

**Oryginalny artykuł naukowy**  
**Original Article**

*Data wpływu/Received:* 1.12.2015

*Data recenzji/Accepted:* 7.02.2016/16.02.2016

*Data publikacji/Published:* 2.09.2016

Źródła finansowania publikacji: środki własne Autora

**DOI: 10.5604/18998658.1228273**

**Authors' Contribution:**

- (A) Study Design (projekt badania)
- (B) Data Collection (zbieranie danych)
- (C) Statistical Analysis (analiza statystyczna)
- (D) Data Interpretation (interpretacja danych)
- (E) Manuscript Preparation (redagowanie opracowania)
- (F) Literature Search (badania literaturowe)

*doc. dr Andrzej Łączak <sup>B C D</sup>*

*Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa*

**WPŁYW FUNDUSZY EUROPEJSKIEJ POLITYKI  
SPÓJNOŚCI NA POZYCJĘ INNOWACYJNĄ  
I KONKURENCYJNĄ PAŃSTW EUROPY ŚRODKOWO-  
-WSCHODNIEJ WOBEC STAREJ PIĘTNASTKI  
PAŃSTW UNII EUROPEJSKIEJ**

**THE INFLUENCE OF EUROPEAN COHESION POLICY ON  
THE INNOVATIVE POSITION AND COMPETITIVENESS  
OF CENTRAL-EASTERN EUROPEAN STATES  
IN COMPARISON WITH THE OLD  
15 EUROPEAN UNION STATES**

**Streszczenie:** Z przystąpieniem do UE państwa Europy Środkowo-Wschodniej wiązały nadzieję na szybszy wzrost gospodarczy i poprawę warunków życia mieszkańców. Oczekiwania te były zgodne z polityką spójności UE, która zakłada zmniejszenie dysproporcji w poziomie rozwoju regionów europejskich. Głównym narzędziem zapewniającym osiągnięcie tych celów miała być polityka innowacyjna zmierzająca do stworzenia systemu powiązania administracji, nauki, biznesu i rynku. Innowacje miały przyczynić się zatem do zwiększenia konkurencyjności gospodarki i wzrostu jakości życia społeczeństwa poprzez wsparcie wprowadzania nowych produktów, usług, procesów technologicznych, metod zarządzania i wzrostu eksportu. W 2004 roku przystąpiła do UE pierwsza grupa państw, która pomimo przeprowadzonej transformacji ustrojowej posiadała inną strukturę gospodarczo-społeczną, a poziom rozwoju gospodarczego znacznie odbiegał od średniego poziomu tzw. starej piętnastki. Państwa Europy Środkowo-Wschodniej przeszły z gospodarki sterowanej centralnie do gospodarki ściśle sformalizowanej, ujętej w ramy dziesiątek regulacji, dokumentów programowych, wytycznych, standardów, procedur, wskaźników itp., opisujących sposób postępowania, realizacji polityk, tworzenia strategii i ich realizacji. Odnosi się to także do polityki innowacyjnej. Jak państwa te odnalazły się w nowej rzeczywistości? Czy potrafiły wykorzystać instrumenty polityki spójności do realizacji własnych celów rozwoju innowacji i wzrostu konkurencyjności swoich gospodarek? Czy polityka spójności prowadziła do zmian strukturalnych gospodarek w kierunku podwyższenia ich zdolności innowacyjnej? Czy zachodzące przemiany, zgodnie z celami polityki spójności, pozwalają na niwelowanie istniejących różnic w poziomie innowacyjności pomiędzy państwami Europy Środkowo-Wschodniej a państwami starej piętnastki? Wreszcie należałoby poszukać odpowiedzi na pytanie, czy wspólnotowe podejście do rozwoju innowacji w UE, polegające na redystrybucji środków pomiędzy mało innowacyjne regiony, nie doprowadziło do spowolnienia wzrostu innowacyjności państw najbardziej innowacyjnych, a w konsekwencji do obniżenia innowacyjności całej gospodarki Unii Europejskiej.

**Słowa kluczowe:** innowacyjność, innowacyjność przedsiębiorstw, polityka spójności, konkurencyjność, Unia Europejska, Europa Środkowo-Wschodnia

**Abstract:** Joining the European Union, Central-Eastern European states hoped for a faster economic growth and an improvement in the conditions of the population's life. These expectations corresponded with the assumptions of the EU's coherence policy, which anticipated a reduction of the disproportion in the level of development of European regions. The innovativeness policy, aiming at creating a system combining administration, science, business and the market, was to be the main means for achieving these goals. Innovations were therefore expected to improve the competitiveness of economies and boost the quality of the population's life by supporting the introduction of new products, services, technological processes, management methods and export growth. In 2004 the EU was joined by the first group of states which, despite political system transformations, had a different socio-economic structure, and in which the level of economic development was far behind the average so-called Old Fifteen. The Central-Eastern European states had undergone a transformation from a centrally managed economy to an economy strictly formalized, regulated by dozens of program documents, guidelines, standards, rates etc., describing action procedures, policies implementation, creating and carrying out strategies. This also refers to innovative policy. How did these states find their way in the new reality? Were they able to take advantage of coherence policy instruments in order to achieve their own goals in the development of innovation and the growth of their economies' competitiveness? Are the ongoing

changes which correspond to coherence policy contributing to a significant reduction of the differences in the innovativeness between the Central-Eastern European states and the Old Fifteen? We also need to address the question of whether a collective approach to innovation development in the EU, which involves a redistribution of funds between low-innovation regions, has led to a slowing down of innovativeness in the high-innovation states and, as a consequence, to lowering the innovativeness of the whole EU economy.

**Keywords:** innovation, enterprise innovation, cohesion policy, competitiveness, European Union, Central-Eastern Europe

## Wstęp

Głównym celem funduszy strukturalnych jest zmniejszenie różnic w rozwoju gospodarczym pomiędzy państwami UE. Cel ten jest szczególnie ważny dla państw Europy Środkowo-Wschodniej, w których wszystkie wskaźniki rozwoju są poniżej średniej unijnej. Ponadto państwa te charakteryzują się dużymi dysproporcjami terytorialnymi.

Innowacje oraz B+R to jeden z głównych priorytetów polityki UE. W perspektywie finansowej 2007-2013 przeznaczono na ten cel prawie 25% całego budżetu unijnego skierowanego na politykę spójności, tj. sumę około 86,4 mld euro. Ponadto wsparciu badań służą programy ramowe w zakresie badań i rozwoju technologicznego. Od chwili uruchomienia pierwszego programu w 1984 roku programy wspierały multidyscyplinarne badania wewnątrz Unii i poza jej granicami. Na ostatni 7. program ramowy na rzecz badań i rozwoju technologicznego na lata 2007-2013 przeznaczono sumę około 50,5 mld euro. W latach 2007-2013 funkcjonował także Program ramowy na rzecz konkurencyjności i innowacyjności z budżetem 3,6 mld euro<sup>1</sup>.

Działalność badawczo-rozwojowa jeszcze bardziej nabiera znaczenia po 2013 roku. Na kolejne lata 2014-2020 na rozwój innowacji przeznaczono około 30% budżetu polityki spójności UE. Powstał nowy program wspierający badania i innowacje pod nazwą Horyzont 2020. Budżet programu na okres siedmioletni wynosi około 80 miliardów euro.

## 1. Charakterystyka interwencji UE w państwach Europy Środkowo-Wschodniej

Unia Europejska przeznaczyła na politykę spójności na lata 2007-2013 kwotę ponad 346,9 mld euro. Do dziewięciu państw Europy Środkowo-Wschodniej trafiło ponad 170,5 mld euro, co stanowi połowę tej kwoty. Największym beneficjentem funduszy UE

<sup>1</sup> Zob. szerzej na ten temat J. Kudelko, A. Prusek, K. Zieliński, *Europejska polityka spójności oraz jej efekty w Polsce*, Karków 2011; Entrepreneurship and innovation policy in European countries: the case of Poland, edyt. by Edward Stawasz [et al.]; Innovative Policy Research for Economic Growth, Lodz 2007.

w państwach Europy Środkowo-Wschodniej a zarazem w państwach UE jest Polska, która otrzymała 67,1 mld euro. Spośród badanych państw będących członkami UE przez cały okres programowania najmniej otrzymała Estonia – 3,4 mld euro. Kwotowo najmniej otrzymała Chorwacja, która została członkiem UE dopiero w 2013 roku<sup>2</sup>.

