



Tom 31/2020, ss. 53-73

ISSN 2719-4175

e-ISSN 2449-7975

DOI: 10.19251/ne/2020.31(3)

www.ne.pwsplock.pl

Agnieszka Kopec

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

ROZWÓJ REGIONALNY OPARTY NA INNOWACJACH PRZY ZASTOSOWANIU MODELU POCZWÓRNEJ HELISY, A PROJEKT KRAJOWEJ STRATEGII ROZWOJU REGIONALNEGO 2030. KONCEPCJA ROZWOJU „CZWÓRMIASTA”.

**REGIONAL DEVELOPMENT BASED ON INNOVATIONS WITH THE USE
OF QUADRUPLE HELIX MODEL IN THE CONTEXT OF THE NATIONAL
DEVELOPMENT STRATEGY REGIONAL 2030. THE “CZWÓRMIASTO”
DEVELOPMENT CONCEPT**

Streszczenie:

Dynamiczne zmiany zachodzące w gospodarkach na całym świecie wymuszają nowe podejście do tematyki rozwoju regionalnego. Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie i analiza możliwego wpływu na rozwój regionów dzięki relacji pomiędzy sferą nauki, przedsiębiorstwami, instytucjami rządowymi i samorządowymi oraz społeczeństwem oby-

Summary:

The dynamic changes taking place in economies around the world require adopting a new approach to the subject of regional development. The aim of this article is to present and analyse the possible impact on regional development induced by the relationship between science, enterprises, both local and central government institutions and civil society. Such

watelskim, które określają model poczwórnej helisy na obszarze „Czwórmiasto” w kontekście projektu Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030) [www 1].

W odpowiedzi na zmianę modelu polityki rozwojowej z polaryzacyjno – dyfuzyjnego na model zrównoważonego rozwoju oraz wzrost roli władz regionalnych i lokalnych w kreowaniu polityki rozwojowej po 2020 roku, cztery miasta położone na terenie województwa podkarpackiego i świętokrzyskiego zawarły porozumienie tworzące tzw. „Czwórmiasto”. W artykule zawarto koncepcję rozwoju obszaru „Czwórmiasto” w oparciu o zapisy KSRR 2030, z uwzględnieniem elementów tworzących Poczwórna Helisę.

Słowa kluczowe: rozwój regionalny, „Czwórmiasto”, innowacje, poczwórna helisa, KSRR 2030,

Kody JEL: O380, R580.

a relationship defines the Quadruple Helix model in the area of the “Czwórmiasto” [*the close regional cooperation between four towns/cities*] in the context of the National Regional Development Strategy 2030 (NSRD 2030).

Changing the development policy model from polarization – diffusion to the sustainable development model has increased the role of regional and local authorities in creating development policies after 2020. In response to that change, four towns located in the Podkarpackie and Świętokrzyskie Voivodships) have signed an agreement forming the “Czwórmiasto”. The article contains a concept for the development of the “Czwórmiasto” area based on the provisions of NSRD 2030, including elements forming the Quadruple Helix.

Keywords: regional development, “Czwórmiasto”, innovations, Quadruple Helix, KSRR 2030.

JEL codes: O380, R580.

WPROWADZENIE

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie i analiza możliwego wpływu na rozwój regionów dzięki relacji pomiędzy sferą nauki, przedsiębiorstwami, instytucjami rządowymi i samorządowymi oraz społeczeństwem obywatelskim, które określają model poczwórnej helisy. W związku z nowymi kierunkami polityki regionalnej określonymi w KSRR 2030, zawiązano porozumienie pomiędzy czterema miastami, z których trzy tj.: Tarnobrzeg, Nisko, Stalowa Wola leżą na terenie województwa podkarpackiego, natomiast Sandomierz, na terenie województwa świętokrzyskiego. Porozumienie w sprawie powołania „Czwórmiasto” zostało podpisane w dniu 5 kwietnia 2019 r. w Tarnobrzegu i ma za zadanie zacieśnić współpracę pomiędzy czterema samorządami w celu poprawienia sytuacji społeczno – gospodarczej w regionie. W preambule porozumienia zawarto powody zawarcia Porozumienia, a są nimi m.in. bliskość geograficzna; potencjał jaki niesie przekraczająca 350 tysięcy liczba mieszkańców powiatów, których stolicami są Miasta-Sygnatariusze.

Miasta – Sygnatariusze odegrały i wciąż odgrywają w historii, gospodarce i kulturze Polski (m.in. Centralny Okręg Przemysłowy, diecezja sandomierska, przemysł siarkowy i hutniczy, historyczne i współczesne szlaki transportowe, ośrodki kultu religijnego, byłe województwo tarnobrzeskie) [www 2].

Zapisanym w porozumieniu celem jest rozwój współpracy pomiędzy Miastami, realizacja wspólnych przedsięwzięć służących rozwojowi miast i Regionu, w tym również wspólne możliwości finansowania tych przedsięwzięć ze środków krajowych oraz funduszy europejskich. Ustalono, że partnerską współpracą zostaną objęte przede wszystkim następujące obszary: polityka rozwojowa, infrastruktura drogowa i kolejowa, kultura i oświata, ochrona środowiska i gospodarka wodna, turystyka, sport i rekreacja, ochrona zabytków przedsięwzięcia gospodarcze [www 2].

Z założenia do obowiązków samorządu terytorialnego, jakim są gminy lub powiaty nie należy prowadzenie polityki innowacyjnej, bo zadanie to należy do kompetencji samorządu województwa, to wspomniane wcześniej władze uchwałodawcze i wykonawcze tych jednostek mogą podejmować działania wspólnie z władzami województwa samorządowego, aby kreować politykę rozwojową opartą na innowacjach. Wspomniane samorządy podjęły ścisłą współpracę, aby wyznaczyć kierunki działań wpisujące się w Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego 2030.

1. ROZWÓJ REGIONALNY OPARTY NA INNOWACJACH – ISTOTA I DETERMINANTY

Teorie i koncepcje rozwoju regionalnego wywodzą się z ekonomii rozwoju. Literatura przedmiotu związana z rozwojem, w tym rozwojem regionalnym jest bardzo bogata. Jednak dynamiczne zmiany, które następują w związku z bardzo szybkim postępowaniem technologicznym powodują konieczność opracowywania nowych koncepcji. Pomimo tego, że wielu badaczy zajmuje się tematyką rozwoju regionalnego, to nadal nie udało się wypracować jednolitej definicji oraz jednego doskonałego wskaźnika mierzącego rozwój. W celu usystematyzowania posiadanej wiedzy w omawianym zakresie, zostaną przedstawione wybrane koncepcje dotyczące rozwoju regionalnego oraz czynniki wpływające na rozwój, ze szczególnym uwzględnieniem wiedzy i innowacji, obszaru B+R oraz procesu komercjalizacji wyników badań naukowych.

