

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 348

Polityka ekonomiczna

Redaktorzy naukowi

Jerzy Sokołowski

Arkadiusz Żabiński



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2014

Redakcja wydawnicza: Barbara Majewska

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Barbara Cibis

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,

w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej www.dbc.wroc.pl,

The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się
na stronie internetowej Wydawnictwa

www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2014

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-422-6

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk i oprawa:

EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.

ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

Spis treści

Wstęp	11
Franciszek Adamczuk: Dyfuzja innowacji w regionach transgranicznych...	13
Joanna Buks, Robert Pietrzykowski: Efekty produkcji gospodarstw w Polsce w odniesieniu do WPR w latach 2005-2008	22
Marek Chrzanowski: Wykorzystanie analizy przepływów międzygałęziowych do badania obszarów kooperacji w gospodarce regionu na przykładzie województwa lubelskiego	34
Paweł Dziekański: Metoda taksonomiczna w ocenie środowiskowej konkurencyjności powiatów województwa świętokrzyskiego.....	44
Monika Fabińska: Prorozwojowa gotowość polskich MŚP do absorpcji wsparcia w ramach nowej perspektywy programowej 2014-2020.....	54
Małgorzata Fronczek: Przewaga komparatywna Polski w handlu z Chinami w latach 1995-2012	66
Małgorzata Gasz: Reguły nowego modelu zarządzania gospodarczego na tle kondycji ekonomicznej państw Unii Europejskiej	76
Alina Grynia: Obciążenia fiskalne a konkurencyjność litewskich przedsiębiorstw	91
Anna Jankowska: Struktura obszarowa gospodarstw w krajach bałkańskich kandydujących do UE.....	103
Elżbieta Jantoch-Drozdowska, Maciej Stępiński: Formy aktywizacji osób długotrwale bezrobotnych w kontekście strategii Europa 2020.....	112
Krzysztof Kil, Radosław Ślusarczyk: Podatek bankowy w krajach Unii Europejskiej – ocena implementacji	124
Dariusz Klimek: Transakcje offsetowe jako instrument polityki ekonomicznej w Polsce	134
Aleksandra Koźlak, Barbara Pawłowska: Kierunki działań Unii Europejskiej na rzecz podniesienia konkurencyjności gospodarki	145
Barbara Kutkowska, Ireneusz Ratuszniak: Możliwości finansowania rozwoju obszarów wiejskich w latach 2014-2020 w ramach Polityki Spójności i Wspólnej Polityki Rolnej.....	157
Renata Lisowska: Wpływ otoczenia regionalnego na rozwój małych i średnich przedsiębiorstw w obszarach rozwiniętych i zmarginalizowanych ...	172
Agnieszka Malkowska: Program INTERREG IV A jako instrument wspierania turystyki w województwie zachodniopomorskim	181
Arkadiusz Malkowski: Mały ruch graniczny jako element kształtowania współpracy transgranicznej.....	190
Natalia Mańkowska: E-administracja a efektywność sektora publicznego...	200

Wiesław Matwiejczuk, Tomasz Matwiejczuk: Koncepcja usprawnienia procesu ofertowania w przetargach publicznych.....	210
Elżbieta Izabela Misiewicz: Łączne opodatkowania dochodów małżonków – preferencja podatkowa wspierająca rodzinę.....	220
Andrzej Miszczuk: Dystans instytucjonalny jako uwarunkowanie rozwoju regionów przygranicznych.....	230
Karolina Olejniczak: Polityka klastrów w regionach jako wzmacnianie konkurencyjności MSP.....	239
Małgorzata Pawłowska: Wpływ kapitału zagranicznego oraz własności państwowej na zmiany konkurencji w polskim sektorze bankowym.....	249
Katarzyna Peter-Bombik, Agnieszka Szczudlińska-Kanoś: Problem starzejącego się społeczeństwa w dokumentach strategicznych wybranych polskich województw	263
Katarzyna Peter-Bombik, Agnieszka Szczudlińska-Kanoś: Social issues in the program's documents of Polish political parties in the elections to the European Parliament of the VIII term.....	274
Robert Pietrzykowski: Rozwój gospodarczy a ceny ziemi rolniczej na przykładzie wybranych państw z Unii Europejskiej	285
Piotr Podsiadło: Pomoc regionalna jako przykład dopuszczalnej warunkowo pomocy publicznej w Unii Europejskiej.....	297
Gabriela Przesławska: Instytucjonalne aspekty w aktualnej debacie ekonomicznej.....	309
Małgorzata Raczkowska: Nierówności ekonomiczne w krajach europejskich.....	319
Jarosław Ropęga: Ograniczenia małych firm w wykorzystaniu zewnętrznych źródeł wsparcia dla ich przetrwania	328
Jerzy Sokolowski: Strategie sprzedaży ofert turystycznych biur podróży.....	339
Małgorzata Sosińska-Wit, Karolina Gałązka: Bariery rozwoju przedsiębiorczości sektora MSP na przykładzie województwa lubelskiego.....	349
Andrzej Szuwarzyński: Model DEA do oceny efektywności funkcjonowania publicznych uniwersytetów w Polsce	361
Dariusz Tłoczyński: Accessibility jako instrument kształtowania polskiego rynku usług transportu lotniczego	371
Agnieszka Tomczak: Konwergencja czy dywergencja – kierunki zmian w polityce monetarnej po 1999 r.	384
Adam Wasilewski: Skuteczność wybranych instrumentów finansowych wspierania rozwoju przedsiębiorczości w gminach wiejskich w Polsce....	394
Anetta Waśniewska: Potencjał społeczny gmin Zalewu Wiślanego w latach 2003-2012.....	404
Grażyna Węgrzyn: Źródła informacji dla działalności innowacyjnej w Unii Europejskiej.....	415