Tabela 1. Alokacja środków w ramach polityki spójności w latach 2007-2013 (w euro)  
Table 1. Allocation of funds for coherence policy during the years 2007-2013 (in Euro)

Kraj	Fundusz	Kwota	Suma
Bułgaria	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	2 283 036 165	6 673 628 244
	Europejski Fundusz Społeczny	3 205 132 216	
	Fundusz Spójności	1 185 459 863	
Chorwacja	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	281 099 011	858 275 017
	Europejski Fundusz Społeczny	424 762 900	
	Fundusz Spójności	152 413 106	
Czechy	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	8 819 022 439	26 539 650 285
	Europejski Fundusz Społeczny	13 932 831 854	
	Fundusz Spójności	3 787 795 992	
Estonia	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	1 151 731 446	3 403 459 881
	Europejski Fundusz Społeczny	1 860 211 106	
	Fundusz Spójności	391 517 329	
Łotwa	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	1 539 776 553	4 530 447 634
	Europejski Fundusz Społeczny	2 407 567 364	
	Fundusz Spójności	583 103 717	
Litwa	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	2 305 235 743	6 775 492 823
	Europejski Fundusz Społeczny	3 441 950 353	
	Fundusz Spójności	1 028 306 727	
Węgry	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	8 642 316 217	24 907 724 239
	Europejski Fundusz Społeczny	12 638 528 106	
	Fundusz Spójności	3 626 879 916	
Polska	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	22 387 151 159	67 185 549 244
	Europejski Fundusz Społeczny	34 791 000 148	
	Fundusz Spójności	10 007 397 937	
Rumunia	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	6 522 216 180	19 057 658 141
	Europejski Fundusz Społeczny	8 851 294 343	
	Fundusz Spójności	3 684 147 618	

<sup>2</sup> Zob. Innovation policy in Europe: measurement and strategy, ed. by Claire Nauwelaers and René Wintjes, Cheltenham 2008.

Słowacja	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	3 898 738 563	11 496 467 767
	Europejski Fundusz Społeczny	6 099 989 765	
	Fundusz Spójności	1 497 739 439	
Słowenia	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego	1 411 569 858	4 101 048 636
	Europejski Fundusz Społeczny	1 933 779 408	
	Fundusz Spójności	755 699 370	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Według danych ministerstw odpowiedzialnych za wdrażanie funduszy unijnych w państwach Europy Środkowo-Wschodniej wartość przyjętych do realizacji projektów przekroczyła dostępną alokację<sup>3</sup>. Z tego względu istnieje duża szansa na wykorzystanie całej dostępnej alokacji, chociaż płatności dla beneficjentów oraz wnioski o płatność skierowane do Komisji Europejskiej osiągają średnio wartość 60-90% alokacji<sup>4</sup>.

Wszystkie państwa znaczną część środków przeznaczyły na działalność badawczo-rozwojową oraz innowacyjność i konkurencyjność. Większość państw przygotowało specjalne programy wspierające badania i innowacje.

Tabela 2. Alokacja funduszy strukturalnych i funduszu spójności 2007-2013 na wsparcie działań badawczo-rozwojowych, innowacyjności i konkurencyjności

Table 2. Implementation of Structural Funds and Cohesion Fund 2007-2013 in % of total allocation for March 31, 2015

Państwo	Program operacyjny	Wkład funduszy UE	Całkowita alokacja na program
Bułgaria	Operational Programme Development of the Competitiveness of the Bulgarian Economy	987 883 219	1 162 285 551
Chorwacja	Operational Programme Regional Competitiveness for Croatia	187 779 594	199 865 510
Czechy	Operational Programme Enterprises and Innovations'	3 041 312 546	3 578 014 760
	Operational Programme Research and Development for Innovations'	2 070 680 884	2 436 095 160

<sup>3</sup> Wartości zostały przyjęte na podstawie oficjalnych danych ministerstw odpowiedzialnych za wdrażanie funduszy strukturalnych i funduszu spójności.

<sup>4</sup> Opracowanie własne na podstawie oficjalnych danych Ministerstw odpowiedzialnych za wdrażanie funduszy UE według stanu na 31 marca 2015 roku.

Estonia	Nie ma specjalnego wspierającego innowacyjność, badania i konkurencyjność. Zagadnienia te są elementem programów o szerszych celach	–	–
Łotwa	Operational Programme Entrepreneurship and Innovation	736 730 950	840 588 177
Litwa	Nie ma specjalnego wspierającego innowacyjność, badania i konkurencyjność. Zagadnienia te są elementem programów o szerszych celach	–	–
Węgry	Nie ma specjalnego wspierającego innowacyjność, badania i konkurencyjność. Zagadnienia te są elementem programów o szerszych celach	–	–
Polska	Operational Programme Innovative Economy	8 254 885 280	9 711 629 742
Rumunia	Operational Programme Increase of Economic Competitiveness	2 554 222 109	3 011 102 426
Słowenia	Operational Programme Research & Development	1 209 415 373	1 422 841 617
	Operational Programme Competitiveness and Economic Growth	777 000 000	914 117 648
Słowacja	Nie ma specjalnego wspierającego innowacyjność, badania i konkurencyjność. Zagadnienia te są elementem programów o szerszych celach	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie programów operacyjnych państw Europy Środkowo-Wschodniej.

W bardzo sformalizowanym podejściu do wydatkowania środków UE dostrzegamy dwa modele stosowane w państwach Europy Środkowo-Wschodniej. Cztery państwa – Estonia, Litwa, Węgry i Słowenia nie przygotowały specjalnych programów operacyjnych a innowacje oraz badania są wspierane w ramach programów, które mają szersze cele wsparcia rozwoju przedsiębiorczości, nauki i rozwoju. Poza wymienionymi wyżej programami innowacyjność była wspierana w ramach innych programów krajowych i regionalnych. Przedsiębiorcy ubiegający się o wsparcie często musieli wykazać, że ich projekty mają charakter innowacyjny. A innowacyjność była jednym z kryteriów oceny. Pośrednio wzrostowi konkurencyjności państw i regionów sprzyjały inwestycje w infrastrukturę, szczególnie transportową i naukowo-badawczą.

## 2. Analiza wybranych wskaźników innowacyjności

Nakłady na działalność innowacyjną systematycznie rosną niemal we wszystkich badanych państwach. Wyjątek stanowi Chorwacja, w której wydatki na działalność B+R spadły z 1,03% do 0,81%. Najszybsze tempo wzrostu odnotowujemy w Estonii, Słowenii i w Czechach. Na drugim biegunie znajduje się Rumunia, Łotwa i Bułgaria. Najwięcej swojego budżetu przeznacza na B+R Słowenia – 2,59%. Powyżej jednego procenta wydają jeszcze Czechy, Estonia i Węgry. Średnią unijną przekracza tylko Słowenia.

Tabela 3. Wydatki na działalność badawczo-rozwojową w państwach Europy Środkowo-Wschodniej (jako % PKB)

Table 3. Research and development expenditure (% of GDP)

Państwo/Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EU (28 państw)	1,76	1,76	1,78	1,78	1,85	1,94	1,93	1,97	2,01	2,01
Bułgaria	0,48	0,45	0,45	0,44	0,46	0,51	0,59	0,55	0,62	0,65
Czechy	1,15	1,17	1,23	1,31	1,24	1,3	1,34	1,56	1,79	1,91
Estonia	0,85	0,92	1,12	1,07	1,26	1,4	1,58	2,34	2,16	1,74
Chorwacja	1,03	0,86	0,74	0,79	0,88	0,84	0,74	0,75	0,75	0,81
Łotwa	0,4	0,53	0,65	0,56	0,58	0,45	0,6	0,7	0,66	0,6
Litwa	0,75	0,75	0,79	0,8	0,79	0,83	0,78	0,9	0,9	0,95
Węgry	0,87	0,93	0,99	0,97	0,99	1,14	1,15	1,2	1,27	1,41
Polska	0,56	0,57	0,55	0,56	0,6	0,67	0,72	0,75	0,89	0,87
Rumunia	0,38	0,41	0,45	0,52	0,57	0,46	0,45	0,49	0,48	0,39
Słowenia	1,37	1,41	1,53	1,42	1,63	1,82	2,06	2,43	2,58	2,59
Słowacja	0,5	0,49	0,48	0,45	0,46	0,47	0,62	0,67	0,81	0,83

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Państwa starej piętnastki wydają średnio znacznie więcej na działalność badawczo-rozwojową. Jedynie Grecja wydaje poniżej jednego procenta PKB, aczkolwiek należy podkreślić, iż pomimo wielkiego kryzysu wydatki na tę sferę rosną i w 2013 roku były najwyższe od 2004 roku. Wzrost wydatków w latach 2004-2013 na działalność badawczo-rozwojową w Grecji jest porównywalny ze wzrostem w Polsce. W pierwszym przypadku nastąpił wzrost o 50,94%, a w drugim o 55,35%.