Na podstawie przeglądu literatury przedmiotu, można stwierdzić, że teoretyczne podstawy polityki regionalnej stanowią teorie i koncepcje rozwoju

regionalnego. Teoretycy rozwoju regionalnego uważają, że brak jest aktualnie jednolitej, uniwersalnej i ogólnej teorii rozwoju regionalnego [Strzelecki (red.), 2015, s.12]. Jak w każdej dziedzinie, tak i w obszarze dotyczącym rozwoju regionalnego istnieją podstawowe terminy, którymi posługują się teoretycy w swoich koncepcjach oraz praktycy zarządzający polityką regionalną. Bardzo ważne pojęcia w związku z polityką regionalną to: region, zasoby regionalne, rozwój regionalny, czynniki i bariery rozwoju regionalnego. W związku z tym, że rozwój regionalny jest stosunkowo młodą dziedziną ekonomii i jak już wcześniej było wspomniane nie ma jeszcze własnej autonomicznej teorii, to w sferze rozważań teoretycznych korzysta z dorobku ogólnej teorii rozwoju gospodarczego czy teorii ekonomii lub teorii gospodarki przestrzennej. Wśród teorii, dotyczących rozwoju regionalnego oraz lokalnego, które zostały wykreowane dzięki dorobkowi wielu dyscyplin naukowych można wyróżnić m.in.: teorię lokalizacji, teorię bazy ekonomicznej, teorię ośrodków centralnych, teorię wzajemnego oddziaływania, teorię biegunów wzrostu, koncepcję systemów społecznych, samoorganizację przestrzenną, dyfuzję innowacji. Wg. [Szewczuk, Kogut-Jaworska i Zioło, 2011, s. 35-46] można także inne teorie o walorach pragmatycznych, m.in.: teoria przyczyn kumulatywnych, ogólna teoria równowagi, teoria korzyści (kosztów) komparatywnych, teoria „długiej fali”, teoria rozwoju J. A. Schumpetera [Schumpeter, 1960].

Większość z tych teorii została jedynie przywołana, nie będzie poddana głębszej analizie, bowiem dla niniejszej pracy najbardziej istotne będą: teoria bazy ekonomicznej, dyfuzji innowacji, „długiej fali” oraz najistotniejsza z punktu omawianego zakresu tj. teoria rozwoju J.A. Schumpetera, w której innowacyjność i przedsiębiorczość stanowią podstawowe czynniki rozwoju gospodarczego. W teorii tej strategiczną rolę spełniają m.in. innowacje, ośrodki i placówki naukowe, nowe zasady organizacji i kierowania. Jak już zostało wspomniane wcześniej, w rozważaniach dotyczących rozwoju regionalnego, ważnym terminem jest słowo „region”. Termin ten wywodzi się od łacińskiego słowa „regio”. Pojęciem tym w „różnych aspektach i kontekstach znaczeniowych” posługują się przedstawiciele wielu dziedzin oraz praktyki życia społecznego i gospodarczego. Jeżeli chodzi o nauki ekonomiczne, to pojęcie regionu jest postrzegane w trojakim sensie: jako ważny przedmiot badań, obiekt poznania i instrument działania. Wskutek dużego zaangażowania badaczy w ten złożony obszar została wykreowana „teoria regionu” z trzema zasadniczymi funkcjami do spełnienia: badawczą, poznawczą i aplikacyjną. Obecnie słowo „region” jest postrzegane jako podsystem strefowy o charakterze przestrzennym [Szewczuk,

Kogut-Jaworska i Zioło, 2011, s. 14-15]. Region jest również określany „jako największa jednostka podziału administracyjnego kraju, czyli obecne województwo” [Szlachta, 1996, s.16]. Jako przykład regionu w pracy w polskich warunkach zostanie przedstawiony obszar czterech miast wchodzących w skład „Czwórmiasta” obejmujący obszar Tarnobrzega, Sandomierza, Stalowej Woli i Niska położonych na terenie dwóch województw: podkarpackiego i świętokrzyskiego.

Warto zauważyć, że koncepcje naukowe dotyczące rozwoju regionalnego wywierają znaczący wpływ na działalność społeczno – gospodarczą. Zauważyć też można, że koncepcje naukowe dotyczące rozwoju regionalnego są podstawą do formułowania zaleceń dla elit politycznych. Wyznaczają, w jaki sposób mogą być prowadzone konkretne przedsięwzięcia gospodarcze władz publicznych. W dużym uproszczeniu można podać, że teorie rozwoju gospodarczego, które wyrosły na gruncie neoliberalnym nie przewidywały interwencji władz publicznych. W ostatnich dziesięcioleciach pojawiają się koncepcje, które odchodzą od założeń neoliberalnych i nawiązują w coraz większym stopniu do doktryny Johna Keynesa. Koncepcje te odwołują się do szerszej gamy czynników mających wpływ na rozwój gospodarczy regionów, m.in. podkreślają znaczenie instytucji otoczenia biznesu, ośrodków naukowych, zjawisk społecznych i norm kulturowych. Przewidują również interwencjonizm władz publicznych. Ma to związek z założeniem o kumulowaniu się różnic międzyregionalnych. W myśl tych założeń – regiony wysoko rozwinięte stają się bardziej dominujące gospodarczo, natomiast w regionach zacofanych gospodarczo pojawiają się zjawiska problemowe. Te teorie postulują intensywny udział władz publicznych na terenach słabego wzrostu gospodarczego i o niższym poziomie rozwoju.

Działania administracji publicznej powinny być szczególnie intensywne na obszarach słabego wzrostu [Grosse, 2002, 25-26]. Większość koncepcji naukowych, które powstały po II wojnie światowej do lat osiemdziesiątych XX wieku, zakładała „odgórną” pomoc państwa dla regionów, które się słabiej rozwijały. Współczesne koncepcje kładą większy nacisk „na mobilizację wewnętrznego potencjału tych obszarów i traktują interwencję władz publicznych jako wspierającą rozwój oddolnych czynników instytucjonalnych, politycznych i społecznych, zapewniających konkurencyjność i rozwój gospodarczy” [Grosse, 2002, s. 25-26]. Jako przykład interwencjonizmu państwowego we współczesnych gospodarkach można podać finansowanie państwowych uniwersytetów i instytutów badawczych oraz dotowanie badań naukowych prowadzonych przez instytucje prywatne. Innym rozwiązaniem są systemy patentów, które

powodują, że wiedza na pewien czas przestaje być dobrem publicznym. Patent wyklucza bezpłatne korzystanie z efektów czyichś badań, zapewniając twórcom przejściowy monopol na wykorzystanie nowej metody produkcji” [Czarny, 2018, s. 364].

W literaturze przedmiotu definicje rozwoju regionalnego formułowane są jako punkt wyjścia do rozważań teoretycznych i aplikacyjnych dotyczących wielu aspektów i dyscyplin naukowych. Syntetyczne definicje rozwoju regionalnego przedstawili J. Szlachta, T. Kudłacz i A. Klasik [Strahl (red.), 2005, s. 13]. Według J. Szlachty „rozwój regionalny to systematyczna poprawa konkurencyjności podmiotów gospodarczych i poziomu życia mieszkańców oraz wzrost potencjału gospodarczego regionów, przyczyniający się do rozwoju społeczno – gospodarczego kraju” [Szlachta, 1996, s. 16].

T. Kudłacz definiuje rozwój regionalny jako „trwały wzrost poziomu życia mieszkańców i potencjału gospodarczego w skali określonej jednostki terytorialnej” [Strahl (red.), 2006, s. 13]. A. Klasik natomiast zaproponował rozwinięcie tej definicji (dotyczącej zespołu zadaniowego do spraw rozwoju regionalnego Polski), określając rozwój regionalny „jako trwały wzrost trzech elementów: potencjału gospodarczego regionów, ich siły konkurencyjnej oraz poziomu i jakości życia mieszkańców” akcentując jednocześnie, że chodzi o „trwały wzrost przyczyniający się do rozwoju całej wspólnoty narodowej” [Strahl (red.), 2006, s. 13].