Lucyna Wojcieszka: Społeczna odpowiedzialność biznesu wybranych banków komercyjnych na świecie – ocena wymiarów CSR.....	424
Jarosław Wołkonowski: Przyczyny i struktura emigracji obywateli Litwy w okresie 2003-2013	437
Urszula Zagóra-Jonszta: Proces polonizacji górnośląskiego przemysłu w latach 30. XX wieku	449

Summaries

Franciszek Adamczuk: Diffusion of innovation in cross-border regions	21
Joanna Buks, Robert Pietrzykowski: Effects of farms production in Poland with respect to the CAP in the period of 2005-2008	33
Marek Chrzanowski: The use of input-output analysis for the cooperation areas determination in regions on the basis of Lubelskie Voivodeship.....	43
Paweł Dziekański: Taxonomic method in the examination for environmental competitiveness of poviats of Świętokrzyski Voivodeship	53
Monika Fabińska: Pro-development readiness of Polish SMEs for absorption of support under the new programming perspective 2014-2020	65
Małgorzata Fronczek: Revealed Comparative Advantage of Poland in trade with China in the years 1995-2012	75
Małgorzata Gasz: Rules of the new economic model management against economic condition of the European Union states	89
Alina Grynia: Fiscal charges and competitiveness of Lithuanian enterprises	102
Anna Jankowska: The structure of holdings in the Balkan states candidating to the European Union	111
Elżbieta Jantoni-Drozdowska, Maciej Stępiński: Forms of activation of long-term unemployed in the context of the Europe 2020 strategy	123
Krzysztof Kil, Radosław Ślusarczyk: The bank tax: an assessment of implementation in the EU member states	133
Dariusz Klimek: Offsets – an instrument of economic policy in Poland	144
Aleksandra Koźlak, Barbara Pawłowska: The European Union activities to improve the regions competitiveness.....	156
Barbara Kutkowska, Ireneusz Ratuszniak: Opportunities of financing the development of rural areas in the years 2014-2020 within the frames of cohesion policy and Common Agricultural Policy	171
Renata Lisowska: Impact of the regional environment on the development of small and medium-sized enterprises in developed and marginalised areas	180
Agnieszka Malkowska: The Program INTERREG IVA as an instrument to support tourism in the West Pomeranian Voivodeship	189

