

Andrzej Pawlik

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

INNOWACYJNOŚĆ JAKO DETERMINANTA ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

Streszczenie: Innowacje w obecnej gospodarce stają się jednym z najważniejszych czynników rozwoju społeczno-gospodarczego, są najczęściej efektem postępu technicznego i jako takie stanowią determinantę wzrostu społeczno-gospodarczego. Zależność między rozwojem społeczno-gospodarczym regionów a poziomem innowacyjności ma charakter sprzężenia zwrotnego. Rozwój społeczno-gospodarczy wpływa na wzrost produktywności i lepsze wyniki ekonomiczne, a w efekcie na wzrost PKB, co warunkuje poziom innowacyjności, zwiększa też jego atrakcyjność dla inwestorów. Celem artykułu jest analiza dystansu rozwojowego województwa świętokrzyskiego na tle kraju, ocena wewnętrznego zróżnicowania województwa wg powiatów i próba określenia zależności pomiędzy poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego i innowacyjności.

Słowa kluczowe: innowacja, uwarunkowania innowacji, rozwój społeczno-gospodarczy, zróżnicowanie rozwoju, wzrost gospodarczy.

1. Wstęp

Innowacje w obecnej gospodarce, która charakteryzuje się: skróconym cyklem życia produktów, wysoką ich jakością, globalnym rynkiem, zwiększoną świadomością i wymaganiami konsumentów, stają się jednym z najważniejszych czynników rozwoju społeczno-gospodarczego. Ekonomia poświęca coraz więcej uwagi badaniom związanym z rozwojem innowacji oraz ich wpływem na wzrost gospodarczy. Według L. Białoń innowacja to wprowadzenie zmian do układów gospodarczych i społecznych, których efektem jest wzrost użyteczności produktów, usług, procesów technologicznych oraz systemów zarządzania, poprawa racjonalności gospodarowania, ochrona i poprawa środowiska przyrodniczego, lepsza komunikacja międzyludzka oraz ostatecznie poprawa jakości życia zawodowego i prywatnego społeczeństwa¹.

¹ L. Białoń (red.), *Zarządzanie działalnością innowacyjną*, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2010, s. 19.

Celem przeprowadzonych badań była analiza dystansu rozwojowego województwa świętokrzyskiego na tle kraju oraz ocena wewnętrznego zróżnicowania województwa według powiatów, a także próba określenia zależności pomiędzy poziomem innowacyjności i poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego.

2. Innowacje jako ważny czynnik rozwoju regionalnego

Postęp naukowo-techniczny i procesy transformacji gospodarki wymagają nowego spojrzenia na tradycyjne czynniki rozwoju. Chodzi o uwzględnienie nowoczesnych czynników rozwoju, obejmujących między innymi: uwarunkowania ekonomiczne (strukturę gospodarki) i uwarunkowania społeczno-polityczne (nastawienie społeczne do postępu i innowacyjności). Kluczowe znaczenie w teorii rozwoju regionalnego mają koncepcje teoretyczne i badania dotyczące dynamiki rozwoju gospodarczego w układach regionalnych oraz czynników wyznaczających procesy tego rozwoju. Wśród głównych koncepcji rozwoju regionalnego wymienić należy²:

- 1) teorię lokalizacji,
- 2) teorię biegunów wzrostu,
- 3) koncepcję rozwoju egzogenicznego,
- 4) koncepcję rozwoju endogenicznego,
- 5) koncepcję rozwoju zdecentralizowanego.

Harmonijne rozwijanie nauki, postępu technicznego i gospodarki jest głównym wyznacznikiem rozwoju cywilizacyjnego każdego kraju. Wysoka ranga tego problemu skłania do poszukiwania takich rozwiązań instytucjonalnych, które w maksymalnym stopniu sprzyjałyby tworzeniu innowacji, szybkiemu ich przejmowaniu przez przemysł i całą gospodarkę. Współczesny postęp cywilizacyjny, oparty na produktach i zastosowaniu wiedzy wysokiego poziomu, koncentruje się w regionach przemysłowych o wielkim potencjale i nasilonej działalności gospodarczej oraz w międzynarodowych metropoliach. Innowacyjność potrzebuje koncentracji wiedzy, którą uosabiają instytucje służące jej wytwarzaniu i organizacje wykorzystujące wiedzę, a przede wszystkim ludzi.