Według kolejnej definicji – „rozwój regionalny jest pewną złożoną, wielowymiarową charakterystyką niejednoznacznie zdefiniowaną i mimo, że często stosowaną w teorii, jak i praktyce (z uwagi na daleko idącą zgodę powszechną odnośnie do jej znaczenia) to sposób pomiaru pozostaje niejednoznaczny. Nieprecyzyjność i wieloznaczność tego pojęcia sprawia, że w praktyce codziennej funkcjonuje jako termin obiegowy, ale zrozumienie składowych tego określenia wydaje się niezbędne do sprecyzowania rozwoju regionalnego” [Kłóska, 2015, s. 13]. Rozwój regionu można postrzegać także jako „złożoną kategorię ekonomiczną opisującą – rozpatrywaną zwykle na podstawowym poziomie regionalnym – proces ciągłych zmian społeczno – gospodarczych określonych przestrzeni, obejmujących wyodrębnione regiony, zmierzających do poprawy istniejącego stanu z punktu widzenia przyjętych kryteriów” [Kłóska, 2015, s. 13]. W wymiarze terytorialnym „odzwierciedleniem rozwoju lub regresu gospodarczego jest pobudzenie wzrostu istniejących działalności gospodarczych oraz kreowanie nowych rodzajów działalności przy hamowaniu wzrostu, a nawet likwidacji innych. Zmiany strukturalne prowadzące do wzrostu (spadku) dzia-

łałości wiodących w gospodarce można uznać za przejaw zmian funkcjonalnych” [Szlachta, Legutko – Kobus (red), 2017, s. 134]. Jednym z najważniejszych elementów polityki regionalnej jest wiedza i rozwój technologiczny. Fundamentalne znaczenie dla rozwoju regionalnego mają także warunki instytucjonalne, przede wszystkim uwarunkowania prawne. Dużą wagę należy przywiązać do roli elity politycznej i urzędniczej w rozwoju regionu.

Pod pojęciem innowacyjności regionu należy rozumieć „zdolność regionu do wprowadzenia zmian, ulepszeń, do wprowadzenia reform i nowatorskich rozwiązań w różnych dziedzinach życia społeczno – gospodarczego regionu, w celu poprawy efektywności funkcjonowania mechanizmów wspierających rozwój. Region jest systemem złożonym, stąd innowacyjność regionu, podobnie jak konkurencyjność regionu charakteryzowana jest przez zdolność i zachowania podmiotów tego systemu” [Nowakowska, Przygodzki i Sokołowicz, 2011, s. 60-61].

Działaniami w regionach towarzyszy „paradygmat rozwoju”, u którego podstaw leży założenie mówiące o istotności współpracy i działań innowacyjnych na rzecz kreowania pozytywnych zmian w gospodarce regionalnej. Sięgając do literatury nauk ekonomicznych, społecznych czy przestrzennych można stwierdzić, że ze względu na procesy globalizacyjne i nowe znaczenie lokalności, dotyczy to nie tylko biznesu, ale także podmiotów polityki decydujących o rozwoju miast i regionów, jak i środowisk naukowo – akademickich czy organizacji społecznych [Brandenburg (red.), 2013, s. 32]. Aby dany region był regionem innowacyjnym, konieczne są zarówno rzeczywiste postawy przedsiębiorcze w regionie, jak i rozbudowane otoczenie biznesu, ułatwiające rozwój innowacji.

2. TEORETYCZNE UWARUNKOWANIA MODELU POCZWÓRNEJ HELISY

Wiedza, obszar badań naukowych, B+R, komercjalizacja wyników badań to zagadnienia, które ściśle łączą się z pojęciem rozwoju regionalnego opartego na innowacjach. Noblista J.E. Stiglitz bardzo trafnie określił problemy związane z wiedzą w gospodarce, twierdząc, że „wiedza jest w dużej mierze dobrem publicznym. Dzięki ochronie patentowej (lub innym formom praw własności intelektualnej) wynalazcy mogą uzyskać pewne wynagrodzenie za swą działalność twórczą. Niemniej także w tej dziedzinie występują efekty zewnętrzne. Poza tym ustanowienie praw własności utrudnia efektywne rozprzestrzenianie i wykorzystanie wiedzy, co uzasadnia potrzebę aktywnej roli państwa. Jest to szczególnie istotne w odniesieniu do badań podstawowych” [Stiglitz, 2004, s.

418]. Dodatkowo, podał przykład finansowania obszaru B+R w USA twierdząc, że „era nuklearna była bezpośrednim efektem programów badawczych finansowanych przez państwo i prowadzonych przeważnie w rządowych laboratoriach. Inne cuda XX wieku, takie jak silnik odrzutowy i komputery wielkiej mocy, także w dużej mierze zawdzięczają swoje powstanie wojskowym programom B+R” [Stiglitz, 2004, s. 410].

Zazwyczaj odkrycia i wynalazki stanowią dobro publiczne i prędzej czy później stają się powszechne, w związku z czym każdy może je wykorzystywać, co powoduje wzrost produktywności pracy. Swobodne rozprzestrzenianie się wiedzy technologicznej ułatwia jej dalszy rozwój. W efekcie bilans społecznych korzyści i kosztów badań naukowych jest inny niż odpowiedni bilans prywatny, co znowu uzasadnia zaangażowanie się państwa.

W literaturze przedmiotu wskazuje się, że o skuteczności działań podejmowanych czy to na szczeblu regionalnym, czy też narodowym decydują mechanizmy i forma współpracy między kluczowymi podmiotami gospodarczymi i instytucjami w tym społeczeństwa obywatelskiego. Całość natomiast tworzy obecnie model poczwórnej helisy, który zastąpił model potrójnej helisy. Istotne znaczenie ma jakość funkcjonowania władz wszystkich elementów składających się na poczwórną helisę.

Model poczwórnej helisy powstał poprzez rozwinięcie modelu potrójnej helisy (TH), który zakładał możliwość zapewnienia optymalnej współpracy między poszczególnymi uczestnikami przedsięwzięcia. Potrójna helisa jest modelem innowacji, który „obejmuje wzajemne złożone relacje zachodzące w procesach tworzenia wiedzy pomiędzy trzema rodzajami podmiotów: ośrodkami naukowymi (uniwersytety, ośrodki badawczo – naukowe, instytucje wspierające), przemysłem (przedsiębiorstwa) i rządem (z włączeniem w to instytucji samorządowych)” [Bojar, Machnik – Słomka, 2014, s. 101].