Tabela 4. Wydatki na działalność badawczo-rozwojową w państwach EU-15 (jako % PKB)  
 Table 4. Research and development expenditure in EU-15 (% of GDP)

Państwo/ Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EU (28 państw)	1,76	1,76	1,78	1,78	1,85	1,94	1,93	1,97	2,01	2,01
Belgia	1,81	1,78	1,81	1,84	1,92	1,97	2,05	2,15	2,24	2,28
Dania	2,42	2,39	2,4	2,51	2,78	3,07	2,94	2,97	3,02	3,06
Niemcy	2,42	2,43	2,46	2,45	2,6	2,73	2,72	2,8	2,88	2,85
Irlandia	1,18	1,2	1,21	1,24	1,39	1,63	1,62	1,53	1,58	:
Grecja	0,53	0,58	0,56	0,58	0,66	0,63	0,6	0,67	0,69	0,8
Hiszpania	1,04	1,1	1,17	1,23	1,32	1,35	1,35	1,32	1,27	1,24
Francja	2,09	2,04	2,05	2,02	2,06	2,21	2,18	2,19	2,23	2,23
Włochy	1,05	1,05	1,09	1,13	1,16	1,22	1,22	1,21	1,27	1,26
Luksemburg	1,63	1,59	1,69	1,65	1,65	1,72	1,5	1,41	1,16	1,16
Holandia	1,82	1,81	1,77	1,7	1,65	1,69	1,72	1,89	1,97	1,98
Austria	2,17	2,38	2,37	2,43	2,59	2,61	2,74	2,68	2,81	2,81
Portugalia	0,73	0,76	0,95	1,12	1,45	1,58	1,53	1,46	1,37	1,36
Finlandia	3,31	3,33	3,34	3,35	3,55	3,75	3,73	3,64	3,42	3,31
Szwecja	3,39	3,39	3,5	3,26	3,5	3,42	3,22	3,22	3,28	3,3
Wielka Brytania	1,61	1,63	1,65	1,69	1,69	1,75	1,69	1,69	1,63	1,63

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Liderami w wydatkach na działalność badawczo-rozwojową są państwa skandynawskie. Wydatki tych państwa przekraczają 3% PKB. Za nimi podążają Niemcy (2,85% PKB) oraz Austriacy (2,81% PKB). Wśród wszystkich badanych państw największy wzrost wydatków na działalność B+R odnotowujemy w Słowenii, Estonii i Czechach. Znaczny wzrost notujemy także w Danii, Austrii, Portugalii i na Węgrzech.

Ważnym wskaźnikiem innowacyjności jest zaangażowanie sektora przedsiębiorstw w finansowaniu B+R. Średni udział przedsiębiorstw w finansowaniu badań i rozwoju w UE pozostaje od 2004 na niemalże niezmiennym poziomie. Na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat waha się on w granicach 61,66 – 63,68%.



Tabela 5. Wydatki sektora przedsiębiorstw na działalność B+R (jako % PKB)

Table 5. Business enterprises sector expenditure on research and development (% of GDP)

Państwo/Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
UE (28 państw)	1,12	1,11	1,13	1,13	1,17	1,2	1,19	1,24	1,27	1,28
Bułgaria	0,11	0,1	0,12	0,14	0,14	0,15	0,3	0,29	0,38	0,4
Czechy	0,72	0,69	0,74	0,77	0,73	0,73	0,77	0,86	0,96	1,03
Estonia	0,33	0,42	0,5	0,5	0,54	0,62	0,79	1,48	1,24	0,83
Chorwacja	0,43	0,35	0,27	0,32	0,39	0,34	0,33	0,34	0,34	0,41
Łotwa	0,18	0,22	0,33	0,18	0,15	0,16	0,22	0,19	0,15	0,17
Litwa	0,16	0,15	0,22	0,23	0,19	0,2	0,23	0,24	0,24	0,24
Węgry	0,36	0,4	0,48	0,49	0,52	0,65	0,69	0,75	0,84	0,98
Polska	0,16	0,18	0,17	0,17	0,19	0,19	0,19	0,23	0,33	0,38
Rumunia	0,21	0,2	0,22	0,22	0,17	0,19	0,17	0,18	0,19	0,12
Słowenia	0,92	0,83	0,92	0,85	1,05	1,17	1,4	1,79	1,95	1,98
Słowacja	0,25	0,25	0,21	0,18	0,2	0,2	0,26	0,25	0,34	0,38

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Pośród państw Europy Środkowo-Wschodniej największy udział w finansowaniu B+R mają przedsiębiorstwa w Słowenii – ponad 76%. Niespełna 70%-owy udział mają także przedsiębiorstwa na Węgrzech. Najmniej zaangażowane w finansowaniu B+R są przedsiębiorstwa na Litwie, Łotwie i w Rumunii. W większości państw notujemy systematyczny wzrost zainteresowania przedsiębiorstw inwestycjami w B+R. Jedynie spadek udziału odnotowujemy w Czechach, Rumunii i na Słowacji. Pod tym względem sytuacja wygląda podobnie w państwach EU-15. Wyjątek stanowi Luksemburg, w którym udział przedsiębiorstw w finansowaniu B+R spadł o połowę. W pozostałych państwach wzrósł lub pozostaje na zbliżonym poziomie.

Przedsiębiorstwa państw Europy Środkowo-Wschodniej innowacje w większości finansują z własnych środków. Niemniej jednak systematycznie wzrasta udział inwestycji innowacyjnych wspartych ze środków publicznych w ogólnej liczbie inwestycji innowacyjnych. Największe wsparcie ze środków publicznych uzyskują przedsiębiorcy na Węgrzech. W 2012 roku wsparcie uzyskało tam ponad 45% innowacyjnych inwestycji przedsiębiorstw. W Estonii ponad 31, a w Czechach niespełna 25%. W tym samym roku w aspirującej do UE Chorwacji wsparciem ze środków publicznych objęto 24,9% inwestycji innowacyjnych. Najmniejsze wsparcie otrzymują przedsiębiorstwa na Łotwie, Słowacji i w Rumunii. Szczególnie duży wzrost wsparcia projektów innowacyjnych nastąpił ze środków UE<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Zob. także: E. Łyżwa, *Innowacyjność przedsiębiorstw a konkurencyjność regionów*, Kielce 2014.

Tabela 6. Wsparcie ze środków publicznych inwestycji innowacyjnych realizowanych przez przedsiębiorstwa (jako % wszystkich inwestycji innowacyjnych realizowanych przez przedsiębiorstwa)

Table 6. Support from public funds to innovation investments carried out by enterprises (as % of all innovation investments carried out by enterprises)

Państwo	Rok	Przedsiębiorstwa, które otrzymały wsparcie z funduszy UE	Przedsiębiorstwa, które otrzymały wsparcie z rządu centralnego	Przedsiębiorstwa, które otrzymały wsparcie z samorządu	Przedsiębiorstwa, które otrzymały środki publiczne	Przedsiębiorstwa, które otrzymały wsparcie z 7. programu ramowego
Bułgaria	2012	14,4	11,0	1,5	20,3	1,5
	2010	16,1	0,5	7,9	9,9	0,9
	2008	5,0	5,7	0,5	9,5	0,7
	2006	4,4	4,9	0,6	8,1	1,1
	2004	3,9	1,4	0,5	4,9	1,2
Czechy	2012	17,1	13,0	2,8	24,8	3,2
	2010	24,0	2,9	12,7	16,4	5,9
	2008	8,0	8,9	4,3	17,1	3,1
	2006	6,5	10,2	2,5	16,0	3,0
	2004	4,5	10,9	2,3	15,9	3,2
Estonia	2012	14,3	22,3	1,6	31,4	3,9
	2010	24,5	1,7	17,6	11,3	2,1
	2008	5,7	8,6	1,9	13,1	0,9
	2006	3,1	7,0	0,6	9,5	0,8
	2004	1,8	8,2	0,6	9,7	0,5
Chorwacja	2012	3,1	21,2	5,1	24,9	0,9
	2010	29,0	5,5	25,4	2,1	0,1
	2008	1,7	24,4	5,6	27,9	0,4
	2006	1,0	17,8	3,3	20,0	0,2
	2004				–	
Łotwa	2012	–	–	–	–	–
	2010	14,3	0,9	4,0	13,8	4,8
	2008	11,6	1,8	–	11,9	2,0
	2006					
	2004					