Innowacje mogą być zdeterminowane wieloma czynnikami, do których można zaliczyć³: system funkcjonowania całej gospodarki, zasoby rzeczowe i finansowe, klimat innowacyjności, czynniki polityczne itd. Czynniki ekonomiczne, socjologiczne i psychologiczne decydują o tym, czy przedsiębiorstwo chce wdrażać innowacje, natomiast czynniki techniczno-produkcyjne i organizacyjne decydują o tym, czy organizacja – przedsiębiorstwo – może i potrafi tworzyć i stosować nowe rozwią-

² Z. Szymła, *Determinanty rozwoju regionalnego*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław – Warszawa 2000, s. 41.

³ J. Pajestka, *Czynniki i współzależności rozwoju społeczno-gospodarczego*, PWE, Warszawa 1981, s. 207.

zania⁴. Przedsiębiorstwo będzie mogło tworzyć i wdrażać innowacje, jeżeli będzie miało ku temu sprzyjające warunki techniczno-produkcyjne, będzie umiało to robić, jeżeli kierownictwo i załoga zdobędą niezbędne ku temu kwalifikacje.

K. Poznański uważa, że innowacje mogą być uwarunkowane wieloma czynnikami, które można podzielić na⁵:

- Czynniki zewnętrzne: stan aktywności gospodarki, stopień zużycia maszyn i urządzeń, rozkład różnych postaw wobec innowacji itp.
- Czynniki wewnętrzne: ekonomiczna opłacalność innowacji dla przedsiębiorstwa, skala minimalnych nakładów koniecznych do zrealizowania innowacji, techniczna złożoność przedsiębiorstwa.

J. Mujżel do najważniejszych uwarunkowań rozwoju innowacji zalicza⁶:

- 1) centralne decyzje alokacyjne i różnorodne ich uwarunkowania,
- 2) stan wiedzy i system informacji naukowo-technicznej,
- 3) zespół bodźców pozamaterialnych,
- 4) ekonomiczny system funkcjonowania gospodarki.

Właśnie ten ostatni czynnik, według autora, ma największe znaczenie. We właściwie ukształtowanych warunkach społeczno-gospodarczych organizacje gospodarcze powinny być zainteresowane tworzeniem i wdrażaniem innowacji.

Wśród uwarunkowań innowacji wielu autorów, m.in. M. Dolińska, K. Kuźniar, K.B. Matusiak i A. Wujek, podkreśla czynnik, który można nazwać ekonomicznym systemem funkcjonowania gospodarki, i związany z nim poziom rozwoju społeczno-gospodarczego⁷. Uzasadnione wydaje się stwierdzenie, że poziom rozwoju społeczno-gospodarczego stanowi podstawę dojrzewania, powstawania i upowszechniania innowacji, które z kolei ze zdwojoną siłą wracają, kreując wzrost gospodarczy.

Konkurencyjność gospodarki danego regionu zależy w dużej mierze od innowacyjności przedsiębiorstw oraz efektywnego wykorzystania wiedzy i wyników badań naukowych przez gospodarkę. Z tego punktu widzenia większe znaczenie niż wielkość wydatków na prowadzenie badań ma stopień, w jakim przekładają się one na poziom technologiczny wytwarzanych produktów i stymulują rozwój branż wysokich technologii. Innowacje są najczęściej efektem postępu technicznego i jako

⁴ W. Janasz, K. Kozioł, *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2007, s. 42.

⁵ K. Poznański, *Innowacje w gospodarce kapitalistycznej*, PWN, Warszawa 1979, s. 130.

⁶ J. Mujżel, W. Caban, *Ekonomiczny mechanizm procesów innowacyjnych*, PWN, Warszawa 1975, s. 80.

⁷ M. Dolińska, *Innowacje w gospodarce opartej na wiedzy*, PWE, Warszawa 2010, s. 57; K. Kuźniar, *Cele i instrumenty polityki innowacyjnej w Polsce. Ocena skuteczności*, [w:] J. Sokołowski (red.), *Problemy ekonomii, polityki ekonomicznej i finansów publicznych*, t. II, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław 2008, s. 120; K.B. Matusiak, *Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości – przesłanki, polityka i instytucje*, Instytut Technologii Eksploatacji PIB, Radom – Łódź 2006, s. 143, 156; A. Wujek, *Regionalne systemy innowacyjne (RSI) jako czynnik wzmacniania konkurencyjności regionów*, [w:] M. Czernielewska-Rutkowska, E. Karasińska (red.), *Innowacyjność oknem na świat*, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź 2004, s.107.

takie stanowią determinantę wzrostu społeczno-gospodarczego. We współczesnej gospodarce światowej innowacyjność jest uważana za podstawowy czynnik długo-okresowego rozwoju społeczno-gospodarczego.

3. Zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego województwa świętokrzyskiego

Województwo świętokrzyskie położone jest w środkowej części Polski, w Górach Świętokrzyskich, na skrzyżowaniu ważnych szlaków komunikacyjnych. Jest to jedno z najmniejszych terytorialnie województw. Zajmuje ono 11,7 tys. km² (3,7%

Tabela 1. Wybrane wskaźniki rozwoju społeczno-gospodarczego województwa świętokrzyskiego i Polski w latach 2000, 2005 i 2009

Wskaźniki	Świętokrzyskie			Polska		
	2000	2005	2009	2000	2005	2009
Stopa bezrobocia rejonie (w %)	16,6	20,6	14,7	15,1	17,6	11,9
Gęstość zaludnienia	111	110	108	122	122	122
Odsetek ludności miejskiej	46,0	45,4	45,2	61,9	61,4	61,0
Pracujący (w tys.)	228,5	195,0	204,5	15 489	12 891	13 782
Przyrost naturalny na 1 tys. mieszkańców	-0,6	-1,7	-0,8	0,3	-0,1	0,9
Przeciętne wynagrodzenie miesięczne brutto (w zł)	1718	2042	2682	1893	2360	3102
Podmioty gospodarki narodowej na 10 tys. mieszkańców	768	813	832	907	948	981
Mieszkania oddane do użytku (w tys.)	1,8	2,1	1,9	87,8	114	160
Liczba samochodów osobowych na 1000 osób	249	294	407	261	323	432
Szkoły wyższe	10	14	15	310	445	461
Studenci (w tys.)	53	64	53	1585	1954	1900
Jednostki badawczo-rozwojowe	11	16	23	860	1097	1298
Zatrudnieni w jednostkach badawczo-rozwojowych z tytułem profesora	(.)	86	104	8362	9756	9811
Nakłady na działalność badawczo-rozwojową (w mln zł)	14,1	19,5	146,7	4796,1	5574,6	9070,0
Przedsiębiorstwa wykorzystujące dostęp do Internetu (w % ogółu przedsiębiorstw)	(.)	76,7	84,7	(.)	86,1	90,1
Nakłady na działalność innowacyjną w przemyśle (w mln zł)	474	422,5	226,1	(.)	14 329,1	21 405,5

Źródło: *Świętokrzyskie w liczbach*, Urząd Statystyczny, Kielce 2010; *Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego*, Urząd Statystyczny, Kielce 2010; *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej*, GUS, Warszawa 2010.

powierzchni kraju) i liczy 1270,1 tys. mieszkańców – 3,3% krajowej populacji, co daje mu 15 pozycję wśród województw Polski pod względem powierzchni i 13 pod względem ludności. Administracyjnie województwo dzieli się na 13 powiatów ziemskich i 1 miasto na prawach powiatu (Kielce), 5 gmin miejskich, 26 gmin wiejsko-miejskich oraz 71 wiejskich⁸. Graniczy od południa z województwem małopolskim, od zachodu z województwem śląskim i łódzkim, od północy z mazowieckim, a od wschodu z lubelskim i podkarpackim. Jest ono zaliczane do regionów słabo rozwiniętych pod względem społeczno-gospodarczym (tab. 1).

Województwo świętokrzyskie charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem poszczególnych powiatów pod względem powierzchni, stosunków demograficznych i potencjału gospodarczego (tab. 2). Syntetycznym odzwierciedleniem potencjału gospodarczego województwa świętokrzyskiego i jego miejsca w strukturze gospodarki kraju jest wielkość produktu krajowego brutto (PKB). W 2008 roku wartość wytworzonego produktu krajowego brutto w województwie świętokrzyskim w cenach bieżących wynosiła 34 086 mln zł i stanowiła 2,7% ogółu PKB dla całego kraju (13 lokata wśród województw w Polsce).

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki charakteryzujące powiaty województwa świętokrzyskiego w 2009 roku

Powiat	Powierzchnia (w km ²)	Ludność	Gęstość zaludnienia	Pracujący na 1000 mieszkańców*
Buski	968	73 127	76	140,0
Jędrzejowski	1257	88 665	71	134,6
Kazimierski	422	35 088	83	94,3
Kielecki	2246	201 643	90	94,7
Konecki	1140	83 005	73	156,4
M. Kielce	110	204 835	1 868	354,5
Opatowski	911	55 471	61	111,6
Ostrowiecki	617	114 670	186	177,9
Pińczowski	613	41 282	67	136,0
Sandomierski	676	80 709	119	149,9
Skarżyski	395	78 400	198	187,9
Starachowicki	523	93 280	178	195,9
Staszowski	925	73 277	79	180,6
Włoszczowski	908	46 668	51	170,8

* Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób bez pracujących w rolnictwie indywidualnym.

