



DOI:10.18276/sip.2016.45/2-10

Stanisława Bartosiewicz*

Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu

Elżbieta Stańczyk**

Urząd Statystyczny we Wrocławiu

WYBRANE ASPEKTY SYTUACJI SPOŁECZNO-GOSPODARCZEJ ŚCIANY WSCHODNIEJ W PORÓWNANIU Z RESZTĄ POLSKI W LATACH 2004–2013. CZĘŚĆ TRZECIA

Streszczenie

W artykule zweryfikowano hipotezę braku pozytywnych efektów polityki spójności w zakresie charakterystyk innowacyjności ściany wschodniej w porównaniu z resztą Polski. Analizą objęto trzy podstawowe aspekty innowacyjności: warunki podstawowe – dające możliwość rozwoju innowacyjności (np. zasoby ludzkie dla nauki i techniki, kapitał zagraniczny); aktywność przedsiębiorstw – charakteryzującą działania przedsiębiorstw w zakresie innowacji oraz wyniki działalności innowacyjnej.

Przeprowadzona analiza wykazała, że zarówno poziom, jak i tempo rozwoju sytuacji społeczno-gospodarczej mierzonej wskaźnikami innowacyjności dla ściany wschodniej w przedziale czasowym 2004-2013 są słabsze, niż dla reszty Polski.

Słowa kluczowe: ściana wschodnia a reszta Polski, polityka spójności, innowacyjność, przedsiębiorstwa przemysłowe, poziom i tempo wzrostu wybranych cech

* Adres e-mail: stanislaw.bartosiewicz@gmail.com.

** Adres e-mail: E.Stanczyk@stat.gov.pl.

Uwagi wstępne

Artykuł niniejszy jest kontynuacją dwu poprzednich publikacji poświęconych porównaniu sytuacji społeczno-gospodarczej ściany wschodniej z resztą Polski (Bartosiewicz, Stańczyk, 2013, 2014).

Wszystkie trzy artykuły mają na celu sprawdzenie, czy propagowana w Unii Europejskiej polityka spójności wewnątrz Polski przynosi pozytywne efekty, a w szczególności, czy w kontekście członkostwa w Unii Europejskiej oraz ponadregionalnego wsparcia finansowego¹ ściana wschodnia stała się regionem doganiającym resztę kraju pod względem rozwoju społeczno-gospodarczego.

W pierwszym artykule badanym aspektem sytuacji społeczno-gospodarczej obu części Polski potwierdzającym hipotezę były płace oraz wydajność pracy, w drugim zaś uzasadniono, że przyczyną gorszej sytuacji ściany wschodniej jest jej rolniczy charakter.

W obu artykułach rozpatrywano dwie wersje obszaru ściany wschodniej. Pierwsza z nich to województwa należące do regionu wschodniego (podkarpackie, świętokrzyskie, lubelskie i podlaskie), a w drugiej dołączono do tej ściany jeszcze województwo warmińsko-mazurskie.

W obecnym artykule zrezygnowano z wersji drugiej, bowiem otrzymane poprzednio wyniki w dwóch wersjach różniły się niewiele.

Na potrzeby niniejszego opracowania wybranym aspektem porównania sytuacji społeczno-gospodarczej ściany wschodniej z resztą Polski są wskaźniki innowacyjności. Uważa się bowiem, że szeroko rozumiana innowacyjność (dotycząca różnych sektorów i dziedzin gospodarki) wpływa na konkurencyjność gospodarki, a zatem jest istotnym czynnikiem rozwoju społeczno-gospodarczego. Obecnie innowacyjność regionu jest jednym z ważniejszych celów współczesnych planów rozwoju dla Unii Europejskiej czy krajowych, ponadregionalnych i regionalnych strategii rozwoju². W Strategii rozwoju dla Polski Wschodniej w celu zakładanej poprawy wydajności pracy we wszystkich sektorach gospodarki także zdefiniowano potrzebę działań w obszarze podnoszenia poziomu innowacyjności makroregionalnej gospodarki na bazie specjalizacji ponadregionalnych.