Litwa	2012	19,2	6,6	1,9	21,1	2,4
	2010	35,8	2,8	6,3	34,0	3,7
	2008	8,5	6,2	2,3	13,4	4,2
	2006	6,7	7,4	3,4	12,9	1,9
	2004	5,4	7,5	2,1	12,7	0,6
Węgry	2012	33,8	23,3	2,1	45,6	3,5
	2010	34,4	1,0	19,5	20,6	2,1
	2008	13,0	19,0	1,3	27,5	1,0
	2006	12,6	22,9	1,4	29,8	3,1
	2004	4,3	25,5	2,6	27,3	1,9
Polska	2012	19,5	8,4	4,6	23,2	3,8
	2010	19,6	3,5	5,6	15,6	3,1
	2008	11,7	5,4	3,4	17,7	3,0
	2006		6,3	3,5	23,0	1,9
	2004	16,7	–	–	12,4	–
Rumunia	2012	11,1	7,0	3,5	17,5	2,1
	2010	9,3	2,2	6,1	4,0	1,4
	2008	5,4	4,8	2,9	9,7	1,9
	2006	7,9	4,5	2,9	12,2	2,2
	2004	7,3	3,2	2,3	10,8	1,1
Słowenia	2012	12,8	24,3	2,1	28,3	5,2
	2010	31,3	3,5	25,2	15,3	4,2
	2008	11,9	17,6	2,1	24,0	3,7
	2006	9,6	17,4	2,8	22,7	3,5
	2004	–	5,7	–	–	–
Słowacja	2012	13,3	3,8	1,4	16,0	4,3
	2010	15,5	0,4	4,3	12,7	1,9
	2008	10,3	5,7	0,6	14,0	1,7
	2006	9,3	4,8	3,1	14,7	1,6
	2004	5,3	5,1	3,4	12,1	0,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Pomimo tego w wielu państwach utrzymało się także wysokie wsparcie z krajowych środków publicznych. Częściowo wynika to z konieczności wniesienia wkładu własnego do projektów współfinansowanych ze środków UE, a częściowo z utrzymania krajowych systemów wsparcia innowacji. Systematyczny wzrost nakła-

dów na innowacje oraz pojawienie się nowego źródła wsparcia innowacji, jakim są fundusze strukturalne, pozwalają przypuszczać, że przynoszą one pożądane efekty w postaci wzrostu konkurencyjności gospodarek. Przedsiębiorstwa państw EU-15 znacznie częściej otrzymują pomoc ze środków rządu centralnego, samorządów oraz innych źródeł publicznych. Częściej także sięgają po środki z 7. programu ramowego<sup>6</sup>.

Nakłady na działalność B+R i innowacyjną oraz polityka innowacyjna państw europejskich powinna wpłynąć na wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw. Odsetek innowacyjnych małych i średnich przedsiębiorstw w UE wykazuje tendencję wzrostową w większości państwach Europy Środkowo-Wschodniej. Znaczne spadki odnotowujemy w 2012 i 2013 roku, a w 2014 prawie we wszystkich państwach jest mniej przedsiębiorstw innowacyjnych niż w 2006 roku. Do wyjątków należy Bułgaria, Czechy, Słowacja i Słowenia. Po przystąpieniu do UE spadek odnotowujemy także w Chorwacji. W 2014 najmniej przedsiębiorstw innowacyjnych znajdowało się w Polsce, Rumunii, Bułgarii i na Węgrzech. Wskaźnik zbliżony do średniej osiągnęły tylko Estonia, Czechy i Słowenia. Zasadniczo odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych w 2014 roku jest zbliżony do odsetka z 2006 roku, aczkolwiek w większości niższy. Średnio w UE odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych wzrósł o prawie 7%, a w Europie Środkowo-Wschodniej zmalał o ponad 7%. Można zatem przyjąć, że od roku 2006 roku pogłębiła się dysproporcja pomiędzy Państwami Europy Środkowo-Wschodniej, a UE o około 14%.

Tabela 7. Odsetek innowacyjnych małych i średnich przedsiębiorstw  
Table 7. SMEs innovating in-house as % of all SMEs

Rok	UE-27	BG	CZ	EE	HR	LV	LT	HU	PL	RO	SI	SK
2014	28,27	11,6	27,3	27,4	19,3	13,8	13,8	10,6	10,1	10,6	25,8	15
2013	31,8	13	27,2	33,6	25,1	14,4	15,7	11,4	11,2	10,8	–	21,8
2012	31,83	12,98	25,21	33,57	–	14,44	15,67	11,4	11,34	10,75	–	21,84
2011	30,31	17,09	29,58	33,97	–	14,44	19,39	12,6	13,76	16,66	–	14,98
2010	30,31	17,09	29,58	33,97	–	14,44	19,39	12,6	13,76	16,66	–	14,98
2008	30	15,1	28	37,1	–	–	17,7	13,2	17,2	17,9	–	17,9
2007	21,6	–	24	29,5	–	–	14,6	9,3	13,8	13,4	–	11,6
2006	–	9,4	25,2	29,8	–	15,2	22,1	17	12,5	13,9	16,3	13,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie Innovation Union Scoreboard 2006-2015.

<sup>6</sup> Na podstawie danych Eurostatu.

Odsetek małych i średnich przedsiębiorstw innowacyjnych w UE-15 nie wykazuje tendencji do większych zmian. Średnio jest on o 100% wyższy niż w państwach Europy Środkowo-Wschodniej. W badanym okresie nie widać zasadniczych zmian.

Tabela 8. Odsetek innowacyjnych małych i średnich przedsiębiorstw w państwach UE-15.  
Table 8. SMEs innovating in-house as % of all SMEs in EU-15.

Państwo/Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
EU-15	34,60	26,86	35,83	35,82	35,17	35,17	36,08	36,07	33,51
Belgia	38,30	31,40	40,80	40,80	40,24	40,24	39,80	39,80	37,40
Dania	16,10	28,50	40,80	40,80	40,81	40,81	40,81	40,80	30,40
Niemcy	46,20	32,00	46,30	46,30	46,03	46,03	45,25	45,20	38,6
Irlandia	47,20	37,30	38,80	38,80	38,76	38,76	38,76	38,80	38,8
Grecja	17,50	27,00	32,70	32,70	32,70	32,70	32,70	32,70	26,60
Hiszpania	24,30	18,40	24,60	24,60	22,06	22,06	22,06	22,10	15,50
Francja	29,20	19,70	28,30	28,30	29,95	29,95	29,95	29,90	28,80
Włochy	31,00	18,90	28,30	28,10	34,09	34,09	34,79	34,80	36,6
Luksemburg	39,20	33,10	–	–	37,39	37,39	40,54	40,50	37,20
Holandia	34,20	18,60	27,30	27,30	26,27	26,27	39,10	39,10	38,90
Austria	52,20	32,40	41,10	41,10	34,37	34,37	36,35	36,30	31,80
Portugalia	36,20	24,00	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	33,80
Finlandia	37,60	24,70	40,90	40,90	38,60	38,60	33,18	33,20	36,50
Szwecja	35,20	30,00	41,80	41,80	37,02	37,02	37,68	37,70	38,30
Wielka Brytania	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd

Źródło: opracowanie własne na podstawie Innovation Union Scoreboard 2006-2015.

W państwach Europy Środkowo-Wschodniej spada odsetek przedsiębiorstw wprowadzających innowacje produktowe i procesowe. Przy czym znaczny odsetek państw notuje stały spadek od 2007 roku pomimo znacznych środków otrzymanych w ramach polityki spójności. Największy spadek nastąpił w Rumunii i w Polsce. Odsetek przedsiębiorstw wprowadzających innowacje produktowe i procesowe był niższy odpowiednio o 73,2% i 35,78%. Jedynymi państwami, w których zanotowano wzrost, są Łotwa i Słowenia. Średnio w UE także notujemy spadek odsetka przedsiębiorstw wprowadzających innowacje produktowe i procesowe o ponad 9%. Średni spadek w państwach Europy Środkowo-Wschodniej wynosił nieco ponad 70%. Spadek w tej części Europy był większy o około 20% od średniego spadku w UE.

Tabela 9. Odsetek małych i średnich przedsiębiorstw wprowadzających innowacje produktowe i procesowe

Table 9. SMEs introducing product or process innovations as % of SMEs

Rok/ Państwo	UE27	BG	CZ	EE	HR	LV	LT	HU	PL	RO	SI	SK
2014	30,6	13,6	30,9	33	21,6	15,7	16,1	12,8	13,1	5,2	32,6	17,7
2013	38,4	16,6	33	45,6	30,4	15,8	21,4	16,8	14,4	13,2	32,6	26
2012	38,44	16,59	33,01	45,56		15,78	21,39	16,78	14,36	13,17	32,61	26,02
2011	34,18	20,72	34,86	43,92		17,22	21,93	16,83	17,55	18,3	31,02	19,04
2010	34,18	20,72	34,86	43,92		17,22	21,93	16,82	17,55	18,03	31,02	19,04
2008	33,7	17,8	32	45,8		14,4	19,7	16,8	20,4	19,4	31,7	21,4
2007	33,7	17,8	32	45,8		14,4	19,7	16,8	20,4	19,4	31,7	21,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie Innovation Union Scoreboard 2006-2015.