Arkadiusz Malkowski: The small cross-border movement as an element of the cross-border co-operation.....	199
Natalia Mańkowska: E-government and the efficiency of public sector	209
Wiesław Matwiejczuk, Tomasz Matwiejczuk: Concept of public procurement offering process improvement	219
Elżbieta Izabela Misiewicz: Joint taxation of spouses – tax allowance supporting family	229
Andrzej Mischczuk: Institutional distance as a condition for the development of cross-border regions	238
Karolina Olejniczak: Cluster policy in the regions as strengthening the competitiveness of SME	248
Małgorzata Pawłowska: The impact of foreign capital and state capital on competition in the Polish banking sector	261
Katarzyna Peter-Bombik, Agnieszka Szczudlińska-Kanoś: Aging population in strategic documents of selected Polish voivodeships	273
Katarzyna Peter-Bombik, Agnieszka Szczudlińska-Kanoś: Problematyka społeczna w dokumentach programowych polskich ugrupowań politycznych w wyborach do Parlamentu Europejskiego VIII kadencji ...	284
Robert Pietrzykowski: Economic development and agricultural land prices in selected countries of the European Union.....	296
Piotr Podsiadło: Regional aid as an example of permitted conditionally state aid in the European Union	308
Gabriela Przesławska: Institutional aspects in contemporary economic debate	318
Małgorzata Raczkowska: Economic inequality in the European countries ..	327
Jarosław Ropega: Limitations of small firms in using external sources of support for their survival	337
Jerzy Sokolowski: Strategies for the sale of tourist travel agencies offers	348
Małgorzata Sosińska-Wit, Karolina Gałązka: Barriers to the development of enterprise of SMEs sector on the example of the Lublin Voivodeship ..	360
Andrzej Szuwarzyński: DEA model to evaluate the efficiency of the public universities in Poland.....	370
Dariusz Tłoczyński: Accessibility as an instrument for shaping Polish air transport market	383
Agnieszka Tomczak: Convergence or divergence – directions of the monetary policy development after the year 1999	393
Adam Wasilewski: Effectiveness of selected financial instruments supporting entrepreneurship development in rural counties of Poland	403
Anetta Waśniewska: Social potential of communities of the Vistula Lagoon in 2003-2012	414
Grażyna Węgrzyn: Sources of information on innovation within the European Union	423

Lucyna Wojcieszka: CSR of selected commercial banks in the world – dimensions of CSR ratings	436
Jarosław Wolkonowski: Causes and structure of emigration of Lithuania citizens in the period between 2003 and 2013	448
Urszula Zagóra-Jonszta: The process of Polonization of Upper Silesian industry in the 30s of the twentieth century.....	458

Franciszek Adamczuk

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
e-mail: franciszek.adamczuk@ue.wroc.pl

DYFUZJA INNOWACJI W REGIONACH TRANSGRANICZNYCH

Streszczenie: Celem artykułu jest ukazanie mechanizmu dyfuzji innowacji w regionach transgranicznych. Stanowi on kontynuację badań tej problematyki prowadzonych przez autora. W artykule dokonano porównania jego cech z modelem typowym w tym zakresie i podjęto próbę odpowiedzi na pytanie: jaki model procesu innowacyjnego dominuje w badanym obszarze. Regionem transgranicznym objętym analizą będzie euroregion funkcjonujący na styku trzech państw: Polski, Niemiec i Czech, a mianowicie Euroregion Neisse-Nisa-Nysa (ERN). W artykule wykorzystano wyniki badań bezpośrednich w postaci wywiadów z wykorzystaniem ankiety, przeprowadzonych przez autora w ERN w latach 2011-2014. W końcowej części zaprezentowano wnioski pewne i rekomendacje, które można wykorzystać w budowaniu sprawnego i skutecznego mechanizmu transgranicznej dyfuzji innowacji.

Słowa kluczowe: innowacje, dyfuzja, region transgraniczny, euroregion.

DOI: 10.15611/pn.2014.348.01

1. Wstęp

Innowacje, innowacyjność, transfer i dyfuzja innowacji to pojęcia szczególnie często wykorzystywane w regionalistyce oraz polityce regionalnej. Zjawisko dyfuzji innowacji od lat zajmuje badaczy tej problematyki. Identyfikacja mechanizmu dyfuzji innowacji jest zadaniem dość trudnym. Autor pragnie podjąć próbę identyfikacji dyfuzji innowacji w regionie transgranicznym.

Głównym celem opracowania jest ukazanie mechanizmu dyfuzji innowacji w regionach transgranicznych na przykładzie Euroregionu Neisse-Nisa-Nysa (ERN), znajdującego się na pograniczu polsko-niemiecko-czeskim. Autor pragnie odpowiedzieć na pytanie: jaki model procesu innowacyjnego dominuje na tym obszarze, w świetle dorobku literatury przedmiotu na ten temat. W tym celu w latach 2011-2014 przeprowadzono badania pierwotne w postaci wywiadów z wykorzystaniem ankiety na próbie celowej 23 podmiotów – 9 samorządów i 14 instytucji otoczenia biznesu. Metodą badawczą jest analiza opisowa z wykorzystaniem wnioskowania indukcyjnego i dedukcyjnego z elementami redukcji.

W końcowej części zaprezentowano pewne wnioski i rekomendacje, które można wykorzystać w budowaniu sprawnego i skutecznego mechanizmu dyfuzji innowacji w regionach transgranicznych.