¹ Między innymi w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007–2013.

² Por. m.in. inicjatywę flagową *Unia Innowacji* w strategii *Europa 2020* (2010); strategię *Dynamiczna Polska 2020* (2013), *Długookresową Strategię Rozwoju Kraju – Polska 2030* (2013); *Program Operacyjny Inteligentny Rozwój, 2014–2020 (POIR)* oraz *Strategię rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej* (2013).

1. Metoda badawcza

Podstawowy materiał liczbowy pochodzi z oficjalnych danych GUS i dotyczy różnych charakterystyk innowacyjności.

Na podstawie danych empirycznych zbudowano wskaźniki w postaci ułamków, których liczniki podają globalne wielkości wspomnianych wyżej charakterystyk oddzielnie dla badanych części Polski, a mianownikami są najczęściej liczby mieszkańców lub liczby pracujących. Oczywiście ten ostatni zabieg wprowadzono dla zachowania porównywalności obu badanych obszarów Polski.

Wskaźniki obliczono dla każdego badanego roku, tworząc tym samym dwa szeregi czasowe (po jednym dla każdego badanego obszaru kraju), a na ich podstawie obliczono oceny parametrów trendów liniowych przedstawionych na rysunkach 2–4.

Na każdym z rysunków znajdują się dwa trendy porównujące ścianę wschodnią z resztą Polski. Położenie trendów na rysunku oraz ich nachylenia (parametry kierunkowe) weryfikują wspomnianą wyżej hipotezę badawczą.

2. Wyniki badań

Przedmiotem badań są trzy podstawowe aspekty innowacyjności: warunki podstawowe – dające możliwość rozwoju innowacyjności (np. zasoby ludzkie dla nauki i techniki, działalność badawczo-rozwojowa, kapitał zagraniczny); aktywność przedsiębiorstw charakteryzująca działania przedsiębiorstw w zakresie innowacji oraz efekty działalności przedsiębiorstw, szczególnie innowacyjnej (por. m.in. Stańczyk, 2015; Hollanders, Es-Sadki, 2014).

Ponadto przedstawiono pogłębiające się opóźnienie rozwoju gospodarczego ściany wschodniej na tle reszty kraju, bazując na danych o wielkości PKB.

2.1. Opóźnienie rozwoju gospodarczego ściany wschodniej na tle reszty kraju

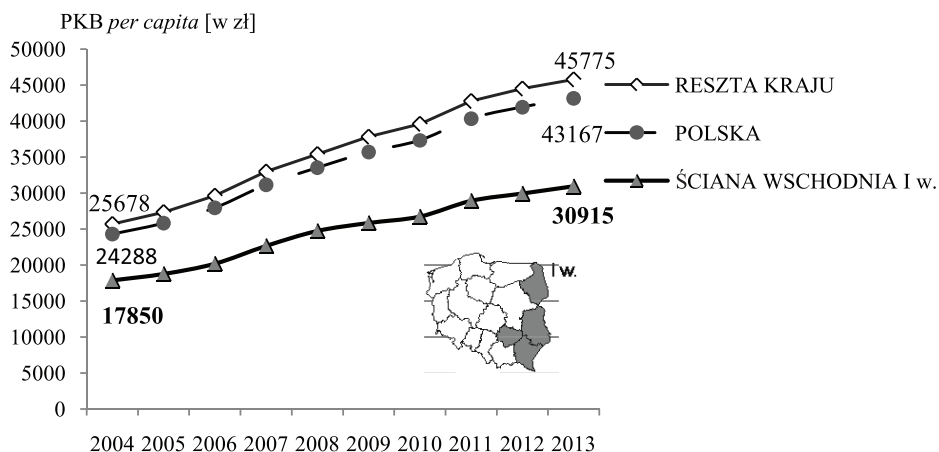
Wiodącym wskaźnikiem makroekonomicznym ukazującym skalę rozwoju gospodarczego jest PKB w relacji do liczby mieszkańców. Rysunek 1 prezentuje przewagę reszty Polski nad ścianą wschodnią w poziomie wartości PKB.