Źródło: *Statystyczne vademecum samorządowca*, Urząd Statystyczny, Kielce 2010.

⁸ Powiaty województwa świętokrzyskiego w latach 2005-2008, Urząd Statystyczny, Kielce 2009, s. 25.

PKB w Świętokrzyskiem w przeliczeniu na 1 mieszkańca wyniosło w 2008 roku 26 763 zł (w kraju 33 462 zł), co dało województwu 12 lokatę w kraju. Wskaźnik ten jest jedną z najczęściej wykorzystywanych miar poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Jego wartość zarówno w przypadku województwa świętokrzyskiego, jak i kraju z roku na rok systematycznie rośnie.

4. Analiza poziomu warunków rozwoju społeczno-gospodarczego w powiatach

Zróżnicowanie warunków społeczno-gospodarczych poszczególnych powiatów województwa świętokrzyskiego, mierzone różnymi miernikami, rodzi konieczność znalezienia metody pozwalającej na sprowadzenie tych mierników do jednego agregatowego wskaźnika dla każdego powiatu. Dlatego klasyfikację powiatów przeprowadzono za pomocą modelowej metody statystyczno-matematycznej, opartej na koncepcji wzorca rozwoju, tzw. metody Hellwiga⁹, składającej się z kilku etapów:

- 1) ustalenia obszarów tematycznych i dobór cech statystycznych,
- 2) ustalenia zbioru cech o małej zmienności i wysoko ze sobą skorelowanych,
- 3) podziału cech diagnostycznych na stymulanty i destymulanty,
- 4) normalizacji cech diagnostycznych,
- 5) obliczania cząstkowych syntetycznych mierników w poszczególnych dziedzinach,
- 6) wyznaczenia całościowego taksonomicznego miernika dla powiatów,
- 7) podziału powiatów na grupy.

Do badania zróżnicowania warunków rozwoju społeczno-gospodarczego w województwie świętokrzyskim przyjęto zestaw 26 wskaźników. Cechy ujęto w następujących pięciu układach:

- procesy demograficzne,
- aktywność gospodarcza,
- dostęp do dóbr,
- infrastruktura społeczna,
- bezpieczeństwo publiczne.

Spośród przedstawionych czynników wpływających na warunki rozwoju społeczno-gospodarczego w województwie świętokrzyskim wyróżniono mierniki (w główce tabeli), które zakwalifikowano do wymienionych układów. W tabelach 3, 4 i 5 przedstawiono wskaźniki charakteryzujące powiaty w latach 2007-2009. Zgromadzone w nich informacje potwierdzają duże zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego w poszczególnych powiatach i konieczność znalezienia syntetycznego wskaźnika dającego możliwość wnioskowania.

⁹ Z. Hellwig, *Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom ich rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr*, „Przegląd Statystyczny” 1968, nr 4.

Tabela 4. Wskaźniki charakteryzujące poziom rozwoju powiatów woj. świętokrzyskiego w 2008 roku