Model ten jest modelem nieliniowym. Rozszerzający się system sieciowy składający się z interakcyjnych spirali jest tworzony w miarę angażowania się nauki, przemysłu i państwa w promocję regionu i badań naukowych. Każdy z elementów potrójnej helisy może pełnić funkcję innego, a mianowicie; „ośrodek naukowy może pełnić funkcję przemysłu, pomagając w tworzeniu nowych firm, które powstają w tworzonych inkubatorach przedsiębiorczości, ośrodek władzy może pełnić funkcję przemysłu, wspierając nowe przedsiębiorstwa przez programy finansowe i zmiany w obowiązujących regulacjach prawnych; przemysł może pełnić funkcję ośrodka naukowego w rozwoju, szkoleniu i badaniu często na tak samo wysokim poziomie” [Leydesdorf, Etkovitz, 2011]. Model po-

czwórną helisy (QH) jest rozwinięciem potrójnej helisy. Włącza on do modelu TH media i instytucje społeczeństwa obywatelskiego. Pozwala na kształtowanie się społeczeństwa opartego na wiedzy i demokracji opartej na wiedzy [Carayannis, Campbell, 2011]. Do długoterminowego rozwoju opartego na innowacjach model TH był niewystarczający. Dla pełnego sukcesu należy dodać integrację mediów i kultury opartych na gruncie obywateli [Afonso, Monteiro i Thompson, 2012]. Według [Leydesdorf, H. Etzkowitz, 2012], model potrójnej helisy jest sposobem przeprowadzania analizy innowacji właściwym dla gospodarki opartej na wiedzy. Internet sprawia, że powiązania te mają globalny charakter. Można stwierdzić, że innowacje to wynik „skomplikowanej interakcji między koncepcją wynalazku, jego wdrożeniem oraz władzą polityczną, która tworzy ogólne warunki w tym układzie” [Bednarzewska, 2016, s. 10]. Należy także podkreślić, że co prawda model poczwórnej helisy może być wykorzystywany do oddziaływania na poziom rozwoju na szczeblu całego państwa, to jednak znacznie lepiej sprawdza się w wymiarze regionalnym. Wielość i różnorodność podmiotów w ramach uwzględnianych czterech głównych ośrodków a także skomplikowany charakter wzajemnych relacji powoduje, że poziom regionalny wydaje się optymalny.

W Polsce rozwiązania związane z komercjalizacją badań naukowych i oddziaływaniem na poziom innowacyjności oraz rozwoju opartego na innowacjach a także możliwość wykorzystania modelu poczwórnej helisy są stosunkowo mało znane i w niewielkim stopniu wykorzystywane w praktyce. Co prawda w ostatnich latach zwraca się uwagę na kwestię zacieśniania współpracy między ośrodkami naukowymi i środowiskami akademickimi a sektorem przedsiębiorstw za pośrednictwem instytucji publicznych jednak określanie „zdrowych” uniwersalnych zasad tej współpracy oraz mechanizmów determinujących podstawy funkcjonowania przebiega powoli i mało skutecznie. Ponadto, uwaga jest skoncentrowana na dwóch ośrodkach z pominięciem lub jedynie marginalnym uwzględnieniem pozostałych elementów helisy. Także kwestia kluczowa dla podniesienia innowacyjności gospodarki w wymiarze narodowym i regionalnym – komercjalizacja badań naukowych – napotyka na liczne problemy. Przykładowo w Polsce wciąż nie ma jasno sprecyzowanej ścieżki komercjalizacji badań naukowych przy jasno zdefiniowanej ochronie praw autorskich. Powstają nowe instrumenty mające na celu ułatwienie przedsiębiorcom opracowywanie i wdrażanie do gospodarki wyników badań naukowych poprzez ich komercjalizację, ale wciąż są to działania niewystarczające.

3. KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2030 – ANALIZA POD KĄTEM MOŻLIWOŚCI ROZWOJU „CZWÓRMIASTA”¹

Polityka regionalna w Polsce podlega procesowi systematycznej ewolucji. Głównymi podmiotami biorącymi udział w programowaniu i realizacji polityki regionalnej pozostają w obecnym czasie rząd i samorzady województw, a cele i sposób jej działania wyznaczone są od 2004 roku przez europejską politykę spójności (jest to główna polityka UE realizowana w Polsce). Zgodnie z KSRR 2030 rozwój odpowiedzialny poprzez budowanie siły konkurencyjnej z wykorzystaniem nowych czynników rozwojowych, zapewnia udział i korzyści grupom społecznym zamieszkującym różne miejsca w Polsce. Rozwój odpowiedzialny to także rozwój zrównoważony terytorialnie.

Polityka regionalna dotychczas charakteryzowała się polaryzacyjno – dyfuzyjnym modelem rozwoju, co oznacza, że skupiała się przede wszystkim na aglomeracjach największych miast. Zakładała także, że impulsy rozwojowe będą przenikać z dużych ośrodków wojewódzkich do słabiej rozwiniętych obszarów otaczających te miasta. Niestety zasięg oddziaływania tych impulsów był niewystarczający i przyczyniło się to do jeszcze większych zróżnicowań wewnątrz regionów. Zgodnie z założeniami KSRR 2030 – polityka regionalna będzie wspierać zintegrowane interwencje wykorzystujące miejscowe zasoby i potencjały poszczególnych terytoriów oraz dostarczanie odpowiednich impulsów dla zainicjowania trwałego wzrostu i miejsc pracy w obszarach o mniej korzystnych uwarunkowaniach rozwojowych, które wynikają ze struktury społeczno – gospodarczej, peryferyjnego położenia, bądź utraty funkcji społeczno – gospodarczych. Bardzo istotne dla obszaru „Czwórmiasta” jest to, że zgodnie ze strategią KSRR 2030, wsparcie będzie skierowane na obszary zmagające się z trudnościami adaptacyjnymi i restrukturyzacyjnymi, na poziomie ponadregionalnym (wschodnia Polska), regionalnym (Śląsk), jak i ponadlokalnym (obszary zagrożone trwałą marginalizacją, miasta średnie tracące funkcje społeczno – gospodarcze z otaczającymi obszarami wiejskimi). Zgodnie z dokumentem podstawą nowego podejścia terytorialnego polityki rozwoju ma być lepsza niż dotychczas identyfikacja cech poszczególnych obszarów kraju, tj. rozpoznanie ich zasobów endogenicznych, szans, wyzwań i barier rozwojowych. Istotnym faktem jest to, że nowy paradygmat polityki rozwoju regionalnego, w większym niż dotychczas stopniu uwzględnia lokalne tło dla prowadzenia działań rozwo-

¹ Przeprowadzona analiza opiera się wyłącznie na zapisach KSRR 2030 oraz propozycjach autorskich.

owych. Odpowiednia identyfikacja i wybór atutów regionalnych i lokalnych, które dadzą najlepsze możliwości rozwojowe obszarów, ma wpływ na kształtowanie przewagi konkurencyjnej danego obszaru. Dla polityki rozwoju oznacza to zmianę nastawienia tj. odejście od wspierania całego kraju czy regionów w jednolity sposób a większe zróżnicowanie interwencji w zależności od problemów i potencjałów poszczególnych obszarów. Wymaga to dogłębnej diagnozy regionów oraz występujących powiązań funkcjonalnych, w celu zidentyfikowania potencjałów, które przełożą się na ich rozwój, jak również określenia obszarów, które powinny być wsparte, aby zapobiec ich peryferyjności. Z punktu widzenia rozwoju obszaru „Czwórmieścia” istotne jest to, że miasta średnie tracące funkcje społeczno – gospodarcze (Tarnobrzeg, Stalowa Wola, Nisko, Sandomierz) będą obligatoryjnie zaliczone do obszarów strategicznej interwencji i wspierane będą z poziomu kraju i regionu za pomocą specjalnie dedykowanych instrumentów. Obszar Polski wschodniej, w tym województwo podkarpackie i świętokrzyskie będą traktowane fakultatywnie jako obszary strategicznej interwencji. Zgodnie z KSRR 2030, pomimo stopniowego włączania samorządu lokalnego w proces kreowania rozwoju, w rzeczywistości ich rola w systemie krajowej polityki regionalnej nie była aż tak znacząca. Zgodnie z KSRR 2030, wzmocnienie systemu współzrządzenia procesami rozwojowymi włączy w procesy programowania i realizacji polityki regionalnej nie tylko lokalne samorządy terytorialne, ale także innych uczestników procesu rozwoju m.in. społeczeństwo obywatelskie, środowisko biznesu oraz nauki. Bardzo istotne z punktu widzenia artykułu jest stwierdzenie zawarte w KSRR 2030, że dla zwiększenia skuteczności i sprawności administracji samorządowej w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki rozwoju wspierane będzie sieciowanie, wielowymiarowa współpraca oraz promowanie wprowadzania partnerstwa na szerszą skalę. Elementem wspierającym takie podejście będzie otwartość polskiej administracji samorządowej na doświadczenia zagranicznych jednostek poprzez udział w międzynarodowych projektach umożliwiających m.in. sieciowanie, wymianę know-how. Istotny dla proponowanej koncepcji rozwoju „Czwórmieścia” zapis stanowi, iż w systemie realizacji KSRR 2030 dobre praktyki mechanizmów tworzonych oddolnie będą podtrzymywane poprzez zwiększanie zachęt do eksperymentowania.