Wartości tego wskaźnika opisującego stan gospodarki wskazują, że w kontekście członkostwa w Unii Europejskiej umożliwiającego między innymi pozyski-

wanie unijnych środków finansowych, wykorzystanie nowych szans rozwoju nie osiągnięto na wschodzie Polski wyższego wzrostu gospodarczego. Dystans ściany wschodniej do reszty kraju ulegał stopniowemu zwiększeniu, a więc na poziomie krajowym zachodził proces dywergencji.

Wkład województw ściany wschodniej w wartość PKB w skali całego kraju wyniósł 12,6% w 2013 roku, podczas gdy w 2014 roku – 13,0%. W przeliczeniu na jednego mieszkańca ściany wschodniej produkt krajowy brutto kształtował się na poziomie o 14,9 tys. zł mniej w 2013 roku, natomiast o 7,8 tys. zł mniej w 2004 roku.

Rysunek 1. PKBw przeliczeniu na jednego mieszkańca w wersji I ściany wschodniej na tle reszty kraju w latach 2004–2013



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze strony internetowej Banku Danych Lokalnych GUS (<http://www.stat.gov.pl/>).

2.2. Wskaźniki charakteryzujące warunki podstawowe (aktywa regionalne) sprzyjające rozwojowi innowacyjności i konkurencyjności regionu

Do przedstawienia warunków podstawowych (aktyw regionalnych) pod uwagę wzięto następujące wskaźniki charakteryzujące zasoby ludzkie dla nauki i techniki, działalność badawczo-rozwojową oraz kapitał zagraniczny:

- a) udział osób z wykształceniem wyższym i zatrudnionych w zawodach związanych z nauką i techniką w ogólnej liczbie osób aktywnych zawodowo (Y_1);

- b) uczestników studiów doktoranckich na 10 tys. ludności w wieku 15 lat i więcej (Y_2);
- c) absolwentów studiów wyższych kierunków kształcenia N+T³ na 10 tys. ludności (Y_3);
- d) jednostki prowadzące działalność badawczo-rozwojową (B+R) w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców (Y_4);
- e) nakłady na działalność badawczo-rozwojową (B+R) w przeliczeniu na jednego mieszkańca (Y_5);
- f) kapitał zagraniczny podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na jednego mieszkańca (Y_6);
- g) środki pozyskane z zagranicy (w formie bezzwrotnej) w % nakładów na działalność innowacyjną w przemyśle (Y_7).

W rozwoju innowacyjnej gospodarki szczególne znaczenie odgrywiają zasoby ludzkie, a zwłaszcza te, które ze względu na posiadane wykształcenie, kwalifikacje zajmują się lub potencjalnie mogą zająć się pracą związaną z tworzeniem, rozwojem, upowszechnianiem i zastosowaniem wiedzy naukowo-technicznej (por. wskaźnik Y_1).

O poziomie napływu do zasobów ludzkich dla nauki i techniki świadczą wymienione wskaźniki Y_2 i Y_3 z zakresu funkcjonowania szkolnictwa wyższego.

Poziom tych wskaźników jest nieco niższy dla ściany wschodniej w porównaniu z jego wartością dla reszty Polski. Przewagę reszty kraju podkreśla także tempo wzrostu wskaźników reprezentowane przez współczynnik kierunkowy trendu, który jest znacznie wyższy dla reszty kraju niż dla ściany wschodniej (por. tabela 1).