Z kolei niemal we wszystkich państwach wzrasta w eksporcie udział produktów high-tech. Spadek odnotowały jedynie Węgry i Litwa. Jednakże w przypadku Węgier pomimo spadku udziału eksportu towarów high-tech to i tak jest on zdecydowanie najwyższy spośród wszystkich badanych państw Europy Środkowo-Wschodniej i wynosi ponad 16%, podczas gdy w Bułgarii tylko 4%, w Rumunii 5,6%, a na Litwie 5,8%. W czołówce państw z najwyższym odsetkiem znajdują się jeszcze Czechy i Estonia. Powyżej średniej unijnej eksportują tylko Węgrzy, a wartości zbliżone do średniej osiągają jeszcze Czesi i Estończycy.

Tabela 10. Udział eksportu produktów high-tech w ogólnym eksporcie w % w latach 2007-2013

Table 10. High-tech export as % of total export in 2007-2013

Państwo/Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EU	16,1	15,4	17,1	16,1	15,4	15,7	15,3
Bułgaria	3,5	3,6	4,6	4,1	3,7	3,8	4
Czechy	6,5	6,7	7,6	7	5,8	7,2	6,9
Estonia	14,1	14,1	15,2	16,1	16,4	16,1	15
Chorwacja	7,8	7,5	6,9	10,4	14,8	14,1	14,8
Łotwa	4,6	4,6	5,3	4,8	6,7	6,4	8
Litwa	7,3	6,5	5,8	6	5,6	5,8	5,8
Węgry	21,3	20,2	22,2	21,8	20,9	17,3	16,1
Polska	3	4,3	5,7	6	5,1	6	6,7
Rumunia	3,5	5,4	8,2	9,8	8,8	6,3	5,6
Słowenia	5	5,2	5,9	6,6	6,6	8,2	9,5
Słowacja	4,6	5,2	5,5	5,3	5,3	5,2	5,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Znacznie wyższy udział eksportu high-tech mają państwa UE-15. Dystans wprowadzie się zmniejsza, ale bardzo powoli. Największy udział w rynku mają Luksemburg, Francja, Irlandia, Holandia, Wielka Brytania i Niemcy.

Tabela 11. Udział eksportu produktów high-tech w państwach UE-15 w ogólnym eksporcie w % w latach 2007-2013

Table 11. High-tech export as % of total export in 2007-2013 in EU-15

Państwo\rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Belgia	6,6	6,8	8,8	8,4	7,7	8,6	8,7
Dania	11,7	10,7	12,3	9,3	9,3	9,4	9,3
Niemcy	13	12,4	14	14	13,5	14,2	14,2
Irlandia	25,7	24,3	22,1	18,9	20,3	20,7	19,8
Grecja	4,4	5	5,5	4,6	4,1	3,2	2,6
Hiszpania	4,2	4,2	4,8	4,8	4,8	5	5,5
Francja	16,7	17,6	19,7	20,4	18,7	20	20,3
Włochy	6	5,9	6,8	6,5	6,4	6,4	6,6
Luksemburg	32,9	35,6	41,9	29,4	25,8	27,1	22,2
Holandia	18,3	16,2	18,4	18,6	17,2	18,8	17,7
Austria	11,1	10,8	11,7	11,8	11,2	12,8	14,2
Portugalia	6,8	6,3	3,7	3	3,1	3,4	3,4
Finlandia	17,5	17,3	13,9	10	8	7,3	6,2
Szwecja	13,3	13,2	14,6	14,5	13,8	12,8	13
Wielka Brytania	16,8	15,4	19	17,6	16,4	17,4	15,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Prawie we wszystkich państwach spada udział w obrotach produktów nowych dla przedsiębiorstwa i dla rynku. Wzrost zanotowały tylko Węgry i Słowacja. Trzykrotny spadek obrotów nastąpił w Rumunii i Bułgarii. W Polsce natomiast obroty towarów nowych osiągnęły 46% udziału z 2004 roku. W pierwszych dwóch latach po przystąpieniu do UE wzrost udziału obrotów odnotowały Estonia, Litwa i Rumunia.

Tabela 12. Odsetek obrotów produktów nowych dla przedsiębiorstwa i dla rynku w stosunku do obrotów ogółem<sup>7</sup>

Table 12. Ratio of turnover from products new to the enterprise and new to the market as a % of total turnover

Rok	EU27	BG	CZ	EE	HR	LV	LT	HU	PL	RO	SI	SK
2004	13,7	12,5	15,5	11,9	–	5,1	9,7	7	13,5	16,6	19,2	14,3
2006	13,4	10,3	14,7	13,7	13	3,4	12,4	10,5	10,1	18,5	16,7	13,3
2008	13,3	14,2	18,7	10,2	14,4	5,9	9,6	16,4	9,8	14,9	15,8	16,3
2010	12,8	7,6	15,3	12,3	10,5	3,1	6,6	13,7	8	14,3	23,3	10,6
2012	11,9 (EU-28)	4,2	13,4	7,8	10	5	5,5	9,7	6,3	5,4	19,6	10,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu

W państwach UE-15 gospodarka wykazuje większą stabilność. W ośmiu państwach nastąpił spadek, a w siedmiu wzrost. Największy spadek obrotów produktów nowych dla przedsiębiorstwa i dla rynku odnotowano w Luksemburgu, Szwecji i w Niemczech. Największe wzrosty, chociaż nie tak znaczne, nastąpiły we Francji, Holandii i Danii.

Tabela 13. Odsetek obrotów produktów nowych dla przedsiębiorstwa i dla rynku w stosunku do obrotów ogółem w państwach UE-15

Table 13. Ratio of turnover from products new to the enterprise and new to the market as a % of total turnover in EU-15

Rok	BE	DK	GE	IE	EL	ES	FR	IT	LU	NL	AT	PT	FI	SE	UK
2004	12,9	11	17,6	10,1	11	13,8	11,7	11,9	15,6	8,4	10,6	10	14,9	13,4	13,9
2006	9,3	7,8	19,2	12,6	25,7	15,9	–	9,1	12,5	10,9	13,6	13,3	15,7	15	8,5
2008	9,5	11,4	17,4	11	–	15,9	13,2	11,8	8,9	8,9	11,2	15,6	15,6	9,2	7,3
2010	12,4	15	15,5	9,3	–	19	11,3	14,9	8,3	10,4	11,9	14,4	15,3	8,4	5,2
2012	11,2	13,9	13	–	11,8	14,3	13,5	11	7,9	11,8	9,8	12,4	11,1	6,1	14,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

W przedsiębiorstwach przemysłowych wzrost udziału obrotów produktów innowacyjnych odnotowały trzy państwa: Łotwa, Węgry i Słowenia, a największy spadek Rumunia i Polska. Pośród wszystkich badanych państw stały spadek ob-

<sup>7</sup> Wskaźnik ten jest definiowany jako stosunek obrotów z produktów nowych dla przedsiębiorstwa i nowych nabytków jako % całkowitego obrotu. Jest on oparty na badaniu innowacji Komisji Europejskiej i obejmuje co najmniej wszystkie przedsiębiorstwa zatrudniające 10 lub więcej pracowników. Innowacyjnością jest nowy lub znacząco ulepszony produkt (towar lub usługa), wprowadzony na rynek lub wprowadzenie w przedsiębiorstwie nowego lub znacząco ulepszanego procesu.



rotów produktów przemysłowych innowacyjnych dla przedsiębiorstwa i dla rynku we wszystkich badanych latach odnotowała tylko Polska. W porównaniu do średniej UE najlepiej wypada Słowenia, znacznie przewyższając średnią unijną. Udział nieco niższy od średniej notują jeszcze Czechy. Średni udział obrotów produktów nowych dla przedsiębiorstwa i rynku w przedsiębiorstwach przemysłowych w UE zmalał o około 3%, natomiast w państwach Europy Środkowo-Wschodniej średnio o ponad 15%.