Z uwagi na dotychczasowy brak synergii i koordynacji różnych źródeł finansowania polityki regionalnej, jakimi są również krajowe fundusze/programy sektorowe jedną ze zmian będzie terytorialnie ukierunkowanie środków krajowych. Porównując wybrane aspekty polityki regionalnej w ramach KSRR 2010-2020 oraz KSRR 2030, jak to już było wcześniej wspomniane – zmienia się model

z polaryzacyjno – dyfuzyjnego na model rozwoju zrównoważonego terytorialnie. Wcześniej założeniem strategicznym była realizacja polityki regionalnej oparta głównie o zasoby polityki spójności. W KSRR 2030 realizacja polityki regionalnej w jeszcze większym stopniu będzie oparta o cele wyznaczone na poziomie krajowym i zasoby własne przy aktywniejszym uczestnictwie rządu i samorządów lokalnych oraz innych partnerów społeczno – gospodarczych. Istotne z punktu widzenia koncepcji „Czwórmiasta” wsparcie będzie kierowane na wszystkich poziomach zarządzania rozwojem (krajowym, regionalnym i lokalnym) dla obligatoryjnych obszarów strategicznych interwencji: miast średnich tracących funkcje społeczno – gospodarcze, obszarów zagrożonych trwałą marginalizacją (Program ponadregionalny 2020+, dedykowane wsparcie w ramach krajowych i regionalnych programów operacyjnych). Jak już wcześniej było wspomniane, oś fakultatywna to wschodnia Polska, Śląsk oraz wskaźywane na poziomie regionalnym lub lokalnym inne obszary, np. subregiony, miejskie obszary funkcjonalne, obszary przemysłowe, obszary zdegradowane, obszary przygraniczne. Istotne dla koncepcji rozwoju regionalnego „Czwórmiasta” są zakładane koncentracje tematyczne tj. w nowej strategii wsparcie będzie uzależnione od właściwego rozpoznania diagnostycznego potencjałów i problemów regionów i różnego typu obszarów miejskich i wiejskich oraz wpisujące się w cele polityki spójności – zwiększanie roli i wsparcia dla rozwoju specjalizacji gospodarczych. KSRR 2010-2020 określała, że wsparcie zależne jest od celów tematycznych polityk spójności – w praktyce finansowane wszystkie cele tematyczne z największym komponentem wsparcia rozwoju infrastruktury.

W KSRR 2030 zakłada się wzrastający udział innych źródeł finansowania zarządzanych na poziomie europejskim (np. CEF, Horyzont Europa, InvestEU) oraz krajowym. Bardzo ważny w kontekście koncepcji rozwoju regionalnego „Czwórmiasta” jest zakładany w KSRR 2030 model instytucjonalny, który w przeciwieństwie do KSRR 2010-2020 charakteryzuje się aktywniejszym udziałem samorządów lokalnych i innych partnerów społeczno – gospodarczych w szczególności w rozwiązywaniu subregionalnych problemów rozwojowych (np. w ramach porozumienia terytorialnego). W nowej strategii rozwoju regionalnego przewiduje się wprowadzenie możliwości zawarcia przez samorząd województwa z rządem kilku kontraktów jednocześnie – kontraktu programowego oraz kontraktów sektorowych. Zakłada się także rosnącą rolę krajowych instrumentów adresowanych do terytorium (np. programów rozwoju), wzmocnienie i rozszerzenie mechanizmów wypracowanych oddolnie na poziomie regionalnym (np. RIT, kontrakty samorządowe, porozumienia terytorialne).

Zdaniem autorki najważniejsze w kontekście niniejszego artykułu jest zakładane w KSRR 2030 – testowanie nowych mechanizmów wsparcia poprzez pilotażowe projekty. Warto podkreślić, że w nowej strategii nastąpi znaczny wzrost znaczenia środków ze źródeł krajowych, w tym podjęciu działań na rzecz zwiększenia wkładu krajowego środków na finansowanie polityki regionalnej oraz zwiększenie roli zwrotnych form wsparcia, w tym instrumentów finansowych oraz upowszechnienie PPP.

Z punktu widzenia koncepcji rozwoju regionalnego „Czwórmiasta” istotna będzie też współpraca ponadregionalna, która zakłada współpracę w sektorze nauki i badań (współpraca pomiędzy uczelniami w makroregionie w zakresie badań naukowych i tworzenie komplementarnej oferty edukacyjnej, z uczelniami spoza makroregionu w celu podniesienia jakości kształcenia i prowadzonych badań oraz współpraca pomiędzy sektorem nauki i przedsiębiorstw, uzupełnienie braków w wyposażeniu infrastrukturalnym, poprawę dostępności transportowej zewnętrznej i wewnętrznej (połączenie drogowe i kolejowe z Centralnym Portem Komunikacyjnym. Szczególnie ważne jest aby planowana kolej dużych prędkości relacji CPK – Rzeszów zatrzymał się w Stalowej Woli i Tarnobrzegu, tworzenie wspólnej, komplementarnej oferty gospodarczej, opartej o endogeniczne potencjały makroregionu, w tym inteligentne specjalizacje, tworzenie wspólnej oferty turystycznej, kulturalnej i promocji makroregionu.

Oprócz instrumentów wsparcia dedykowanemu wschodniej Polsce, które są ważne dla „Czwórmiasta”, ważne jest prognozowane wsparcie dla miast średnich tracących funkcje społeczno – gospodarcze. Celem polityki regionalnej zapisanej w KSRR 2030 w odniesieniu do miast średnich jest odbudowa bazy gospodarczej tych miast oraz wzmocnienie ich roli, jako centrów aktywności społecznej i gospodarczej dla obszarów powiązanych z nimi funkcjonalnie zgodnie z KSRR 2030. Zakres interwencji będzie dostosowany do potrzeb danego miasta i obejmie m.in.: wsparcie rozwoju przedsiębiorczości, kształcenia i szkolenia zawodowego, pobudzenie aktywności inwestycyjnej przy wykorzystaniu istniejących krajowych źródeł finansowania, regionalnych i lokalnych w celu reindustrializacji obszarów (możliwość odbudowy przemysłu związanego z przetwórstwem siarki, hutniczego oraz rolno – spożywczego), których potencjał przemysłowy uległ znacznemu osłabieniu, zwiększenie atrakcyjności migracyjno – osiedleńczej poprzez kompleksowe działanie zachęcające do zamieszkania oraz osiedlenia się w średnich miastach z wykorzystaniem np. instrumentów mieszkaniowych (system ulg i dopłat dla osób przenoszących się na

stałe na obszar „Czwórmiasta) oraz podnoszenia jakości i zakresu świadczenia usług publicznych, podejmowanie inicjatyw na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska, ograniczenie suburbanizacji i polepszenie ładu przestrzennego na obszarach o rozproszonej zabudowie, zapewnienie infrastruktury transportowej łączącej ośrodki miejskie z subregionalnymi i regionalnymi ośrodkami rozwoju, rozwój obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, jak też opartych o właściwości uzdrowiskowe i walory kulturowe stanowiące o ich wysokiej atrakcyjności turystycznej, aktywizacja lokalnej społeczności na rzecz pobudzania rozwoju społeczno – gospodarczego w zakresie podnoszenia kompetencji i umiejętności mieszkańców.