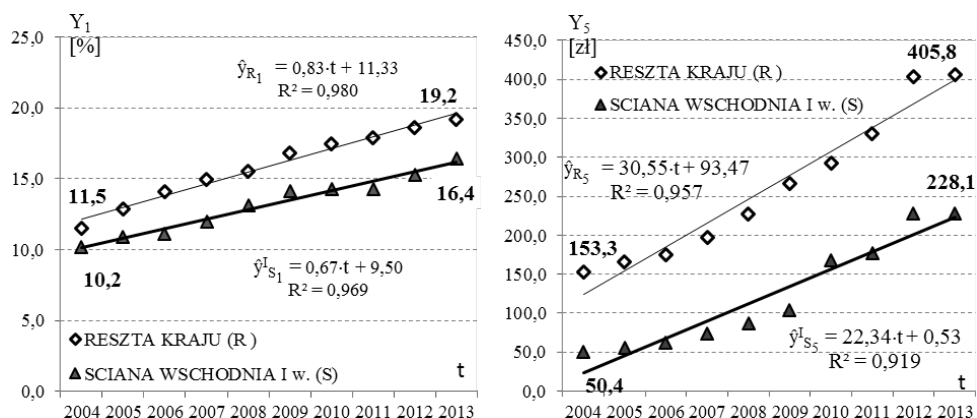
Ważnym determinantem procesu innowacyjnego jest działalność badawczo-rozwojowa obejmująca pracę twórczą podejmowaną w sposób systematyczny w celu zwiększenia zasobów wiedzy (w tym wiedzy o człowieku, kulturze i społeczeństwie), a także w celu wykorzystania tych zasobów wiedzy do tworzenia nowych zastosowań⁴.

Ściana wschodnia charakteryzuje się stosunkowo niskim poziomem rozwoju sektora nauki, o czym świadczą wartości wskaźników Y_4 i Y_5 . Trendy liniowe na rysunku 2 prezentują przewagę reszty Polski nad ścianą wschodnią zarówno w poziomie wartości wskaźnika charakteryzującego poziom finansowego wspierania badań naukowych, jak i tempa jego wzrostu w badanym okresie (analogiczna sytuacja miała miejsce dla wskaźnika charakteryzującego poziom wyposażenia regionu w jednostki B+R – por. tabela 1).

³ Kierunki N+T obejmują: nauki biologiczne, nauki fizyczne, matematykę i statystykę, komputeryzację, inżynierię i technikę, produkcję i przetwórstwo, architekturę i budownictwo.

⁴ Por. m.in. definicje podstawowych pojęć w publikacjach GUS i US Szczecin: *Nauka i technika w 2013 r.* (2014) i *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2010–2012* (2013).

Rysunek 2. Udział osób z wykształceniem wyższym i zatrudnionych w zawodach związanych z nauką i techniką w ogólnej liczbie osób aktywnych zawodowo (Y_1) oraz nakłady wewnętrzne na działalność badawczo-rozwojową (B+R) na jednego mieszkańca (Y_5) w wersji I ściany wschodniej na tle reszty kraju



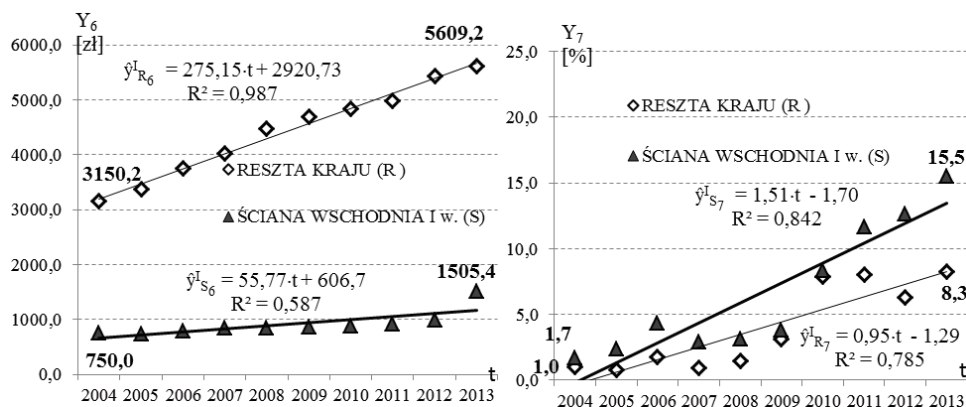
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze strony internetowej Eurostatu (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>), danych z publikacji *Nauka i technika...* (2010, 2013) oraz ze strony internetowej Banku Danych Lokalnych GUS (<http://www.stat.gov.pl/>).

