują jedynie RIS3 w województwie podlaskim.

Przedstawione krajowe i regionalne inteligentne specjalizacje na ogół dobrze się wpisują w posiadane zasoby wytwórcze i lepszemu ich wykorzystaniu, z wyjątkiem maszyn i urządzeń dla

sektora rolnego. Produkcja wysokiej jakości żywności w Polsce jest możliwa ze względu na niski stopień degradacji środowiska rolniczego w porównaniu z resztą UE, ale też ze względu na wykorzystanie nadwyżek zatrudnienia na wsi do pracochłonnych technologii rolnictwa i przetwórstwa ekologicznego. Należy również uwzględnić możliwość przebudowy sektora rolnego przez sfinansowanie proponowanych zmian z funduszy unijnych. Z drugiej strony obecne uwarunkowania gospodarcze i polityczne krajów UE wskazują, że tych środków może być mniej, co może ograniczać możliwość realizacji przyjętych KIS i RIS3. Realizacja może być utrudniona także ze względu na niewystarczające kwalifikacje zatrudnionych w sektorze rolnym, w tym kwalifikacje w zakresie zarządzania. Te zagadnienia w małym stopniu zostały uwzględnione, tak samo jak konkurencyjność zagraniczna na rynku żywnościowym i konkurencyjność w obszarze technologii dla sektora rolnego. Uwzględnić też należy konkurencyjność w wydatkach na poszczególne inteligentne specjalizacje [Ślusarz 2015]. Ponadto w Polsce w przygotowaniu inteligentnych strategii wciąż w największym stopniu uczestniczy administracja, a małe jest zaangażowanie biznesu oraz uczelni i instytutów badawczych, co wynika z niedostatecznego upowszechnienia tego instrumentu rozwoju oraz jego zalet.

Wnioski

1. Inteligentne specjalizacje są instrumentem ukierunkowanym na zmiany i rozwój przez wykorzystanie potencjału poszczególnych regionów w oparciu o wiedzę i innowacje, a także wykorzystanie publicznego wsparcia oraz zaangażowania społeczności.
2. Zakres inteligentnych specjalizacji obejmuje różne obszary, najczęściej dotyczące sfery gospodarczej, ale także sfery środowiskowej i społecznej, zwłaszcza jeśli są ze sobą powiązane, czego przykładem jest sektor rolny.
3. W większości województw istnieją inteligentne specjalizacje dotyczące sektora rolnego, przy czym najczęściej dotyczą one biogospodarki (zwłaszcza w odniesieniu do rolnictwa i przetwórstwa żywności), innowacyjnych technologii oraz bezpiecznej żywności.
4. Niewielkie znaczenie mają inteligentne specjalizacje dotyczące zarządzania w sektorze rolnym, mimo że nastawione są na wprowadzenie zmian, które powinny być świadomie kierowane.
5. Brakuje inteligentnych specjalizacji dotyczących produkcji maszyn i urządzeń dla rolnictwa i przemysłu spożywczego, a jednocześnie podstawą przemian strukturalnych agrobiznesu są nowe technologie i ich zastosowanie.

Literatura/Bibliography

- Foray Dominique, John Goddard, Xabier Goenaga Beldarrain i inni, 2012. *Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS 3)*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Gołbiewski Jarosław. 2014. Biogospodarka jako inteligentna specjalizacja regionów w Polsce (Bioeconomy as a smart specialization of regions in Poland). *Przedsiębiorczość i Zarządzanie* XV (8): 55-69.
- KE (Komisja Europejska). 2010. *Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu. KOM 2020, wersja ostateczna* (Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. COM(2010) 2020 final). Brussels: European Commission.
- KE (Komisja Europejska). 2012. *Komunikat Komisji do Parlamentu i Rady w sprawie europejskiego partnerstwa innowacyjnego na rzecz wydajnego i zrównoważonego rozwoju z dnia 29 lutego 2012. COM 79, wersja ostateczna* (Communication from the Commission to the Parliament and the Council on the European Innovation Partnership for Efficient and Sustainable Development of 29 February 2012. COM 79, final). Brussels: European Commission.
- MG (Ministry of Economy). 2013. *Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”* (Strategy of innovation and efficiency of the economy „Dynamic Poland 2020”). Warszawa: Ministerstwo Gospodarki.

- MG (Ministry of Economy). 2014. *Krajowa inteligentna specjalizacja (KIS)* (National smart specialization (NSS)). Warszawa: Ministerstwo Gospodarki.
- MG (Ministry of Economy). 2015. *Krajowe inteligentne specjalizacje* (National smart specializations). Warszawa: Ministerstwo Gospodarki.
- Nowakowska Aleksandra. 2016. Inteligentne specjalizacje – nowa architektura regionalnej polityki innowacyjnej (Smart specializations – a new architecture of regional innovation policy). *Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN* 170: 56-66.
- OECD. 2013. *Innovation-driven Growth in Regions: The Role of Smart Specialisation. Preliminary version*. Paris: OECD.
- Romanowska Ewa, Agnieszka Firgolska, Justyna Hrudeń. 2014. Strategia inteligentnej specjalizacji w kontekście wybranych regionów Polski (Smart specialisation strategy in context of selected Polish Regions). *Przedsiębiorstwo we Współczesnej Gospodarce* 2: 55-78.
- Śłodowa-Hejpa Małgorzata. 2013. Inteligentna specjalizacja polskich regionów. Warunki, wyzwania i dylematy (Smart specialization of the Polish regions conditions, challenges and dilemmas). *Roczniki Nauk Społecznych* 5/41 (1): 87-120.
- Ślusarz Grzegorz. 2015. Koncepcja inteligentnej specjalizacji w rolnictwie i obszarach wiejskich. Dylematy i wyzwania (The conception of smart specialization in agriculture and rural areas. dilemmas and challenges). *Roczniki Naukowe SERiA* XVII (6): 287-293.
- UE (European Union). 2016. *Inteligentna specjalizacja: tworzenie sieci doskonałości na rzecz należytej prowadzonej polityki spójności. Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 14 stycznia 2014 r. (2013/2094(INI))* (European Parliament resolution of 14 January 2014 on smart specialisation: networking excellence for a sound Cohesion Policy (2013/2094(INI)). Dz.Urz. UE 2016/C 482/01 z dnia 23 grudnia 2016.

Summary

The content of the article consists of the following issues: essence of intelligent specialization strategies, characterization and analysis of national and regional smart specialization in the agricultural sector in Poland and their evaluation. The aim of the article was to show the assumptions and requirements of intelligent specialization and to present them on the example of the agricultural sector in Poland. The observations – based on the analysis of relevant literature, selected documents of the EU (including Poland) and the author's own reflections – indicate that the basis of smart specialization is the potential of regions, community involvement and the use of knowledge and public support. Intelligent specializations in the agricultural sector most often include bio-economy, innovative technologies in the agricultural sector and safe food.

Adres do korespondencji
prof. dr hab. Andrzej Piotr Wiatrak (orcid.org/0000-0002-0962-2805)
Uniwersytet Warszawski
Wydziału Zarządzania, Katedra Teorii Organizacji i Zarządzania
ul. Szturmowa 1/3, 02-678 Warszawa
tel. (22) 553 41 54
e-mail: apw@wz.uw.edu.pl