Cechy/powiaty	1	1	10	614,6	85,7	640,6	701,6	587,6	512,4	600,7	543,6	542,5	620,7	578,8	566,1	531,7	565,5	590
Zużycie energii na 1 mieszkańca (w kwh)	1	1	10	614,6	85,7	640,6	701,6	587,6	512,4	600,7	543,6	542,5	620,7	578,8	566,1	531,7	565,5	590
Współczynnik młodości	1	1	9	85,7	105,2	81,6	89,5	141,1	97,3	88,9	94,4	92,7	85,5	98,1	83,1	91,3	117,6	104,7
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania	1	1	5	81,6	75,4	89,5	83,2	68,7	97,3	58,1	74,6	65,1	76,8	79,4	61,4	65,3	78,7	78,3
Pracujący w gospodarce	1	1	10	10 103	11 856	3 246	19 237	13 541	68,7	72 584	6 970	21 164	5 748	11 574	14 983	19 482	13 642	7 691
Lóżka w szpitalach na 10 tys.	1	1	8	73	24,3	16,1	22,8	69,8	78	78	30	43	33,4	65	51,1	46,2	41,2	69,4
Liczba uczniów na 1 komputer	-1	-1	10	6	6	8	7	9	12	12	7	9	7	7	8	7	7	8
Liczba samochodów na 1000 ludności	1	1	10	706,6	601,7	790,2	552,1	502,9	451,6	678	408,9	676,1	759,8	486,7	582,3	701,3	572,4	
Liczba ludności na 1 miejsce w kinie stałym	-1	-1	8	185,66	397,07	0	0	171,19	99,42	0	248,01	0	0	0	120,33	287,1	0	
Korzystający z noclegów na 1 miejsce noclegowe	1	1	5	76	71	84	89	73	52,4	61	62	68	120	200	179	79	56,5	6
Gęstość zaludnienia	1	1	8	23,2	31,9	42,5	39,2	13,2	1870	35,5	187	23,6	23,6	39	52,9	28,1	6	
Przyrost naturalny na 1000 ludności	1	1,00	5	-2,59	-0,51	-5,75	1,28	-1,37	0,71	-3,51	-2,36	-3,3	-0,36	-3,23	-0,76	0,01	-0,74	
Podmioty gospodarcze na 10 tys. ludności	1,00	10,00	5	769,21	686,61	439,41	651,07	75,93	1400,48	609,08	992,98	575,29	799,03	991,83	757,84	699,88	663,54	
Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	-1	-1	10	41	160	49	509	133	434	75	112	105	40	86	113	185	118	65
Ofiary wypadków (ranni) w latach	-1	-1	8	105	87	42	742	76	542	63	76	40	91	113	147	148	118	65
Ofiary śmiertelne wypadków drogowych na 100 tys. ludności	-1	-1	8	14	18	7	79	10	17	16	9	32	12	11	14	16	13	13
Wypadki drogowe	-1	-1	8	77	78	33	572	71	450	8	69	32	75	102	147	80	49	49
Miejsca noclegowe na 10 tys. ludności ogółem	1	1	5	56	8	22	50	27	75	8	27	0	23	13	38	31	4	4
Zgony niemowląt na 1000 urodzeń (żywych)	-1,00	5,00	5	4,09	4,1	0	3,55	2,29	6,32	3,66	7,02	2,51	4,89	7,11	4,28	5,15	8,02	
Stopa bezrobocia rejestrowanego	-1	-1	10	8,8	11,4	10	19,4	22	9,6	16,3	16,1	8,1	10,1	22,2	14	10,2	13,6	
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto (w zł ogółem)	1	1	10	2496,9	2776,6	2278,6	2463	2463,3	2953,7	2717,5	2558,2	2628,2	2977,5	2821,4	2402,9	2952,6	2641,2	
Mieszkania oddane do użytku na 1000 zawartych małżeństw	1	1	8	236	160	217	423	253	575	190	227	214	203	351	179	154	366	
Mieszkańcy placówek pomocy społecznej na 10 tys. ludności	1	1	8	45	16	21	20	40	55	68	31	25	18	9	27	20	28	
Liczba ofert pracy na 1000 bezrobotnych	1	1	10	10,27	5,37	7,13	0,28	1,25	0,29	4,9	9,28	4,44	24	10,35	5,41	16,73	1,66	
Ludność na 1 placówkę biblioteczną	-1	-1	5	3860	3177	2521	3934	3207	13673	2323	5231	2079	3854	6568	3745	3868	3123	
Liczba ludności na 1 aptekę	-1	-1	8	3056	4447	2941	4777	2875	2254	3981	3197	4621	3372	2627	3020	3500	4258	
Liczba lekarzy na 10 tys. ludności	1	1	8	20	9	8	11	22	46	10	20	12	22	19	18	13	15	

Źródło: Województwo świętokrzyskie. Podregiony, powiaty, gminy, Urząd Statystyczny, Kielce 2009.

Tabela 5. Wskaźniki charakteryzujące poziom rozwoju powiatów woj. świętokrzyskiego w 2009 roku