Tabela 14. Odsetek obrotów produktów przemysłowych nowych dla przedsiębiorstwa i dla rynku w ogólnym obrocie towarów

Table 14. Ratio of turnover from industry products new to the enterprise and new to the market as a % of total turnover

Rok	EU27	BG	CZ	EE	HR	LV	LT	HU	PL	RO	SI	SK
2004	17,4	10,9	–	18,4	14	4,8	11,6	7,9	20	20	22,2	18,5
2006	18,8	13,9	17,3	17,2	12,4	4,4	19,1	13,1	13,1	21,9	22,2	16,7
2008	17,6	19,1	17,1	23,7	11,6	10,4	12,6	22,3	12,4	20	18,8	18,9
2010	17,5	10,7	11,9	18,2	13,8	4	5,1	18,1	11,3	21,4	29,7	14,3
2012	16,9 (EU-28)	5,5	13	16,5	9,6	7,9	6,3	12,9	9,2	5,4	25,6	14,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Dysproporcje w produkcji przemysłowej produktów nowych pomiędzy państwami Europy Środkowo-Wschodniej a UE-15 uległy znacznemu pogłębieniu na przestrzeni lat 2006-2012. Państwa UE notują średnio niespełna 2% wzrost, podczas gdy państwa Europy Środkowo-Wschodniej spadek o ponad 15%.

Tabela 15. Odsetek obrotów produktów przemysłowych nowych dla przedsiębiorstwa i dla rynku w ogólnym obrocie towarów w państwach UE-15.

Table 15. Ratio of turnover from industry products new to the enterprise and new to the market as a % of total turnover in EU-15.

Państwo/ Rok	BE	DK	GE	IE	EL	ES	FR	IT	LU	NL	AT	PT	FI	SE	UK
2006	11,8	15,9	27,1	15,5	30,6	19	–	9,7	10,4	14,4	16,7	17,4	21,4	–	16,6
2008	10,9	16	23,5	8,9	–	20,5	16,5	11,8	8,8	11,2	15,5	14,5	21,5	13,9	13,1
2010	14,3	23,7	21,9	11,7	–	21,6	16,7	17	18,2	12,4	16,6	14,8	23,8	8,6	7,2
2012	9,9	19,4	19	–	12,3	17,8	17,5	11,9	21,9	16,5	13,3	14,6	17,3	6,8	32,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Największy wzrost nastąpił w Luksemburgu i w Wielkiej Brytanii, a największy spadek w Grecji i Szwecji. Ponadto znaczącym wzrostem mogą jeszcze pochwalić się Włochy, Dania i Holandia. W sferze usług wszystkie państwa Europy Środkowo-Wschodniej notują spadek udziału w obrotach produktów innowacyjnych. Wyjątek stanowi Słowacja, w której obrót utrzymał się na tym samym poziomie. Największy spadek dotknął Rumunię, Bułgarię i Polskę<sup>8</sup>. W przypadku Bułgarii spadek przekroczył 86%, Bułgarii 80% a Polski ponad 52%. Średni spadek w UE przekroczył 16%, a w Państwach Europy Środkowo-Wschodniej aż 51%.

Tabela 16. Odsetek obrotów usług nowych dla przedsiębiorstwa i dla rynku w ogólnym obrocie usług

Table 16. Ratio of turnover from services products new to the enterprise and new to the market as a % of total turnover

Rok	EU27	BG	CZ	EE	HR	LV	LT	HU	PL	RO	SI	SK
2004	10,4	14,5		11,2	10,5	5,3	7,4	5,4	6,5	11,7	14,3	5,7
2006	9,1	6,3	7,9	10,4	14,7	2,7	4,7	5,8	6,6	15,3	7,9	8
2008	9,2	9,4	11,8	11,4	9,1	3,3	6,5	6,1	6,4	10,3	10,1	13,6
2010	7,3	4,7	9	10,5	10,9	2,5	8,6	5,4	4,1	6,5	12,6	5,7
2012	8,7 (EU-28)	3	6,3	8,3	6,1	3	4,6	4,4	3,1	1,6	8,6	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

### 3. Pozycja innowacyjna Państw Europy Środkowo-Wschodniej w UE

Pomimo wzrostu nakładów na działalność innowacyjną i B+R oraz dużych środków z funduszy UE państwa Europy Środkowo-Wschodniej nie poprawiły swojej pozycji innowacyjnej wobec starej piętnastki państw UE. Analiza jednolitego rynku europejskiego wskazuje systematyczny wzrost innowacyjności, chociaż pomiędzy poszczególnymi państwami występują znaczne różnice w tempie wzrostu innowacyjności<sup>9</sup>. Średnie roczne tempo wzrostu innowacyjności w UE w latach 2006-2013 wyniosło 1,7%. Liderem tempa wzrostu innowacyjności w badanym ośmioletnim okresie jest Portugalia, w której średnie roczne tempo wzrostu innowacyjności wyniosło 3,9%, oraz Estonia ze wzrostem 3,7% i Łotwa 3,5%. Polska ze średnim tempem wzrostu 0,9% wyprzedziła tylko Chorwację, Wielką Brytanię i Szwecję<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> Porównywane dane w przypadku Słowacji dotyczą lat 2010 i 2004.

<sup>9</sup> Według badań Komisji Europejskiej. Zob także: J. Bernard, T. Kostelecký, V. Patočková. 2014, *The Innovative Regions in the Czech Republic and their Position in the International Labour Market of Highly Skilled Workers*, "Regional Studies" 2014, 48(10): 1691-1705; O. Hájek, P. Grebeníček, J. Novosák, *Regional Innovation Strategies in the Czech Republic*, "Journal of Competitiveness" 2/2011.

<sup>10</sup> Scoreboard 2014, European Commission, Dostępny na: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/in->

Prawie wszystkie państwa Europy Środkowo-Wschodniej odnotowały tempo wzrostu innowacyjności powyżej średniej unijnej. Litwa może pochwalić się 2,6% tempem wzrostu, Bułgaria 2,5%<sup>11</sup>, Węgry 2,4%, a Rumunia 1,9%<sup>12</sup>. Wyjątek stanowią Słowacja z tempem wzrostu na średnim poziomie 1,5% i Czechy z wynikiem 1,7%<sup>13</sup>.

Komisja Europejska przygotowuje coroczny raport określający poziom innowacyjności gospodarek państw członkowskich UE oraz państw spoza Unii. Badanie opierało się na porównaniu 24 wskaźników<sup>14</sup>, a od 2013 roku na porównaniu 25 wskaźników. Dane końcowe przyjmują wartość od 0 do 1, przy czym 1 jest wskaźnikiem maksymalnym<sup>15</sup>. Średni wskaźnik dla UE-27 za rok 2013 wyniósł 0,554. Liderem innowacyjności w UE jest Szwecja ze wskaźnikiem 0,750. Za nią znajduje się Dania z wynikiem 0,728 i Niemcy z wynikiem 0,709. Na drugim biegunie znajdują się państwa najmniej innowacyjne. Według Komisji Europejskiej najniższy wskaźnik innowacyjności mają Bułgaria – 0,188, Łotwa – 0,221 i Rumunia – 0,237. Polska znalazła się na czwartym miejscu od końca ze wskaźnikiem 0,279. Niestety, wskaźnik innowacyjności dla Polski utrzymuje się niemalże na identycznym poziomie od 2006 roku. Corocznie odnotowujemy jedynie nieznaczny wzrost lub spadek wskaźnika<sup>16</sup>. Zgodnie z badaniami Komisji Europejskiej pozycja innowacyjna państw Europy Środkowo-Wschodniej nie uległa poprawie w okresie ich członkostwa w UE i środkom z funduszy europejskich. Wszystkie państwa utrzymują identyczną lub bardzo zbliżoną pozycję od 2004 roku. Najbardziej innowacyjną gospodarką Europy Środkowo-Wschodniej są gospodarki Słowenii, Estonii i Czech, które zajmują odpowiednio 12, 13 i 14 pozycję spośród 28 państw UE.

---

novation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index\_en.htm, Brussels 2014, s. 23.

<sup>11</sup> Zob. szerzej: *The Economics of Knowledge, Innovation and Systemic Technology Policy*, ed. by F. Crespi, F. Quatraro, London – New York 2015.

<sup>12</sup> Zob. szerzej: C. Russu, *Romania's Creative and Innovation Potential, Economic Insights – Trends and Challenges*, Vol. III (LXVI), No. 1/2014; S. Sandu, I. Anghel, *New challenges for R&D and innovation in Romania*, Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica 2012, 14(2).

<sup>13</sup> Ibidem, s. 19-22.

<sup>14</sup> Scoreboard 2013, European Commission, Dostępna: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index_en.htm), Brussels 2013, s. 71

<sup>15</sup> Scoreboard 2014, s. 92.

<sup>16</sup> Ibidem, s. 92; Scoreboard 2011. European Commission. Dostępny na: ([http://ec.europa.eu/enterprise/e\\_i/subscription\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/e_i/subscription_en.htm)), Brussels 2012, s. 71; Scoreboard 2010, European Commission, Dostępny na: [www.proinno-europe.eu/metrics](http://www.proinno-europe.eu/metrics), Brussels 2011, s. 4 i 71.