O zdecydowanie słabszym pozyskaniu dla ściany wschodniej zagranicznego kapitału, który jest ważnym czynnikiem rozwoju gospodarczego (może sprzyjać tworzeniu nowych miejsc pracy, być źródłem wiedzy i innowacji), świadczy kształtowanie się wartości wskaźnika Y_6 . Pogorszenie sytuacji w zakresie inwestycji zagranicznych na ścianie wschodniej podkreśla także tempo wzrostu wskaźnika reprezentowanego przez współczynnik kierunkowy trendu – pięciokrotnie niższy dla ściany wschodniej niż dla reszty Polski (por. rysunek 3).

Do czynników sprzyjających innowacyjności gospodarki, wymienianych w wielu europejskich i polskich dokumentach strategicznych, zalicza się możliwości pozyskania środków finansowych na działalność innowacyjną, w szczególności funduszy zagranicznych w formie bezzwrotnej. W okresie członkostwa w Unii Europejskiej umożliwiającą między innymi pozyskiwanie unijnych środków finansowych zwiększyło się znaczenie finansowania działalności innowacyjnej firm z funduszy zagranicznych, zwłaszcza z funduszy Unii – zaletą tego typu finansowania była możliwość otrzymania pomocy bezzwrotnej.

Kształtowanie się udziału środków pozyskanych z zagranicy (w formie bezzwrotnej) w ogólnej wartości nakładów poniesionych przez przedsiębiorców przemysłowych na działalność innowacyjną (Y_7) prezentuje rysunek 3.

Rysunek 3. Kapitał zagraniczny podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na jednego mieszkańca (Y_6) oraz środki pozyskane z zagranicy (w formie bezzwrotnej) w % nakładów na działalność innowacyjną w przemyśle (Y_7) w wersji I ściany wschodniej na tle reszty kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze strony internetowej Banku Danych Lokalnych GUS (<http://www.stat.gov.pl/>).

W przypadku tego wskaźnika, odmiennie niż w przypadku wcześniej prezentowanych, otrzymano, że na obszarze ściany wschodniej w analizowanym okresie 2004–2013 nakłady na działalność innowacyjną w większym stopniu finansowane były z funduszy zagranicznych (w tym funduszy Unii Europejskiej) niż na pozostałym obszarze kraju.

W badanym okresie stwierdzono znaczny wzrost nakładów pochodzących ze środków zagranicznych – od 1,7 do 15,5% (wobec reszty kraju – od 1,0 do 8,3%). Jakkolwiek warto mieć na uwadze fakt, że fundusze europejskie stały się istotnym wsparciem dla wielu obszarów polskiej gospodarki, to w przypadku przedsiębiorstw prowadzących działalność innowacyjną głównym źródłem finansowania były środki własne przedsiębiorstw prowadzących tę działalność.

2.3. Wskaźniki podkreślające niski poziom aktywności i przedsiębiorczości podmiotów gospodarczych ściany wschodniej na tle reszty Polski

Niski poziom aktywności i przedsiębiorczości podmiotów gospodarczych ściany wschodniej na tle reszty Polski zilustrowano następującymi wskaźnikami:

- a) podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. mieszkańców (Y_8);
- b) podmioty z udziałem kapitału zagranicznego na 100 tys. mieszkańców (Y_9);
- c) nakłady na działalność innowacyjną w przemyśle w przeliczeniu na jednego mieszkańca (Y_{10}).

O niższym poziomie przedsiębiorczości regionalnej na obszarze ściany wschodniej świadczą wskaźniki Y_8 i Y_9 . W przypadku tych wybranych cech ściana wschodnia również wykazuje niższy poziom i niższe tempo wzrostu.

Aktywność przedsiębiorstw, w szczególności wysiłki i podjęte działania w zakresie innowacji, opisano wskaźnikiem Y_{10} . Przedsiębiorstwa ze ściany wschodniej dysponowały w przeliczeniu na jednego mieszkańca mniejszym budżetem na innowacje niż w pozostałych regionach Polski. Na przestrzeni lat 2004–2011 zaobserwowano zwiększenie dysproporcji między ścianą wschodnią a resztą kraju pomimo znacznie większego poziomu wsparcia finansowego w postaci środków zagranicznych.