Współczynnik młodości	1	1	84,6	620,6
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania	1	1	81,8	644,8
Pracujący w gospodarce	1	10	10 237	644,8
Łóżka w szpitalach na 10 tys.	1	8	77,9	644,8
Liczba uczniów na 1 komputer	-1	10	6	717,3
Liczba samochodów na 1000 ludności	1	10	732,6	598,7
Liczba ludności na 1 miejsce w kinie stałym	-1	8	185,13	598,7
Korzystający z noclegów na 1 miejsce noclegowe	1	5	24,1	598,7
Gęstość zaludnienia	1	8	76	598,7
Przyrost naturalny na 1000 ludności	1	5	-2,56	598,7
Podmioty gospodarcze na 10 tys. ludności	1,00	10,00	743,64	598,7
Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	-1	10	59	598,7
Ofiary wypadków (ranni) w latach	-1	8	113	598,7
Ofiary śmiertelne wypadków drogowych na 100 tys. ludności	-1	8	15	598,7
Wypadki drogowe	-1	8	83	598,7
Miejsca noclegowe na 10 tys. ludności ogółem	1	5	66	598,7
Zgony niemowląt na 1000 urodzeń (żywych)	-1,00	5,00	0,00	598,7
Stopa bezrobocia rejestrowanego	-1	10	8,9	598,7
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto (w zł ogółem)	1	10	2624,09	598,7
Mieszkania oddane do użytku na 1000 zawartych małżeństw	1	8	166	598,7
Mieszkańcy placówek pomocy społecznej na 10 tys. ludności	1	8	43	598,7
Liczba ofert pracy na 1000 bezrobotnych	1	10	20,54	598,7
Ludność na 1 placówkę biblioteczną	-1	5	3849	598,7
Liczba ludności na 1 aptekę	-1	8	2925	598,7
Liczba lekarzy na 10 tys. ludności	1	8	21	598,7
Stymulacja – destymulacja (-1, 1)				
Waga cechy (od 1 do 10)				
Pow. buski				
Pow. jędrzejowski				
Pow. kazimierski				
Pow. kielecki				
Pow. konecki				
Pow. m. kielec				
Pow. opatowski				
Pow. ostrowiecki				
Pow. pińczowski				
Pow. sandomejski				
Pow. skarżyski				
Pow. starachowicki				
Pow. staszowski				
Pow. włoszczowski				

Źródło: Województwo świętokrzyskie. Podregiony, powiaty, gminy, Urząd Statystyczny, Kielce 2010.

5. Podsumowanie wyników badań

Zestawione w tab. 6 wyniki szczegółowych wyliczeń wspólnego syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów dla pięciu układów wskazują na znaczne różnice w poziomie rozwoju w poszczególnych powiatach województwa świętokrzyskiego. Obserwując wartości wskaźników dla pięciu układów, można wyróżnić trzy grupy powiatów.

Tabela 6. Wspólny syntetyczny wskaźnik rozwoju społeczno-gospodarczego dla powiatów województwa świętokrzyskiego w latach 2007-2009

Lp.	2007		2008		2009	
1	buski	0,2969	sandomierski	0,2924	buski	0,2891
2	m. Kielce	0,2474	buski	0,2551	m. Kielce	0,2776
3	sandomierski	0,2358	m. Kielce	0,2327	sandomierski	0,2614
4	włoszczowski	0,1610	staszowski	0,1762	staszowski	0,1699
5	starachowicki	0,1601	starachowicki	0,1571	ostrowiecki	0,1591
6	pińczowski	0,1561	ostrowiecki	0,1451	starachowicki	0,1519
7	staszowski	0,1409	włoszczowski	0,1392	włoszczowski	0,1446
8	ostrowiecki	0,1395	opatowski	0,1248	pińczowski	0,1250
9	konecki	0,1265	jędrzejowski	0,1229	konecki	0,1076
10	jędrzejowski	0,1115	pińczowski	0,1208	opatowski	0,1057
11	opatowski	0,1019	skarżyski	0,1130	skarżyski	0,0947
12	skarżyski	0,0814	kazimierski	0,0984	kazimierski	0,0947
13	kazimierski	0,0548	konecki	0,0488	jędrzejowski	0,0916
14	kielecki	0,0365	kielecki	0,0289	kielecki	0,0419

Źródło: obliczenia na podstawie danych za pomocą metody Hellwiga.

Grupa I obejmuje trzy jednostki o najwyższych wartościach wskaźnika, mieszczących się w granicach od 0,23 do 0,29. Jednostki te można uznać za obszary względnie korzystnych warunków rozwoju społeczno-gospodarczego. Są to powiaty: buski, sandomierski i m. Kielce. Grupę II stanowią powiaty: włoszczowski, starachowicki pińczowski, staszowski, ostrowiecki, konecki, jędrzejowski i opatowski, których wskaźniki przyjmują wartości w przedziale od 0,10 do 0,17. Do grupy III należy zaliczyć powiaty o najniższym poziomie warunków rozwoju społeczno-gospodarczego, tj. skarżyski, kazimierski i kielecki. Charakteryzują się wskaźnikami do 0,09. W tej grupie szczególnie niskim wskaźnikiem 0,04 charakteryzuje się powiat kielecki, który w widoczny sposób odbiega od rozwoju innych powiatów.