Tabela 17. Pozycja innowacyjna państw UE według Komisji Europejskiej  
 Table 17. The innovative position of EU states according to the European Commission

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2012	2014
Szwecja	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Dania	3	3	2	2	4	3	2	2	2	2	2
Niemcy	4	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3
Finlandia	2	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4
Holandia	7	8	9	9	8(7)	8	8	7	5	6	5
Luksemburg	6	6	7	7	5	5	7	8	7(6)	5	6
Wielka Brytania	5	5	5	5	9	9	5	5	8	8	7
Irlandia	8(7)	7	8	8	10	10	10	9	10	9	8
Belgia	9(7)	9(8)	6	6	6(5)	6	6	6	6	7	9
Francja	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	10
Austria	11	11(10)	11	10	7	7(6)	9	10	9	10	11
Słowenia	12	13	12	12	13	12	12	12	13	12	12
Estonia	13(12)	12	14	16	14	14	14	14	14	13	13
Czechy	15(14)	15(14)	17	15	19	19	17	16	17	16	14
Cypr	17	17	13	13	12	13	13	13	12	14	15
Włochy	14	14	15	14	15	15	15	15	15	15	16
Portugal	21	23(22)	19	19	18	16	16	17	18	18	17
Malta	18	18	23	20	20	20	20	22	23	22	18
Hiszpania	16	16	16	17	16	17	18	18	16	17	19
Węgry	20	20	20	21	21	21	21	20	21	20	20
Grecja	19	19	18	18	17	18	19	19	19	19	21
Słowacja	24	22	21	22	22	22	23	23	20	21	22
Chorwacja	23	24(22)	22	24	23	23	22	21	22	23	23
Polska	25	25	24	23	24	24	24	24	25	25	24
Litwa	22(21)	21	25	25	26	26	26	25	24	24	25
Łotwa	27	27	27	27	27	27	28	28	26	27	26
Bułgaria	26(25)	26	28	28	28	28	27	27	28	28	27
Rumunia	28	28	26	26	25	25	25	26	27	26	28

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Innovation Union Scorbord z lat 2004-2014.

Na 20 miejscu znalazły się Węgry<sup>17</sup>. Pozostałe państwa zajmują pozycje od 22 do 28. Innym istotnym wskaźnikiem służącym do oceny innowacyjności jest odsetek przedsiębiorstw prowadzących działalność innowacyjną. Najnowsze badania obejmujące przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 9 pracowników w 27 państwach członkowskich wykazały, że pomiędzy rokiem 2006 a 2008 aż 51,5% przedsiębiorstw z branży przemysłowej i usługowej prowadziło działalność innowacyjną<sup>18</sup>. Najwięcej przedsiębiorstw innowacyjnych zanotowano w Niemczech – 79,9%, Luksemburgu – 64,7%, Belgii – 58,1%, Portugalii – 57,8%, oraz Irlandii – 56,5%. Polska znajdowała się na przedostatnim miejscu ze wskaźnikiem 27,9%. Za Polską znalazła się tylko Łotwa (24,3%), natomiast Polskę bezpośrednio wyprzedziły Węgry (28,9%), Litwa (30,3%) i Bułgaria (30,8%)<sup>19</sup>. W latach 2008-2010 odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych w UE wzrósł do 52,9%. Wyjątek stanowią tylko Słowacja i Słowenia. Liderem nadal pozostały przedsiębiorstwa w Niemczech, w których działalność innowacyjną prowadziło 79,3%. Na kolejnych miejscach znalazły się Luksemburg – 68,1%, Belgia – 60,9% i Portugalia 60,3%. Polska nadal znajduje się na przedostatnim miejscu. Działalność innowacyjną prowadziło 28,1% przedsiębiorstw. Za nami znalazła się Bułgaria – 27,1%, a bezpośrednio wyprzedza nas Łotwa – 29,9%, Rumunia – 30,8% i Węgry 31,1%<sup>20</sup>. Wśród państw Europy Środkowo-Wschodniej najwięcej przedsiębiorstw innowacyjnych znajduje się w Estonii – ok. 60%. Zajmowała ona 11 miejsce wśród państw UE.

## Podsumowanie

W ostatnich latach, a szczególnie od 2004 roku, kiedy państwa Europy Środkowo-Wschodniej stały się członkami UE, włożyły one wiele wysiłku w podniesienie innowacyjności i konkurencyjności swoich gospodarek. W latach 2007-2013 kwestia innowacyjności i konkurencyjności stała się priorytetem będąc kluczem do sukcesu gospodarczego i społecznego. Większość środków funduszy UE liczonych w miliardach euro powinno w sposób bezpośredni lub pośredni wpłynąć na podniesienie konkurencyjności i innowacyjności. Udało się znacznie zwiększyć kwotę wydatków przeznaczonych na badania i rozwój. Wydatki na innowacyjność wzrosły zarówno w sektorze publicznym, jak i w sektorze przedsiębiorstw. Powinno to zaowocować przynajmniej niewielkim wzrostem wskaźników innowacyjności. Tymczasem spada udział przedsiębiorstw przemysłowych, które poniosły nakłady na działalność innowacyjną. Spada udział przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje produktowe i procesowe. Drastycznie spadają obroty produktów nowych

<sup>17</sup> L. Sitányi, *The innovation position of four neighbouring countries and Hungary based in the "European innovation scoreboard"*, "Regional and Business Studies" 2010, Vol 2, No. 1.

<sup>18</sup> Science, technology and innovation in Europe, Eurostat, Luxembourg 2012, s. 72.

<sup>19</sup> Ibidem, s. 72.

<sup>20</sup> Science, technology and innovation in Europe, Eurostat, Luxembourg 2013, s. 72; Dane Eurostatu, <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do?dvsc=8> [dostęp: 10.11.2014].

dla przedsiębiorstwa i dla rynku w ogólnych obrotach. Największy spadek zanotowano w przedsiębiorstwach przemysłowych, który w państwach Europy Środkowo-Wschodniej wyniósł w latach 2004-2012 aż 51%. Równie drastycznie spadają obroty produktami nowymi dla rynku. Spadki są znacznie wyższe niż średnie spadki w UE, o ile te w ogóle wystąpiły. Nie ulega poprawie pozycja innowacyjna państw Europy Środkowo-Wschodniej względem innych państw europejskich.

Przyczyn tego jest kilka. Zbiurokratyzowana procedura programowania i wydatkowania środków narzuca państwom członkowskim ramy, które ograniczają tworzenie własnego modelu wsparcia innowacji. Głównymi beneficjentami funduszy mających na celu wsparcie B+R nie są przedsiębiorcy. Ponadto pośród przedsiębiorców będących beneficjentami programów przeważają mikroprzedsiębiorstwa oraz małe i średnie przedsiębiorstwa, natomiast w działalności B+R przeważają przedsiębiorstwa duże. Traktowanie w sposób preferencyjny małych i średnich przedsiębiorstw przynosi efekty, ale w znacznie mniejszej skali. W niektórych państwach, np. w Polsce większość projektów innowacyjnych o dużej wartości realizowanych jest przez przedsiębiorstwa z kapitałem zagranicznym, które niejednokrotnie wyniki prowadzonych badań wdrażają poza Polską, na większą skalę niż w kraju. Wpływa to na ograniczenie dyfuzji innowacji. Niewielki udział przedsiębiorstw korzystających ze wsparcia z funduszy UE na działalność B+R skutkuje tym, że znaczenie środków unijnych jest niewielkie. Można mieć również wątpliwości, czy w systemie wyboru projektów następuje właściwa identyfikacja projektów innowacyjnych. Brak jest wyraźnych preferencji dla projektów o wysokim potencjale innowacyjnym. Czynniki te spowodowały, że nie osiągnięto zakładanych wskaźników wykorzystania UE. Na przykład w Polsce nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych osiągnęły 58% wartości zakładanej w Narodowej Strategii Spójności. Z kolei nakłady na działalność B+R osiągnęły wartość 0,87% wobec zakładanych 1,5% w 2013 r. Należy gruntownie przemyśleć system wsparcia projektów innowacyjnych w kolejnej perspektywie finansowej 2014-2020.

## Bibliografia

- Bernard J., Kostelecký T., Patočková V., *The Innovative Regions in the Czech Republic and their Position in the International Labour Market of Highly Skilled Workers*. Regional Studies 2014 48(10): 1691-1705.
- European Commission, *Innovation Union. Scoreboard 2014* (2014), Dostępny na: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index_en.htm).
- European Commission, *Innovation Union. Scoreboard 2013*, (2013), European Commission, Brussels, Dostępny na: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index_en.htm).