2.4. Wskaźniki podkreślające niski poziom efektów działalności podmiotów gospodarczych ze ściany wschodniej na tle reszty Polski

Niski poziom efektów działalności podmiotów gospodarczych ze ściany wschodniej na tle reszty Polski szczególnie podkreślają następujące wskaźniki:

- a) zgłoszone wynalazki do opatentowania na 1 mln mieszkańców (Y_{11});
- b) udział przychodów ze sprzedaży produktów innowacyjnych wprowadzonych na rynek w przychodach ze sprzedaży produktów ogółem w przemyśle (Y_{12});
- c) przychody z całokształtu działalności podmiotów z kapitałem zagranicznym w przeliczeniu na jednego mieszkańca (Y_{13});
- d) pracujący w przetwórstwie przemysłowym w sektorze o wysokim stopniu zaawansowania techniki oraz w usługach o intensywnym udziale wiedzy w przeliczeniu na 1000 pracujących (Y_{14}).

Z punktu widzenia polityki innowacyjnej szczególnie ważny jest transfer wiedzy (opisany wskaźnikiem Y_{11}) oraz efektywność działalności innowacyjnej w kontekście

korzyści dla gospodarki, czyli zdolność przedsiębiorstw do przenoszenia poniesionych nakładów na wymierne efekty (opisana m.in. wskaźnikami Y_{12} i Y_{13}).

W zakresie rozmieszczenia przestrzennego liczby zgłoszeń wynalazków w relacji do liczby ludności widoczne jest bardzo duże zróżnicowanie regionalne (Y_{11}), w tym szczególnie wyraźna jest zdecydowanie gorsza sytuacja województwa śląskiego wschodniej (por. tabela 1).

Tabela 1. Wartości współczynników kierunkowych trendów analizowanych wskaźników

Region	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	Y_7	Y_8	Y_9	Y_{10}	Y_{11}	Y_{12}	Y_{13}	Y_{14}
S	0,67	0,26	1,08	0,37	22,34	55,77	1,51	8,65	0,64	12,35	6,16	-0,78	0,46	0,40
R	0,83	0,40	1,41	0,65	30,55	275,15	0,95	13,25	3,70	36,00	8,75	-0,70	1,99	0,56

S – śląska wschodnia, R – reszta kraju.

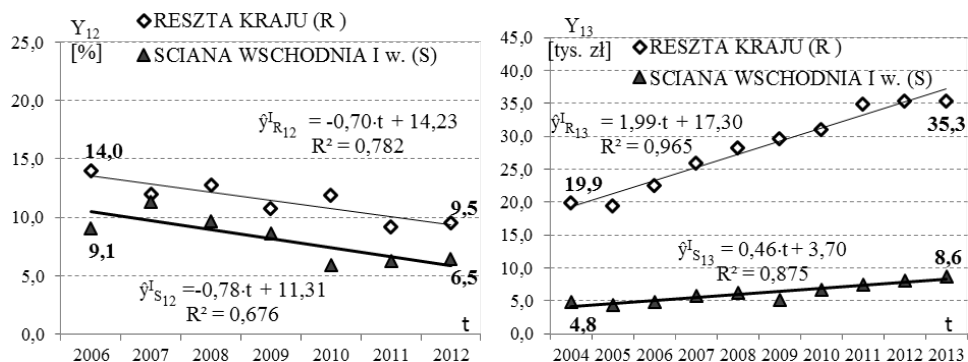
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych ze strony internetowej Eurostatu (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>) oraz ze strony internetowej Banku Danych Lokalnych GUS (<http://www.stat.gov.pl/>) i danych Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.