Przedstawiony obraz struktury przestrzennej warunków rozwoju społeczno-gospodarczego województwa świętokrzyskiego w latach 2007-2009 wyróżnia się charakterystycznym układem „wyspowym”. Składają się na niego trzy miasta: Kielce,

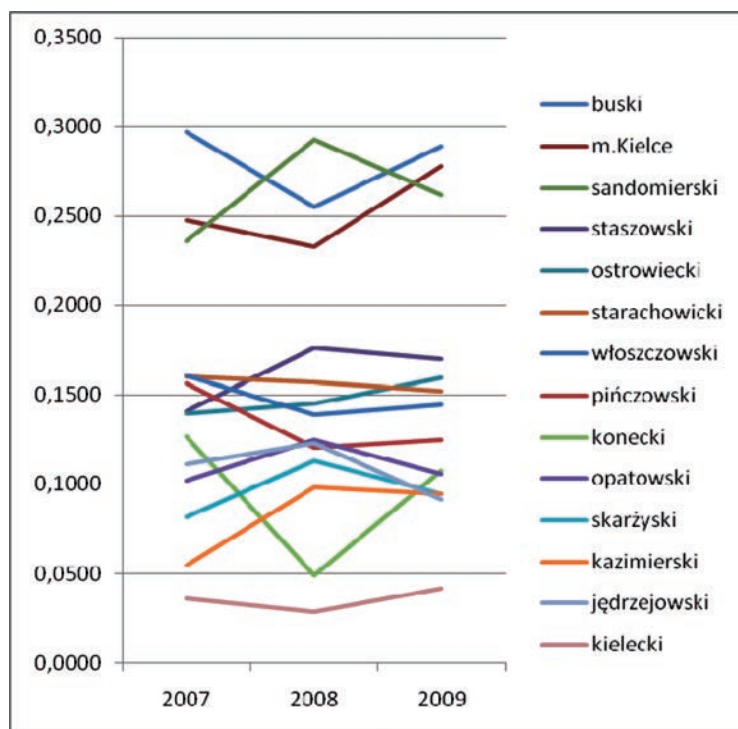
Sandomierz i Busko Zdrój, będące regionalnymi ośrodkami najlepszych warunków rozwoju. Potwierdzają to przeprowadzone badania, wyrażające się najwyższymi wskaźnikami rozwoju dla powiatów: buski, sandomierski i m. Kielce. Jednostki o średnim poziomie rozwoju koncentrują się głównie w północnej części województwa, a powiaty o najniższym poziomie rozwoju: kazimierski w południowej i kielecki w środkowej części.

Przeprowadzone badania, szczególnie na etapie gromadzenia danych empirycznych, ujawniły znaczne braki w zakresie bazy statystycznej w odniesieniu do szczebla powiatowego. Dotyczy to mierników charakteryzujących wielkości pracujących, informacji z zakresu produktu krajowego brutto, a przede wszystkim innowacyjności. Brak informacji w zakresie innowacyjności na poziomie powiatów spowodował, że do oceny pod tym względem wykorzystano dane dotyczące województwa. Dlatego do oceny zróżnicowania w zakresie innowacyjności wykorzystano: nakłady na działalność B+R, liczbę jednostek B+R, nakłady na działalność innowacyjną w przemyśle, liczbę szkół wyższych, liczbę studentów, zatrudnienie w jednostkach badawczo-rozwojowych oraz dostęp do Internetu w przedsiębiorstwach.

Z przeprowadzonych badań wynika (rys. 1), że w latach 2007-2009 najwyższą pozycję wśród badanych powiatów zajął powiat buski. Na wysokość tej pozycji wpływ ma przede wszystkim ranga Buska Zdroju, gdyż to właśnie miasto ma najlepiej rozwinięty, ogólnie pojmowany potencjał, na który składa się m.in. pozycja ogólnopolskiego uzdrowiska. Najniższą pozycję pod względem badanych warunków rozwoju zajął powiat kielecki, który pozostaje w widocznym cieniu miasta Kielce. Marginalizacja powiatu kieleckiego może wynikać z bliskiego położenia w strefie oddziaływania Kielce.

Zależności między rozwojem społeczno-gospodarczym regionów a poziomem innowacyjności mają charakter sprzężenia zwrotnego. Rozwój społeczno-gospodarczy wpływa na wzrost produktywności i lepsze wyniki ekonomiczne, a w efekcie na wzrost PKB, co warunkuje poziom innowacyjności regionów. Wysoki poziom innowacyjności regionu jest ważnym czynnikiem konkurencyjności, zwiększa też jego atrakcyjność dla inwestorów. Z drugiej strony działania w kierunku poprawy innowacyjności są w pewnym stopniu wyznaczone przez osiągnięty już poziom rozwoju społeczno-gospodarczego regionu, gdyż poziom nakładów na B+R jest uzależniony od ogólnego poziomu zamożności danego regionu, mierzonego wielkością PKB lub PKB *per capita*.