- European Commission, *Innovation Union. Scoreboard 2012* (2012), European Commission, Brussels, Dostępny na: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index_en.htm).
- European Commission, *Innovation Union. Scoreboard 2011* (2012) Brussels. Dostępny na: [http://ec.europa.eu/enterprise/e\\_i/subscription\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/e_i/subscription_en.htm).
- European Commission, European Union. *Scoreboard 2010* (2011), Brussels, Dostępny na: [www.proinno-europe.eu/metrics](http://www.proinno-europe.eu/metrics).
- Eurostat (2013) *Basic figures on the EU*. Dostępny na: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe\\_2020\\_indicators/headline\\_indicators](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe_2020_indicators/headline_indicators).
- Eurostat (2013), *Gross Domestic expenditure on R&D, 2002-2012 (% of GDP)*, dostępny na stronie [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/File:Gross\\_domestic\\_expenditure\\_on\\_R%26D,\\_2002%E2%80%932012\\_%28%25\\_of\\_GDP%29\\_YB14.png](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/File:Gross_domestic_expenditure_on_R%26D,_2002%E2%80%932012_%28%25_of_GDP%29_YB14.png).
- Eurostat (2013) *Science, technology and innovation in Europe*, Luxembourg.
- Eurostat (2012) *Science, technology and innovation in Europe*, Luxembourg.
- Evaluation for Government Organization (2011) *Raport końcowy z badań pt.: Ocena stanu realizacji 1. I 2. Priorytetu Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka w połowie okresu programowania*, Warszawa.
- GUS (2013) *Działalność badawczo-rozwojowa w Polsce w 2013 roku*, Warszawa.
- GUS (2009) *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2008*, Notka informacyjna, Warszawa.
- GUS (2012) *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2008–2010*, Warszawa.
- GUS (2012) *Rocznik statystyczny województw*, Warszawa.
- GUS (2011) *Rocznik statystyczny województw*, Warszawa.
- GUS (2009) *Rocznik statystyczny województw*, Warszawa.
- Hájek O., Grebeníček P., Novosák J., *Regional Innovation Strategies in the Czech Republic*, "Journal of Competitiveness" 2/2011.
- Innovation policy in Europe: measurement and strategy*, ed. by C. Nauwelaers and R. Wintjes, Cheltenham 2008.
- Kozioł-Nadolna K., *Analiza działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w Polsce w latach 2006-2008*. Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania US, nr 21/2011.
- Krajewski S., *Innovation Levels In The Economies Of Central And Eastern Europe*, "Comparative Economic Research" 2014, Vol. 17, No. 3.
- Kudelfo J., Prusek A., Zieliński K., *Europejska polityka spójności oraz jej efekty w Polsce*, Karków 2011.
- Łączak A., *Fundusze unijne jako źródło finansowania innowacji w przedsiębiorstwach oraz efektywność ich wykorzystania w Polsce w latach 2004-2013*, [w:] *O nowy ład finansowy w Polsce. Rekomendacje dla animatorów życia gospodarczego*. Seria „Przedsiębiorczość”, red. J. Ostaszewski, SGH, Warszawa 2015.
- Łączak A., *Finansowanie działalności przedsiębiorstw w Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka i jego znaczenie w dobie kryzysu*, „Studia Lubuskie” 9/2013.
- Łyżwa E., *Innowacyjność przedsiębiorstw a konkurencyjność regionów*, Kielce 2014.
- Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, *Sprawozdanie z realizacji w 2013 roku Narodowych strategicznych ram odniesienia na lata 2007-2013*, Warszawa 2013.
- Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju. Wykorzystanie środków UE w ramach Narodowej strategii spójności 2007-2013. Informacje miesięczna za wrzesień 2014 r., Warszawa, październik 2014 [http://www.mir.gov.pl/fundusze/Fundusze\\_Europejskie\\_2014\\_2020/Documents/NSRO\\_miesieczna\\_wrzesien\\_2014.pdf](http://www.mir.gov.pl/fundusze/Fundusze_Europejskie_2014_2020/Documents/NSRO_miesieczna_wrzesien_2014.pdf), dostęp z dnia 22.10.2014 r.



Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Narodowa Strategia Spójności. Dokument zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej zatwierdzającą pewne elementy Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia, Warszawa 2007.

Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Raport SIMIK z dnia 28.02.2013. Umowy o dofinansowanie wg projektów, programów, poziomów wdrażania, województw, powiatów, gmin, danych dotyczących beneficjentów, tematu priorytetu i formy prawnej, czy projekt zakończony, dostępny na: [http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Strony/KSI\\_raporty.aspx](http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/AnalizyRaportyPodsumowania/Strony/KSI_raporty.aspx).

Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007–2013, Dokument zaakceptowany przez Komisję Europejską w dniu 21 grudnia 2011 r. Warszawa 2011.

Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, *Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka*. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007–2013, Załącznik nr I do decyzji KE z dnia 1 października nr K (2007) 4562, Warszawa 2011.

Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, *Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej*. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia, Dokument zaakceptowany przez Komisję Europejską w dniu 28 czerwca 2012 roku, Warszawa 2012.

Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku), Warszawa 2013.

Polityka spójności w okresie 2014–2020 a rozwój regionów Europy red. E. Pancer-Cybulska i E. Szostak, Wrocław 2001.

Russu C., *Romania's Creative and Innovation Potential*, Economic Insights – Trends and Challenges, Vol. III (LXVI), No. 1/2014.

Sandu S., Anghel I., *New challenges for R&D and innovation in Romania*, Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica, 2012/14(2).

Schwab K., *The Global Competitiveness Report 2014-2015*, Genewa 2014.

Schwab K., *The Global Competitiveness Report 2013-2014*, Genewa 2013.

Schwab K., *The Global Competitiveness Report 2012-2013*, Genewa 2012.

Schwab K., *The Global Competitiveness Report 2011-2012*, Genewa 2011.

Schwab K., *The Global Competitiveness Report 2010-2011*, Genewa 2010.

Schwab K., *The Global Competitiveness Report 2009-2010*, Genewa 2009.

Schwab K., *The Global Competitiveness Report 2008-2009*, Genewa 2008.

Sitányi L., *The innovation position of four neighbouring countries and Hungary based in the "European innovation scoreboard"*, "Regional and Business Studies" 2010, Vol 2, No. 1.

The Economics of Knowledge, Innovation and Systemic Technology Policy, ed. by Francesco Crespi, Francesco Quattraro, London – New York 2015.

#### **Nota o Autorze:**

**Andrzej Łączak** – z-ca dyrektora Instytutu Administracji i Turystyki w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Sulechowie. Główne zainteresowania to działalność innowacyjna przedsiębiorstw, polityka innowacyjna oraz efektywność wykorzystania funduszy UE. Autor kilkudziesięciu publikacji książkowych i artykułów naukowych. Posiada duże doświadczenie we współpracy z przedsiębiorstwami, samorządami oraz instytucjami naukowo-badawczymi w zakresie analizy finansowej oraz przygotowania i realizacji projektów współfinansowanych z funduszy UE. Kierował licznymi projektami współfinansowanymi z funduszy UE. Wielokrotnie powoływany do grona ekspertów w kraju i za granicą. Obecnie jest m.in. ekspertem



Narodowego Centrum Badań i Rozwoju powołanym do oceny wniosków o dofinansowanie projektów B+R składanych w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 (PO IR). Pełnił także funkcję eksperta krajowego w ramach międzynarodowego projektu badawczego realizowanego przez Collage of Europe w Brugii na zlecenie Komisji Europejskiej – zielone zamówienia publiczne w UE. Od wielu lat jest biegłym sądowym z zakresu subwencji i funduszy europejskich.

**Author's resume:**

**Andrzej Łączak** – Deputy Director of the Institute of Administration and Tourism at the State Higher Vocational School in Sulechów. The main research focus on the innovation activities of enterprises, innovation policy and the effective use of EU funds. Author of several books and scientific articles. He has an extensive experience in cooperation with enterprises, government and research institutions in the field of financial analysis and the preparation and implementation of EU funds projects. He has managed numerous projects co-financed from EU funds. Many times was appointed to a experts group at home and abroad. Currently he is an expert in the National Research and Development Centre established to assess applications for funding R&D Project submitted under the Operational Programme Intelligent Development 2014-2020. He also was an national expert in the framework of an international research Project conducted by the College of Europe in Bruges on behalf of the European Commission -green public procurement in EU. For many years he is a court expert in the field of subsidies and EU funds.

**Kontakt/Contact:**

Doc. dr Andrzej Łączak  
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa  
ul. Armii Krajowej 51  
66-100 Sulechów  
e-mail: a.laczak@pwsz.sulechow.pl  
e-mail: ied@wp.pl  
tel. 507155124