O gospodarczych efektach działalności (w szczególności innowacyjnej) świadczą wskaźniki wskazujące na udział wprowadzonych (sprzedanych) innowacji na ogólną wartość sprzedaży (Y_{12}) oraz wskazujące na wpływ innowacji na poziom zatrudnienia w usługach opartych na wiedzy i przemyśle wysokiej technologii, to jest dziedzinach utożsamianych z dużą intensywnością prac badawczo-rozwojowych (Y_{14}), także charakteryzujące poziom przychodów podmiotów gospodarczych, w szczególności podmiotów z kapitałem zagranicznym (Y_{13}).

Przedsiębiorstwa, które decydują się na podjęcie działalności innowacyjnej, czynią to z myślą o osiągnięciu konkretnych efektów, między innymi wzrostu przychodów ze sprzedaży, dlatego warto szczególnie zwrócić uwagę na wskaźnik Y_{12} , który stanowi ważną informację o wpływie innowacji produktowych na ogólną strukturę przychodów. Dane prezentowane na rysunku 4 wskazują na niski poziom efektywności działalności innowacyjnej w przemyśle, zwłaszcza na wschodzie kraju.

Ponadto odmiennie niż w przypadku pozostałych wskaźników obserwuje się tendencję spadkową. Zarówno na obszarze śląskiego wschodniej, jak i w skali całego kraju nastąpiło pogorszenie sytuacji pod względem wpływu sprzedaży innowacji produktowych na ogólną strukturę przychodów i poziom innowacyjności przedsiębiorstwa, przy czym w nieco większym stopniu na śląsku wschodniej niż w pozostałych częściach kraju.

Rysunek 4. Udział przychodów ze sprzedaży produktów innowacyjnych wprowadzonych na rynek w przychodach ze sprzedaży produktów ogółem (Y_{12}) oraz przychody z całokształtu działalności podmiotów z kapitałem zagranicznym na jednego mieszkańca (Y_{13}) w wersji I ściany wschodniej na tle reszty kraju



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze strony internetowej Banku Danych Lokalnych GUS (<http://www.stat.gov.pl/>).

Jedną z głównych determinant konkurencyjności i innowacyjności gospodarki regionu jest zdolność do absorpcji wiedzy, nowych technologii i technik. Stąd też sektor wysokiej techniki z uwagi na wysoką intensywność prac badawczych i rozwojowych jest szczególnym sektorem, którego analiza umożliwia określenie poziomu konkurencyjności oraz zdolności gospodarki do absorpcji rezultatów prac dziedzin nauki i techniki, w tym wyników działalności innowacyjnej przedsiębiorstw. Z uwagi na zmiany metodologiczne w klasyfikacji działalności gospodarczej według stopnia zaawansowania techniki ujęto tylko dane od 2008 roku. Na podstawie danych z ostatnich kilku lat województwa wschodnie na tle reszty kraju charakteryzowały się zdecydowanie niższą intensywnością wykorzystania wiedzy – odsetek pracujących w działach przemysłu zaliczanych do wysokiej techniki oraz usług o intensywnym udziale wiedzy kształtował się na niższym poziomie.

Szczególnie znacząca dysproporcja między ścianą wschodnią a resztą kraju widoczna jest na rysunku 4. Podmioty z kapitałem zagranicznym wypracowują tam na jednego mieszkańca zdecydowanie mniej, niż robi się to na pozostałym obszarze Polski. Pogłębiający się dystans do reszty kraju podkreśla także tempo wzrostu wskaźnika reprezentowane przez współczynnik kierunkowy trendu – znacznie niższy dla ściany wschodniej niż dla reszty Polski.

Podsumowanie

Przedstawiona hipoteza robocza *Polityka spójności regionów Polski nie przejawia na razie pozytywnych efektów* została potwierdzona porównawczym badaniem zagadnień innowacyjności.

W kontekście członkostwa w Unii Europejskiej oraz wsparcia w postaci Programu Rozwój Polski Wschodniej 2007–2013 ściana wschodnia nie stała się regionem doganiającym resztę kraju. Pomimo większego poziomu publicznego wsparcia oraz dofinansowania ze środków zagranicznych w sferę działalności innowacyjnej nadal słabsze wyposażenie województw wschodniej Polski w kluczowe regionalne aktywa: potencjał technologiczny i innowacyjny, kapitał zagraniczny, jakość zasobów pracy skutkowało słabszymi wynikami gospodarczymi.