Jeżeli region charakteryzuje niski poziom rozwoju społeczno-gospodarczego, to skutkuje to mniejszymi: nakładami na badania, zatrudnieniem w jednostkach badawczo-rozwojowych, liczbą jednostek badawczo-rozwojowych, liczbą szkół wyższych i studentów, wdrażaniem innowacji i rozwojem kapitału ludzkiego. W końcowym efekcie wpływa to na niższe tempo wzrostu gospodarczego. Przeprowadzone badania w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego przekładają się na poziom innowacyjności województwa świętokrzyskiego (województwo świętokrzyskie zajmuje jedno z ostatnich miejsc pod względem innowacyjności w Polsce i Unii



Rys. 1. Pozycja powiatów województwa świętokrzyskiego w latach 2007-2009 według wspólnego syntetycznego wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z tab. 6.

Europejskiej¹⁰). Dlatego z punktu widzenia polityki regionalnej województwa świętokrzyskiego konieczne jest wyrównywanie szans rozwojowych powiatów o niskim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego, a tym samym innowacyjności.

Literatura

- Białoń L. (red.), *Zarządzanie działalnością innowacyjną*, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2010.
- Dolińska M., *Innowacje w gospodarce opartej na wiedzy*, PWE, Warszawa 2010.
- Hellwig Z., *Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom ich rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr*, „Przegląd Statystyczny” 1968, nr 4.
- Janasz W., Koziół K., *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2007.

¹⁰ M. Markowska, D. Strahl, *Miejsce Polski w europejskiej przestrzeni regionalnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław 2009, s. 110.

- Kuźniar K., *Cele i instrumenty polityki innowacyjnej w Polsce. Ocena skuteczności*, [w:] J. Sokołowski (red.), *Problemy ekonomii, polityki ekonomicznej i finansów publicznych*, t. II, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław 2008.
- Matusiak K.B., *Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości – przesłanki, polityka i instytucje*, Instytut Technologii Eksploatacji PIB, Radom – Łódź 2006.
- Markowska M., Strahl D., *Miejsce Polski w europejskiej przestrzeni regionalnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław 2009.
- Mujżel J., Caban W., *Ekonomiczny mechanizm procesów innowacyjnych*, PWN, Warszawa 1975.
- Pajestka J., *Czynniki i współzależności rozwoju społeczno-gospodarczego*, PWE, Warszawa 1981.
- Powiaty województwa świętokrzyskiego w latach 2005-2008*, Urząd Statystyczny, Kielce 2009.
- Poznański K., *Innowacje w gospodarce kapitalistycznej*, PWN, Warszawa 1979, s. 130.
- Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego*, Urząd Statystyczny, Kielce 2010.
- Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej*, GUS, Warszawa 2010.
- Statystyczne vademecum samorządowca*, Urząd Statystyczny, Kielce 2010.
- Szymła Z., *Determinanty rozwoju regionalnego*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław – Warszawa 2000.
- Świętokrzyskie w liczbach*, Urząd Statystyczny, Kielce 2010.
- Warunki życia ludności w województwie świętokrzyskim w 2009 r.*, Urząd Statystyczny, Kielce 2010.
- Województwo świętokrzyskie. Podregiony, powiaty, gminy*, Urząd Statystyczny, Kielce 2008.
- Województwo świętokrzyskie. Podregiony, powiaty, gminy*, Urząd Statystyczny, Kielce 2009.
- Województwo świętokrzyskie. Podregiony, powiaty, gminy*, Urząd Statystyczny, Kielce 2010.
- Wujek A., *Regionalne systemy innowacyjne (RSI) jako czynnik wzmacniania konkurencyjności regionów*, [w:] M. Czernielewska-Rutkowska, E. Karasińska (red.), *Innowacyjność oknem na świat*, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź 2004.

INNOVATION AS A DETERMINANT OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF ŚWIĘTOKRZYSKIE VOIVODESHIP

Summary: Innovation in the current economy could be characterized by: short product life cycle and its high quality, global market, increased awareness and consumer requirements becoming significant factors of socio-economic development. Economics devotes more attention to the development of research related to innovation and its impact on economic growth. Innovation frequently is the result of technical progress and, as such, is a determinant of the socio-economic growth. The relationship between socio-economic development of regions and the level of innovation is a feedback loop. Socio-economic development has an impact on productivity growth and better economic results, and consequently on the growth of GDP, which determines the degree of innovation as well as increases its attractiveness to investors. This article aims to analyze diversity of socio-economic development in Świętokrzyskie voivodeship and this is also an attempt to determine the relationship between the level of socio-economic development and innovation.

Keywords: innovation, innovation determinants, socio-economic development, diversity development, economic growth.