2. Region, innowacje i pojęcia pokrewne

Termin region etymologicznie wywodzi się z łacińskiego słowa *regio, regionis*, co oznacza w bezpośrednim ujęciu ruch w określonym kierunku lub przestrzeń, a konkretnie kierunki wyznaczające przestrzeń (okolicę, krainę, dzielnicę). Nie każdy obszar jest regionem. Regionem jest obszar (terytorium, przestrzeń, jednostka terytorialna) wyodrębniony na podstawie określonych kryteriów (cech). Jest wiele definicji regionu i każda z nich jest podporządkowana celowi badania [Brodecki (red.) 2005, s. 111-113].

Region transgraniczny jest to obszar (przeźrzeń) wyodrębniony w stosunku do granicy państwowej obok regionów prostych (jednocechowych) i regionów przygranicznych. Konkretnym przejawem regionu transgranicznego jest m.in. euroregion [Borys 1999, s. 16].

W przestrzeni tej dochodzi do rozpowszechniania się przez granicę wielu zjawisk – w tym postępu technicznego i organizacyjnego. Szczególne miejsce zajmują innowacje.

W teorii i praktyce gospodarczej nie ma jednej, uniwersalnej definicji innowacji. Słowo „innowacja” pochodzi od łacińskiego *innovatio*, czyli odnowienie. W znaczeniu rzeczowym innowacja rozumiana jest jako zmiana ulepszająca pierwotny stan elementów organizmu (systemu), droga wykorzystania nowych wyrobów, usług, wynalazków, metod organizacji, koncepcji zarządzania. W znaczeniu funkcjonalnym pojęcie to oznacza proces tworzenia, projektowania, realizacji, adaptacji i wykorzystania nowych rozwiązań. Według OECD, innowacja jest to wdrożenie w praktyce gospodarczej nowego albo znacząco udoskonalonego produktu, usługi lub procesu, w tym także wdrożenie nowej metody marketingowej lub organizacyjnej, redefiniującej sposób pracy lub relacje firmy z otoczeniem. Przy czym nie każde nowe rozwiązanie jest innowacją, dopóki nie ma ono praktycznego zastosowania. Naukowe podstawy teorii innowacji stworzył na początku XX wieku Joseph A. Schumpeter [Schumpeter 1960, s. 26-76]. Współczesna literatura przedmiotu teorii innowacji i literatura na temat innowacyjności krajów, regionów, przedsiębiorstw i innych podmiotów jest bardzo obszerna i dynamicznie wzrasta [Markowska 2012, s. 69-133].

Współcześnie funkcjonuje wiele interesujących klasyfikacji innowacji, np.:

- 1) na potrzeby analiz statystycznych:
- innowacje technologiczne, wśród nich innowacje dotyczące procesu i dotyczące produktu (nowe i ulepszone),
 - innowacje nietechnologiczne (marketingowe i organizacyjne);

- 2) ze względu na kształt innowacji:
 - innowacje kreatywne (pionierskie),
 - imitujące (adaptowalne);
- 3) ze względu na realizowaną funkcję:
 - innowacje autonomiczne,
 - innowacje skomasowane (skojarzone).

Samo pojęcie dyfuzji wywodzi się z fizyki i chemii i oznacza proces samorzutnego rozprzestrzeniania się cząsteczek lub energii w danym ośrodku (np. w gazie, cieczy lub ciele stałym), będący konsekwencją chaotycznych zderzeń cząsteczek dyfundującej substancji między sobą lub z cząsteczkami otaczającego ją ośrodka. W przypadku dyfuzji innowacji termin ten oznacza coś innego. Dyfuzja innowacji to ostatni etap procesu innowacji, nazywany również upowszechnieniem.

Dyfuzja innowacji jest procesem rozprzestrzeniania się, upowszechniania innowacji, występującym wówczas, gdy po pierwszym udanym zastosowaniu nowego rozwiązania technicznego lub organizacyjnego następuje jej przyswojenie przez inne podmioty, np. przedsiębiorstwa. Koniecznie rozróżniać trzeba tu dwa pojęcia: transfer innowacji i dyfuzja innowacji. Nie są to synonimy, choć często są tak traktowane. Transfer to przekazanie rzeczy, usługi lub innej wartości przez jeden podmiot innemu.