Aby polskie regiony mogły skutecznie konkurować na rynku globalnym należy zwiększyć stopień ich innowacyjności. Aby wpływ wyników B+R był realny na gospodarkę, konieczne jest dysponowanie wystarczająco dużym potencjałem badawczym i innowacyjnym (zdaniem autorki niezbędne jest utworzenie instytutu naukowo – badawczego przy Tarnobrzeskim Parku Przemysłowo – Technologicznym oraz zmiana funkcji tej instytucji na naukowo – przemysłową). Równocześnie gospodarka musi wykazywać wystarczającą zdolność absorpcji wyników prac badawczych i rozwojowych, co wymaga odpowiednio dużej liczby i zaawansowania technologicznego firm oraz wykwalifikowanych adekwatnie do potrzeb pracowników. Wzmocnieniu przewag konkurencyjnych sprzyjać będzie wdrażanie koncepcji miasta inteligentnego – smart city (zdaniem autorki istnieje konieczność nawiązania współpracy przedstawicieli „Czwórmiasta” z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju). Na konkurencyjność w sposób szczególny wpływa odpowiedniej jakości kapitał społeczny. Jednak jednym z najbardziej podstawowym problemem jest problem depopulacji, z którym zmagają się określone obszary danego kraju. Kapitał ludzki i społeczny jest szczególnie ważny z punktu widzenia obecnego i przyszłego rynku pracy, czy kształtowania relacji nauka – biznes – kluczowych dla rozwoju innowacyjności. Jakość tej relacji jest częściowo uwarunkowana systemowo (poziom krajowy), jednak sygnały płynące z regionów sugerują, że współpraca pomiędzy światem nauki, gospodarki, a sektorem publicznym (tzw. Potrójna helisa) nie zachodzi w sposób zadowalający. Część przyczyn takiego stanu wynika ze specyfiki regionu (np. słabość klastrów, słabość konkretnej uczelni, poziom technologiczny firm skupionych w ramach inteligentnej specjalizacji).

Rozwój terytoriów w dużej mierze jest rezultatem talentów, wiedzy i przedsiębiorczości ludności na nich zamieszkujących. Regiony charakteryzujące się społeczeństwem mało mobilnym czy też biernym gospodarczo, na ogół zali-

czane są do obszarów o niższym poziomie zamożności. Województwo podkarpackie i świętokrzyskie charakteryzują się niskim poziomem zamożności. Edukacja i inwestycje są czynnikami, które wpływają na jakość życia mieszkańców. W KSRR 2030 zapisano m.in. następujące działania wspierające rozwój: wypracowanie mechanizmów motywujących uczelnie do podejmowania współpracy z przedsiębiorcami w celu kształtowania oferty dydaktycznej dostosowanej do potrzeb zgłaszanych przez przedsiębiorców, wzmacnianie współpracy szkół zawodowych i samorządów lokalnych z pracodawcami, tworzenie sieci stałych powiązań szkół ponadpodstawowych ze szkołami wyższymi, zwiększenie skłonności przedsiębiorców do inwestowania w aktualizację wiedzy i rozwój kompetencji cyfrowych pracowników, zachęcanie instytucji publicznych działających na poziomie regionalnym i lokalnym do wspierania działań z zakresu innowacyjności i rozwoju zasobów ludzkich.

Ogromne znaczenie dla kształtowania aktywności gospodarczej na danym obszarze ma jego atrakcyjność inwestycyjna. W KSRR 2030 założono, że wsparcie dla napływu inwestycji zewnętrznych w regionach wspomagane będzie poprzez budowanie spójnych i konkurencyjnych ofert inwestycyjnych wykorzystujących inwestycje dla wzmocnienia efektu rozwojowego oraz dla wprowadzenia i tworzenia rozwiązań innowacyjnych. Wzrasta więc szansa dla „Czwórmiasta” dla zbudowania wspólnej oferty inwestycyjnej.

Ważne w tym kontekście jest wzmocnienie kompetencji lokalnych władz i urzędników w zakresie przygotowania oferty inwestycyjnej oraz aktywnego poszukiwania i kompleksowej obsługi inwestora. Wg KSRR 20230 polityka regionalna odnosząca się do wzmacniania regionalnych systemów inwestycji zostanie skierowana w szczególności na przyciąganie inwestycji do średnich miast.

Kolejnym istotnym czynnikiem mającym wpływ na rozwój regionalny ma koncentracja na działaniach proinnowacyjnych. Zgodnie z KSRR 2030, zarówno regiony o niskich, jak i średnich dochodach, a więc słabiej rozwinięte, powinny koncentrować się na interwencjach poprawiających konkurencyjność tych przedsiębiorstw, które już istnieją oraz nowych inwestorach poprzez sprzyjanie działaniom innowacyjnym. Skupianie się jedynie na przyciąganiu jakichkolwiek inwestorów (w celu czasowego ograniczania bezrobocia) prowadzi do utrwalenia struktury gospodarki regionów z przeważającym udziałem tradycyjnych przemysłów pracochłonnych o niskiej wartości dodanej (dotychczas taką tendencją cechował się obszar „Czwórmiasta”) W nowej strategii rozwoju regionalnego istotną rolę odegra koncepcja „smart city” (istotną rolę w podnoszeniu innowacyjności w polskich firmach odegrał Program Operacyjny Inteligentny

Rozwój, dlatego warto promować ten program na terenie „Czwórmieścia”), a także wspieranie polityki klastrowej. Polityka regionalna w ramach polityki klastrowej będzie oddziaływać na wykorzystanie potencjału konkurencyjnego i przekształcanie skupisk firm w dynamiczne klastry z wysokim poziomem konkurencji. Utworzenie organizacji klastrowej lub sieci współpracy powinno być, zgodnie z KSRR 2030 wspierane przez władze na szczeblu regionalnym przez pogłębienie współpracy między środowiskami gospodarki, administracji i nauki w celu uzyskania większej spójności działania klastra, a także rozwoju nowych produktów i usług innowacyjnych klastrów.