Być może na efekty działań programu Rozwój Polski Wschodniej 2007–2013 z założenia umożliwiających nadrobienie zapóźnień i zdynamizowanie rozwoju tego regionu trzeba jeszcze poczekać.

Literatura

- Bank Danych Lokalnych. Pobrane z: [http://: www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) (22.09.2015).
- Bartosiewicz, S., Stańczyk, E. (2013). Małe co nie co o sytuacji ściany wschodniej w porównaniu z resztą Polski. *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania*, 31, 17–29.
- Bartosiewicz, S., Stańczyk, E. (2014). Kontynuacja rozważań na temat wybranych aspektów sytuacji społeczno-gospodarczej ściany wschodniej w porównaniu z resztą Polski w latach 2003–2011. *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania*, 36, 159–177.
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności* (2013). Warszawa: Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji. Pobrane z: <https://mac.gov.pl/files/wp-content/uploads/2013/02/Strategia-DSRK-PL2030-RM.pdf> (22.09.2015).
- Dynamiczna Polska 2020. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki* (2013). Załącznik do uchwały nr 7 Rady Ministrów z 15 stycznia 2013 roku. Warszawa: Ministerstwo Gospodarki.
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2004–2006* (2010). Warszawa: GUS.
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2010–2012* (2013). Warszawa: GUS; Szczecin: US.
- Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu* (2010). KE. Pobrane z: http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_PL_ACT_part1_v1.pdf (22.09.2015).

- Eurostat. Pobrane z: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/microdata/cis> (22.09.2015).
- Hollanders, H., Es-Sadki, N. (2014). *Regional Innovation Scoreboard 2014*. KE. Pobrane z: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/> (22.08.2015).
- Nauka i technika w 2006, 2010, 2012 i 2013 r.* Warszawa: GUS; Szczecin: US.
- Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014–2020* (2015). Warszawa: Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju. Pobrane z: https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/1867/ost_POIR_19_01_dokument_21012015_okladka.pdf (22.09.2015).
- Program Operacyjny Polska Wschodnia 2014–2020* (2015). Warszawa: Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju. Pobrane z: <http://www.polskawschodnia.gov.pl/> (22.09.2015).
- Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej 2007–2013*. Pobrane z: <http://www.polskawschodnia.2007-2013.gov.pl/> (22.09.2015).
- Rocznik statystyczny 2005, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014. Warszawa: GUS.
- Rocznik statystyczny województw 2005, 2009, 2010, 2011, 2013, 2014. Warszawa: GUS.
- Stańczyk, E. (2015). *Innowacyjność w województwie dolnośląskim*. Wrocław: US.
- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020* (2013). Załącznik do uchwały nr 121 Rady Ministrów z 11 lipca 2013 r. (poz. 641). Pobrane z: https://www.mir.gov.pl/media/3372/Strategia_PW_11_07_2013_zmn.pdf (22.09.2015).

SOME ASPECTS OF THE SOCIO-ECONOMIC EASTERN WALL COMPARED WITH THE REST OF POLAND IN 2004–2013. PART THREE

Abstract

In this paper verified the hypothesis of the absence of the positive effects of cohesion policy as regards the characteristics of innovation eastern wall compared with the rest of Poland.

The study included an analysis of the three basic aspects of innovation: the enablers, giving the possibility of the development of innovation (e.g. human resources for science and technology, foreign capital); enterprises activities, which is characteristic for the activities of enterprises in terms of innovation, as well as outputs of innovative activity.

The analysis showed that both the level and pace of socio-economic indicators of innovation measured for the east wall in the time period 2004–2013 are less potent than the rest of Poland.

Translated by Elżbieta Stańczyk

Keywords: Eastern wall and the rest of Poland, policy of cohesion, industrial enterprises, level and rate of growth of selected characteristics.

JEL Code: R13