Pojęcie „transfer innowacji” jest stosunkowo rzadziej używane, częściej mówi się o transferze technologii jako procesie zbliżonym do pojęcia ogólnego – zamieszczonego poprzednio. Nie każdy proces przemieszczania się innowacji w skali przestrzennej jest dyfuzją. Transfer innowacji w praktyce gospodarczej kojarzony jest raczej z procedurami przemieszczania innowacji i stroną ekonomiczno-finansową innowacji.

Dyfuzja innowacji może mieć dwojaki charakter: ekspansywny i relokacyjny. Ekspansywność dyfuzji należy rozumieć w kontekście łańcucha osobowego, który szybko rośnie i rozgałęzia się w czasie. Sprzyja to szybkości dyfuzji innowacji.

Charakter relokacyjny dyfuzji wiąże się z faktem migracji osób przenoszących innowację w skali lokalnej, regionalnej, międzyregionalnej i międzynarodowej. Sprzyja to skali dyfuzji i wzrostowi powiązań interpersonalnych.

3. Dyfuzja innowacji – ujęcie tradycyjne (konwencjonalne, klasyczne, typowe)

Przypomnieć należy, że podstawy naukowe procesu dyfuzji innowacji w skali przestrzennej przedstawione zostały jeszcze przed II wojną światową przez R.V. Bowersa i rozwinięte w latach 50. XX wieku np. przez T. Hägerstranda i dalej w latach 70. i 80. XX wieku. Udowodniono, że liczba zwolenników innowacji rośnie w postępie geometrycznym do odległości funkcjonalnej.

Dyfuzja innowacji jest to proces zróżnicowany przestrzennie i czasowo, ma swoją zróżnicowaną intensywność. Procesy innowacyjne mogą przebiegać w sposób ciągły lub falowy. Proces dyfuzji ma swoje stadia lub fazy, które w literaturze polskiej już w latach 70. i 80. ubiegłego wieku szeroko opisał i analizował m.in. J. Łoboda [Łoboda 1983, s. 43-67]. Dziś dorobek w tym zakresie jest bardzo obszerny. Często korzysta się z modelu dyfuzji innowacji E.M. Rogers'a – powstałego w wyniku badań empirycznych. We współczesnej literaturze w większości opracowań wyróżnia się 5 generacji modeli innowacji. Bliższe informacje na ten temat zawiera tabela 1.

Tabela 1. Generacje modeli innowacji

Generacja	Nazwa modelu	Data powstania
I	Model „pchany” przez naukę (<i>technolog push</i>)	wczesne lata 50., połowa lat 60. XX w.
II	Model ciągniony przez rynek (<i>market pull</i>)	połowa lat 60. – wczesne lata 70.
III	Model sprzężony (<i>coupling</i>)	wczesne lata 70. – wczesne lata 80.
IV	Model zintegrowany, równoległy (<i>integrated, paralel</i>)	wczesne lata 80. – połowa lat 90.
V	Model zintegrowany, sieciowy (<i>integrated, networked</i>)	późne lata 90., rozwój tego modelu trwa nadal

Źródło: [Salivan, Dooley 2009, s. 21 i n.].

Poszczególne generacje odnoszą się do innowacji w skali międzynarodowej, w mniejszym zakresie dotyczą transferu międzyregionalnego (transgranicznego) innowacji. Istnieje zasadnicza zgoda, że spojrzenie transgraniczne jest bardzo bliskie typowym więziom międzynarodowym. Poszczególne generacje modeli innowacji przedstawione w tekście są umowne i można z ich treścią, a nawet nazwami polemizować. Są jednak bardzo ważne, gdyż porządkują one formalnie i w czasie rozwój modeli innowacji i ich zasadniczą treść.

W klasycznej literaturze na temat innowacji wyróżnia się kilka stadiów (faz) dyfuzji innowacji, z reguły 4 lub 5 [Brdulak 2005, s. 12-22].

- I faza – początek dyfuzji, faza pierwotna, zwana także fazą penetracyjną dyfuzji,
- II faza – dyfuzja właściwa – napływ i adaptacja innowacji,
- III faza – nazywana fazą kondensacji lub konsolidacji – wyrównywanie procesów innowacyjnych na całym obszarze,
- IV faza – końcowa – wygaszanie procesu przenikania.

Nie należy zapominać, że innowacja z fazy penetracyjnej po przejściu do fazy konsolidacji odznacza się zmienionymi cechami, ponieważ w trakcie jej transmisji może np. zachodzić jej modyfikacja (racjonalizacja) lub adaptacja do lokalnych przepisów, zwyczajów, uzansów czy innych wymogów. Kwestie te nie będą bliżej analizowane z uwagi na specyfikę opracowania.