Z punktu widzenia KSRR 2030, istotne znaczenie mają ośrodki naukowo – badawcze, zwłaszcza rozwój funkcji B+R zarówno na rzecz przedsiębiorców (sprzedaż rozwiązań), jak i prowadzenia badań naukowych, które mogłyby być skutecznie skomercjalizowane. Istnieje konieczność dalszego wzmacniania współpracy pomiędzy uczelniami, a przedsiębiorcami (oprócz uczelni położonych w województwie podkarpackim i świętokrzyskim, należy nawiązać współpracę z warszawskimi uczelniami, a także uczelniami położonymi poza granicami Polski). Obecnie innowacje tworzone są głównie w ośrodkach miejskich, zwłaszcza w aglomeracjach. W KSRR 2030 zadaniem polityki regionalnej będzie pobudzanie innowacyjności w średnich i małych miastach, które charakteryzują się mniejszym potencjałem naukowym oraz niższym poziomem rozwoju gospodarczego. Duży nacisk w regionalnej polityce gospodarczej w obszarze wsparcia innowacji położony będzie na stworzenie i wzmocnienie ekosystemu sprzyjającego rozwojowi start-upów, a więc młodych firm technologicznych (z uwagi na konieczność utrzymania wysokich walorów turystyczno – krajozabrazowych regionu, najbardziej wskazana jest duża liczba małych technologicznych firm działających w sieciach). Nie jest wskazane, zdaniem autorki sytuowanie na obszarze „Czwórmieścia” firm produkcyjnych zanieczyszczających w znacznym stopniu środowisko naturalne. środowisko naturalne) Wśród działań planowanych w zakresie rozwoju innowacyjności zawartych w KSRR 2030, a istotnych z punktu widzenia „Czwórmieścia”, należy wymienić m.in.: wzmacnianie kompetencji pracowników uczelni zajmujących się sprzedażą usług uczelni i jednostek naukowych, komercjalizacją badań i kontaktem z biznesem; budowanie kultury współpracy biznesu i nauki przy zaangażowaniu władz regionu; wspieranie rozwoju start-upów poprzez budowanie ekosystemu wspierające osoby przygotowujące się do założenia firmy, a następnie do pozyskania inwestora, w obszarze kompetencji prawnych, finansowych i zarządczych; wzmacnianie powiązań pomiędzy instytucjami badawczymi, a przedsiębiorstwami zlokalizowanymi

w szczególności na obszarach wiejskich, zdynamizowanie współpracy i wymiany informacji pomiędzy prywatnymi przedsiębiorstwami a uczelniami w ramach centrów transferu technologii (brokera innowacji); koordynacja regionalnych instrumentów wspierania innowacyjności z instrumentami finansowania na poziomie krajowym.

W KSRR 2030 wskazano bardzo ważne z punktu widzenia niniejszego artykułu działania na poziomie regionalnym takie jak: skoordynowanie polityki wspierania klastrów regionalnych z RIS – inicjowanie współpracy, zawiązania partnerstwa, diagnoza obszaru i wybór inteligentnych specjalizacji, wyznaczenie kierunków dla działań i projektów, zapewnienie regulacji prawnych, promocja, informacji. Organizacja i współpraca z MiIR; sieciowanie i budowa regionalnego partnerstwa w tworzeniu i prowadzeniu polityki innowacyjnej przy szerszym zaangażowaniu sektora nauki, przedsiębiorców i organizacji pozarządowych – model „poczwórnej helisy”; powiązanie decyzji inwestycyjnych w zakresie (nowej) infrastruktury badawczej z możliwościami absorpcyjnymi regionalnej gospodarki.

KONCEPCJA ROZWOJU „CZWÓRMIASTA”²

W związku z zakładaną zmianą modelu rozwoju regionalnego do 2030 roku, a także skierowaniem strumieni środków finansowych do regionu wschodniej Polski, a także miastom średnim tracącym swoje funkcje społeczno – gospodarcze, pojawia się szansa na przyspieszenie rozwoju regionalnego słabo rozwiniętych obszarów województwa podkarpackiego i świętokrzyskiego, na których położone są cztery miasta: Tarnobrzeg, Stalowa Wola, Nisko, Sandomierz.

W związku z kierunkami rozwoju polityki regionalnej zawartych w KSRR 2030 oraz w związku z zachętami ze strony Autorów tego dokumentu do przeprowadzania eksperymentów inicjatyw oddolnych, w tym tworzenia pilotażowych projektów, zdaniem autorki warto ustanowić na wspomnianym obszarze **Rządowy projekt pilotażowy COP2** oparty na modelu **poczwórnej helisy** z elementami **URBAN ACT**.

Aby projekt mógł być zrealizowany, konieczna jest poprawa stanu infrastruktury drogowej i kolejowej, w tym trasy ekspresowej **S74** na odcinku Nisko – Tarnobrzeg – Opatów, budowa drugiego mostu na rzece Wiśle w Sandomierzu oraz wpisanie Miast w strategiczną sieć komunikacyjną związaną z powsta-

² Jest to jedynie autorska wizja, oparta na projektowanej KSRR 2030 oraz niektórych zapisach wynikających z podpisanego w dniu 5.04.2019 r. porozumienia ramowego o utworzeniu „Czwórmiasta”

waniem Centralnego Portu Komunikacyjnego (CPK)³ jak już wcześniej było wspomnienie z **dwoma przystankami kolei dużych prędkości** na trasie CPK – Rzeszów w **Tarnobrzegu i Stalowej Woli**.

Ważne jest również wykorzystania koncepcji smart – city oraz ekologicznych środków transportu⁴. Ponadto w związku z tym, iż byłby to projekt pilotażowy, warto, aby dzięki wsparciu urzędów marszałkowskich województw podkarpackiego i świętokrzyskiego oraz przedstawicieli rządu (w tym przedstawicieli Ministerstwa Spraw Zagranicznych) obszar „Czwórmiasta” współpracę z innowacyjnymi obszarami na świecie tj. z przedstawicielami władz lokalnych, nauki, biznesu, przedsiębiorców, organizacji pozarządowych z stanu **Massachusetts w USA, kraju związkowego Badenii-Wirtembergii w RFN, dystryktie Tel Awiwu w Izraelu oraz w Singapurze**. Ponadto, zdaniem autorki, wspólnie z Narodowym Centrum Badan i Rozwoju, należałoby wypracować pilotażowe projekty dedykowane dla partnerstw regionalnych, wraz ze **sprawnym mechanizmem szybkiej komercjalizacji** wyników badań naukowych z **możliwością testowania rozwiązań** na obszarze „Czwórmiasta” oraz w innych częściach kraju. Wspomniane Centrum z powodzeniem prowadzi prace polegające na opracowywaniu najbardziej innowacyjnych rozwiązań w Polsce z zakresu B+R. Sugerowane rozwiązania należałoby oprzeć na modelu poczwórnej helisy.

Ponadto, aby wzmocnić kompetencje urzędników w poszczególnych jst, wchodzących w skład „Czwórmiasta” proponuje się wyznaczenie pracownika, posiadającego wiedzę z zakresu rozwoju regionalnego i obszaru B+R do koordynowania zadań w zakresie programów pilotażowego.

Zdaniem autorki, w celu możliwości absorpcji środków dedykowanych obszarowi B+R oraz reindustrializacji przemysłu na terenie byłego obszaru Centralnego Okręgu Przemysłowego należy utworzyć przy Tarnobrzeskim Parku Przemysłowo – Technologicznym instytut naukowo badawczy z uwzględnieniem następujących dziedzin:

- **przemysłu chemicznego**, w tym specjalizujące się w przetwórstwie siarki i jej pochodnych, ze szczególnym uwzględnieniem występujących na terenie Tarnobrzega **wód siarczkowych**,
- **przemysłu hutniczy i zbrojeniowy**, w zakresie opracowywania nowych technologii, w związku z usytuowaniem na terenie Stalowej Woli tego

3 Postulaty wynikające z podpisanego w dniu 5.04.2019 r. porozumienia ramowego o utworzeniu „Czwórmiasta”

4 Działania zostały wpisane w treść porozumienia ramowego o nawiązaniu współpracy zawartego w dniu 5 kwietnia 2019 r. pomiędzy Tarnobrzegiem, Stalową Wolą, Niskiemi i Sandomierzem.

rodzaju przemysłu.