Dyfuzja innowacji w euroregionie ma charakter transgraniczny, ponieważ euroregion jest regionem transgranicznym. Regionaliści są w zasadzie zgodni, że więzi na obszarach przygranicznych i istnienie rynku euroregionalnego (w istocie międzynarodowego – choć w mniejszej skali) sprzyjają dyfuzji innowacji w samym euroregionie, ale i w jego bliższym i dalszym otoczeniu [Solarz 2009, s. 225-243].

4. Identyfikacja mechanizmu dyfuzji innowacji w badanym regionie

Dyfuzja innowacji na obszarze regionu transgranicznego ma swoją specyfikę, tak jak i pogranicze tworzące region transgraniczny ma swoją specyfikę w stosunku do obszarów centralnych kraju, metropolii czy innych struktur przestrzennych. Obszary przygraniczne – określane tu jako peryferyjne, rządzą się nieco innymi prawami niż pozostałe obszary kraju. Wpływa na to fakt, że rynek przygraniczny ma swoje liczne cechy specyficzne, wynikające z renty położenia, determinujące zakres transferu i dyfuzji wielu zjawisk z zagranicy, w szczególności od graniczącego sąsiada. Kierunek transferu i zakres dyfuzji zależy od potencjału gospodarczego oraz różnicy poziomu rozwoju gospodarczego oraz stopnia proinnowacyjności gospodarek [Rymarczyk 2012, s. 34-57]. Zjawisko to nasila się wraz z istnieniem asymetrii potencjałów gospodarczych i społecznych [Markowska 2012, s. 117-134].

W ERN problematyką transferu innowacji i ich dyfuzji zajmuje się kilkadziesiąt tego typu jednostek określanych jako instytucje otoczenia biznesu (IOB), zajmujących się innowacjami bezpośrednio lub pośrednio. Instytucje te w większości to typowe IOB wspierające innowacje, ułatwiające ich transfer, badające rynek od strony potrzeb innowacyjnych. Główną rolę w tych procesach odgrywają lokalne centra innowacyjne (LCI):

- lokalne instytucje transferu technologii,
- agencje rozwoju regionalnego,
- izby przemysłowo-handlowe,
- inkubatory przedsiębiorczości,
- stowarzyszenia, fundacje i inne podmioty wspierające rozwój lokalny.

Jednostki te są wspierane, a czasem i wyręczane przez tego typu jednostki z nieopodal położonych ośrodków metropolitalnych: Pragi, Drezna czy Wrocławia [Adamczuk 2013, s. 230-240]. Komplementarną funkcję w procesie dyfuzji innowacji spełniają zlokalizowane w ERN szkoły wyższe.

Mechanizm dyfuzji – jak wynika z badań w ERN, jest dość złożony, co utrudnia identyfikację zakresu dyfuzji i jej efektów.

- Po pierwsze, kreowaniem postaw proinnowacyjnych zajmują się praktycznie wszystkie instytucje wymienione poprzednio (przygotowanie transferu, faza I i pierwszy etap fazy II).

- Po drugie, organizowaniem transferu innowacji zajmują się organizacje specjalistyczne bądź gremia eksperckie wywodzące się z samorządu gospodarczego (faza II i III).
- Po trzecie, promowaniem postaw i wspieraniem pośrednim kreatywnych działań proinnowacyjnych zajmują samorządy lokalne i gospodarcze. (faza II i III). Proces innowacyjny i dyfuzja innowacji jest więc trudna do pełnej identyfikacji z racji „powielania” wielu działań i przypisywania sobie wielu „sukcesów” przez poszczególne instytucje.
- Po czwarte, faza IV – wygaszanie procesu dyfuzji odbywa się, jak wskazują badania w ERN, w sposób samoistny, można by powiedzieć, że bez zaangażowania samorządów czy IOB. Rynek okresowo wymusza zainteresowanie losami innowacji w fazie IV, gdy następuje ich doskonalenie czy dalszy transfer, np. na rynki trzecie.
- Po piąte, poszczególne państwa – Polska, Niemcy i Czechy na obszarze regionu transgranicznego (ERN) stosują ograniczone narzędzia bezpośredniej interwencji w tej kwestii. Transfer i dyfuzja innowacji bardzo widoczna jest w masowo powstających i wspieranych przez samorząd lokalny i regionalny lokalnych i regionalnych strategiach innowacji. Obrazu dopełniają różnego typu centra badawczo-rozwojowe, instytuty technologiczne, instytuty innowacyjne itp. W tym segmencie rynku rola kapitału prywatnego jest bardzo ograniczona. Mała jest także rola partnerstwa publiczno-prywatnego i to nawet w I fazie dyfuzji.
- Po szóste, dyfuzja innowacji w ERN nie jest procesem ciągłym, lecz falowym, co należy wyraźnie podkreślić. W ERN zjawisko to jest dodatkowo asymetryczne – co widać szczególnie w II fazie dyfuzji – tj. dyfuzji właściwej, z uwagi na zróżnicowany potencjał rozwojowy Polski, Niemiec i Czech. Proces wygaszania dyfuzji (faza IV) – jak wskazują badania, przebiega samoistnie – niejako automatycznie, bez szczególnego zainteresowania poszczególnych IOB i samorządów lokalnych.

Przedstawiony obraz dyfuzji innowacji w ERN jest dość istotnym uproszczeniem rzeczywistości gospodarczej na pograniczu. Przedstawione płaszczyzny są z jednej strony autonomiczne, a z drugiej nachodzą na siebie, tworząc wielowymiarowy układ dyfuzji, ulegający zmianie w czasie i przestrzeni. W ograniczony sposób można korzystać z dotychczasowych badań, są one fragmentaryczne i nieregularne. W literaturze przedmiotu dotychczas nie podjęto próby analizy interakcji ani między płaszczyznami dyfuzji, ani uczestnikami (podmiotami) w ramach danej płaszczyzny – co jest zdecydowanie łatwiejsze. Mechanizm dyfuzji wywiera oczywisty wpływ na efekty dyfuzji bez względu na to, czy dyfuzja ma charakter ciągły czy etapowy. Istnienie trzech czy dwóch różnych rynków krajów w obszarze pogranicza nie pozostaje bez wpływu na końcowe efekty dyfuzji.

Interesujące wydaje się porównanie cech procesu dyfuzji i jego etapów w obszarach typowych (standardowych) z prezentowanymi we współczesnej nauce,

z analogicznymi w regionie transgranicznym – w świetle przeprowadzonych przez autora badań (patrz tabela 2).

Tabela 2. Cechy procesu dyfuzji innowacji i jego etapów – analiza porównawcza

Lp.	Obszar typowy (standardowy)	Region transgraniczny
1	Proces dyfuzji ciągły	Proces dyfuzji falowy (etapowy)
2	Etapy (fazy) dyfuzji klasyczne	Etapy (fazy) dyfuzji zmieniane przez partnera silniejszego
3	Dyfuzja ekspansywna	Dyfuzja relokacyjna
4	Proces dyfuzji – generacja V, marginalizacja generacji IV	Proces dyfuzji: model mieszany: generacja III i generacja IV – układ komplementarny

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Jak wynika z tabeli 2 dyfuzja innowacji w regionach transgranicznych – z uwagi na specyfikę tej przestrzeni, różni się w sposób zasadniczy od dyfuzji w innych regionach – obszarach typowych (standardowych, nietransgranicznych, nieperyferyjnych). W procesie dyfuzji aktywizują się cechy przestrzeni u styku granic państw, renty położenia, peryferyjność itp. Można więc mówić o specyfice dyfuzji innowacji w regionach transgranicznych i jej odmienności w konkretnych obszarach oraz fazach dyfuzji. Autor, prezentując wyniki swoich badań, zadaje sobie i czytelnikowi tego opracowania pytanie, na ile ERN jest typowym regionem transgranicznym i jaką wartość mają te badania. Uznaje badany podmiot za w pełni reprezentatywny dla tej grupy regionów, a czas zweryfikuje ich wartość i trafność wniosków końcowych.

5. Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych badań można sformułować następujące wnioski.

1) W regionie transgranicznym dochodzi do procesu dyfuzji innowacji, ale proces ten różni się od modelu typowego (standardowego, tradycyjnego). Dominuje proces innowacyjny nazywany procesem mieszanym, z zasadniczą przewagą innowacji ciągnionych (ssanych) przez rynek, ale i komplementarnego występowania innych generacji: innowacji pchanych (tłoczonych) przez naukę.

2) Badany region transgraniczny – ERN nie posiada regionalnej (transgranicznej) strategii innowacji, brak jest więc trwałej płaszczyzny stymulacji transferu i dyfuzji innowacji. Zlokalizowane na tym obszarze podmioty, przede wszystkim samorządy i IOB, nie realizują więc zwartej i znanej strategii rozwoju innowacji (bo jej po prostu nie ma), służą rozwojowi i poprawie innowacyjności obszaru, organizując i promując proinnowacyjne postawy w regionie, zachęcając nowych inwestorów do działań proinnowacyjnych.