- **produkcja ekologicznej żywności** – w związku z występowaniem na obszarach graniczących z miastami wchodzącymi w skład „Czwórmia-
sta” upraw rolniczych i sadowniczych oraz z istniejącym wcześniej na
tych terenach przemysłem rolno – spożywczym (Sandomierz – San-
domierz, Nisko)
- **przemysł motoryzacyjny** – w związku z istniejącym na obszarze wo-
jewództwa świętokrzyskiego i podkarpackiego **klastrem motoryzacyj-
nym**
- **przemysł szklarski** – w związku z występowaniem na obszarze „Czwór-
miasta” surowców do produkcji szkła oraz istniejącym przemysłem
w tym zakresie na terenie Sandomierza.

PODSUMOWANIE

Aby na terenie „Czwórmia-
sta” skutecznie zadziałał model poczwórnej helisy, oprócz lokalnych i wojewódzkich jednostek samorządu terytorialnego, rządu, instytucji publicznych wspierających rozwój obszaru B+R, uczelni wyższych, w tym uczelni z innych części krajów oraz uczelni zagranicznych, przedsiębiorców, ważny jest znaczący wpływ organizacji pozarządowych. Po zmianie modelu zaprezentowanego w KSRR 2030 na model zrównoważonego rozwoju wzrasta szansa dla obszarów słabiej rozwiniętych. Bez wsparcia na szczeblach władz regionalnych (wojewódzkich) oraz władz krajowych oraz właściwej skonstruowanych instrumentów finansowych pochodzących ze źródeł krajowych i zagranicznych, inicjatywy takie jak „Czwórmia-
sta” nie mają szans na powodzenie. Aby zapobiec depopulacji na obszarze „Czwórmia-
sta”, należy zadbać o odpowiednią jakość kapitału intelektualnego i próbować zatrzymać osoby dysponujące wysokim poziomem wiedzy. Istotne, w świetle KSRR jest to, aby podejmowane działania charakteryzowały się wysokim poziomem etyki i wzajemnego zaufania. W warunkach współpracy sieciowej, gdzie jedne ośrodki wzajemnie się przenikają i przejmują rolę innych np. uczelnie wyższe rolę przedsiębiorców, przy sprzedaży wyników badań naukowych, a przedsiębiorcy rolę uczelni wyższych przy przyjmowaniu studentów na staże, relacje oparte na wzajemnym zaufaniu są niezwykle istotne i mogą wpłynąć na rozwój bliższego i dalszego otoczenia społeczno – gospodarczego.

Literatura

- Afonso Oscar, Monteiro Sara, Thompson Maria. 2012. A Growth Model for the Qudruuple Helix. *Journal of Business Economisc and Management*: Volume 13, Issue 5. <http://questiacom/read/IGI-3108685411/a-growth-model-for-the-quadruple-helix> (dostęp 12.01.2014)
- Bednarzewska Kinga. 2016. „Potrójna helisa jako model współpracy w budowaniu atrakcyjności inwestycyjnej miast”. *Kwartalnik naukowy „Organizacja i Zarządzanie”* Nr 2: 34
- Bojar Matylda, Machnik-Słomka Joanna. 2014. „Model potrójnej i poczwórnej helisy w budowaniu współpracy sieciowej dla rozwoju innowacyjnych projektów regionalnych”. *Zeszyty Naukowe „Organizacja I Zarządzanie” Wyd. Politechnika Śląska. Nr 76*
- Brandenburg Henryk (red.). 2013. *Projekty lokalne i regionalne – współpraca: nauka – biznes – samorząd*. Katowice: Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
- Carayannis Elias, Campbell David. 2011. „Open innovation Diplomacy and a 21 st Century Fractal Research, Education and Innovaton (FREIE) Ecosystem Building on the Quarduple and Qiuntuple Helix Innovation Concepts and the “Mode3” Knowledge Productions System” . Media, LLC: Springer Science+ Business
- Czarny Bogusław. 2018. *Podstawy ekonomii. Makroekonomia*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH, wydanie IV
- Grosse Tomasz. 2002. „Przegląd koncepcji teoretycznych rozwoju regionalnego”. *Studia Regionalne i Lokalne*. Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych Uniwersytetu Warszawskiego (EUROREG): Nr1(8)
- Kłóska Rafał. 2015. *Innowacyjność jako determinanta rozwoju regionalnego w Polsce*. Szczecin: Uniwersytet Szczeciński
- Leydesdorff Loet, Etzkowitz Henry. 2011. „The Transformation of University – industry-government Relations”. *Electronic Journal of Sociology*”. <https://www.sociology.org/ejs-archives/vol005.004/th.html> (dostęp 10.09.2018)
- Leydesdorff Loet, Etzkowitz Henry.2012. „The Triple Helix, Quadruple Helix, ..., and an N-Tuple of Helices: Explanatory Models for Analyzing the Knowledge-Based Economy?”. *Journal of the Knowledge Economy*: Issue 1. <https://link.springer.com/article/10.1007/s13132-011-0049-4> (dostęp 10.09.2018)
- Nowakowska Aleksandra, Przygodzki Zbigniew., Sokołowicz Mariusz. 2011. *Region w gospodarce opartej na wiedzy*. Warszawa: Difin
- Schumpeter Joseph. 1960. *Teoria rozwoju gospodarczego*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe
- Stiglitz Joseph E. 2004. *Ekonomia sektora publicznego*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN
- Strahl Danuta (red). 2006. *Metody oceny rozwoju regionalnego*. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu
- Strzelecki Zbigniew (red.). 2015. *Wybrane regionalne i lokalne polityki publiczne w Polsce. 10 lat doświadczeń w warunkach członkostwa w Unii Europejskiej*. Warszawa: Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju

Szewczuk Adam., Kogut – Jaworska Magdalena, Ziolo Magdalena. 2011. *Rozwój lokalny i regionalny. Teoria i praktyka*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck

Szlachta Jacek, Legutko – Kobus Paulina (red.). 2017. *Wyzwania dla polityki rozwoju regionalnego*, Jacek Szlachta, Paulina Legutko – Kobus. Warszawa: Wyd. Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN

Szlachta Jacek. 1996. *Główne problemy polityki rozwoju regionalnego Polski na przełomie XX i XXI*, w: *Strategiczne wyzwania dla polityki rozwoju regionalnego Polski*. Warszawa: Wydawca Friedrich Elbert – Stiftung Przedstawicielstwo w Polsce

[www 1] <https://www.mii.gov.pl/strony/zadania/polityka-rozwoju-kraju/zarzadzanie-rozwojem-kraju/krajowa-strategia-rozwoju-regionalnego/krajowa-strategia-rozwoju-regionalnego-2030/> (dostęp 10.04.2019)

[www2] <http://www.tarnobrzeg.pl/aktualnosci/czwormiasto-porozumienie-podpisane.1877.htm> (dostęp 08.04.2019)