3) Dyfuzji innowacji technicznych, w większym stopniu innowacji organizacyjnych, sprzyja międzynarodowa migracja kapitału. Oprócz zjawiska dyfuzji inno-

wacji widoczny jest przebiegający równolegle typowy proces transferu technologii i efektów postępu technicznego i organizacyjnego.

4) Dyfuzji innowacji sprzyjają programy UE, m.in. program innowacyjna gospodarka oraz wojewódzkie strategie innowacji, a także liczne inicjatywy pozarządowe i tworzone coraz częściej strategie powiatowe, gminne czy transgraniczne.

Literatura

- Adamczuk F., *Cross-border cooperation of Lower Silesia and Saxony – current results and prospects*, [w:] *Regional Economy in Theory and Practice*, red. E. Sobczak, A. Raszkowski, Prace Naukowe UE nr 286, Wyd. UE, Wrocław 2013.
- Adamowicz M., *Dyfuzja innowacji jako czynnik rozwoju regionów peryferyjnych*, [w:] *Zarządzanie wiedzą w agrobiznesie w warunkach polskiego członkostwa w UE*, PN nr 35, Wyd. SGGW, Warszawa 2005.
- Borys T., *Obszary transgraniczne w statystyce regionalnej*, Seria: Statystyka w Praktyce nr 6, GUS, Warszawa 1999.
- Brdulak J.J., *Zarządzanie wiedzą a proces innowacji produktu. Budowanie przewagi konkurencyjnej firmy*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2005.
- Brodecki Z. (red.), *Regiony*, Wyd. Prawnicze LexisNexis, Warszawa 2005.
- Brzeziński M. (red.), *Zarządzanie innowacjami technicznymi i organizacyjnymi*, Wyd. Difin, Warszawa 2001.
- Korenik S., *Kształtowanie się zjawisk społeczno-gospodarczych na obszarach przygranicznych Dolnego Śląska – nowe semiperyferie*, [w:] red. S. Korenik, A. Mempel-Śnieżyk, *Wybrane problemy współpracy polsko-czeskiej: gospodarka i infrastruktura*, Prace Naukowe UE nr 253, Wyd. UE, Wrocław 2012.
- Łoboda J., *Rozwój koncepcji i modeli przestrzennej dyfuzji innowacji*, Acta UW nr 585, Studia Geogr. 37, Wrocław 1983.
- Markowska M., *Dynamiczna taksonomia innowacyjności regionów*, Seria: Monografie i Opracowania nr 221, Wyd. UE, Wrocław 2012.
- Okoń-Hordyńska K., *Jak budować regionalne systemy innowacji*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Warszawa 2000.
- Penc J., *Innowacje i zmiany w firmie. Transformacja i sterowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, Placet, Warszawa 1999.
- Pomykański A., *Innowacje*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2001.
- Rymarczyk J., *Biznes międzynarodowy*, PWE, Warszawa 2012.
- Rykiel Z., Pawłowska A., *Region i regionalizm w socjologii i politologii*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2012.
- Salivan D.O., Dooley L., *Applying Innovation*, CA: Sage, Thousand 2009.
- Schumpeter J.A., *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960.
- Solarz P., *Współpraca transgraniczna jako czynnik procesu integracji europejskiej*, Wyd. Wizja Press & IT, Warszawa 2009.
- Winiarski B. (red.), *Polityka gospodarcza*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2005.

Źródło internetowe

<http://www.oecd.org/science/innovationinsciencetechnologyandindustry/2101733.pdf>.

DIFFUSION OF INNOVATION IN CROSS-BORDER REGIONS

Summary: The aim of this article is to show the mechanism of diffusion of innovations in cross-border regions. The author makes a comparison of the characteristics of a typical model in this regard and finds the answer to the question: what model of the innovation process dominates in the study area. The cross-border region covered by the analysis is Euroregion Neisse Nisa-Nysa (ERN) functioning at the crossroads of three countries: Poland, Germany and Czech.. The article presents the results of direct research in the form of interviews using a survey conducted by the author in the ERN in 2011-2014, a sample of 23 intentional subjects – 9 municipalities and 14 business institutions (BEI). In the final section the article presents some conclusions and recommendations that can be used to build an efficient and effective mechanism for cross-border diffusion of innovation.

Keywords: innovation, diffusion, cross-border region, Euroregion.