

ANDRZEJ PAWLIK

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

INSTRUMENTY POBUDZANIA PROCESÓW INNOWACYJNYCH W WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIM

Abstract: Instruments to Stimulate Innovation in the Development of Świętokrzyskie Voivodship. Currently, the importance of actions to promote innovation and diffusion of knowledge is increasing, considered to be a function in a network innovation process. The objective of innovation policy is lowering the threshold of difficulty making and implementation of innovation, reducing the degree of risk and uncertainty and help in making the optimal choice for companies introducing innovation. In the face of these conditions is increasing the role of technology parks, technology transfer centers, media centers of innovation, high technology enterprises and special economic zones as an instrument to achieve the objectives of innovation policy. For these purposes can include: supporting young innovative enterprises, optimizing the conditions for technology transfer and commercialization of research results from scientific institutions of economic life. Article discusses the problem of instruments to stimulate innovation on the example of Świętokrzyskie Voivodship.

Wstęp

Obecnie celem polityki innowacyjnej staje się obniżanie progu trudności podejmowania i realizacji innowacji, zmniejszanie stopnia ryzyka i niepewności oraz pomoc w dokonywaniu optymalnego wyboru dla przedsiębiorstw wprowadzających innowacje. Następują znaczne zmiany w sposobie pojmowania instrumentów stymulowania innowacji przez państwo i władze samorządowe. Wzrasta również znaczenie działań promujących innowacje i dyfuzję wiedzy, dostrzega się sieciowość procesu innowacji. W związku z tym rośnie rola parków technologicznych, centrów transferu technologii, centrów przekazu innowacji, przedsiębiorstw wysokiej technologii oraz specjalnych stref ekonomicznych, jako instrumentów służących realizacji celów polityki innowacyjnej. Do tych celów można zaliczyć: wspomaganie młodych innowacyjnych przedsiębiorstw, optymalizację warunków transferu technologii, a także komercjalizację rezultatów badań z instytucji naukowych do życia gospodarczego.

Województwo świętokrzyskie, jedno z najmniejszych terytorialnie (przed opolskim) obejmuje powierzchnię 11 710 km², tj. 3,7% obszaru kraju, co plasuje je na 15. miejscu pod względem wielkości wśród województw w Polsce. Liczba ludności województwa wynosi 1 272 tys., tj. 3,3% liczby ludności kraju, co daje nam 13. miejsce wśród innych województw. Kielce są stolicą woj. świętokrzyskiego, z blisko 200 tys. mieszkańców zajmują 17. lokatę pod względem wielkości wśród polskich miast. Jednym z głównych wyznaczników sytuacji gospodarczej, a jednocześnie jej skutkiem jest poziom innowacyjności gospodarki. Poziom innowacyjności jest m.in. efektem wielkości środków przeznaczanych na działalność B+R. Województwo świętokrzyskie charakteryzuje się niską innowacyjnością na tle innych regionów kraju. Dla przykładu, w 2004 r. nakłady na działalność badawczo-rozwojową w przeliczeniu na jednego mieszkańca były w woj. świętokrzyskim najniższe spośród województw w Polsce. W 2008 r. świętokrzyskie było na przedostatnim miejscu w rankingu przedsiębiorstw posiadających dostęp do Internetu i ostatnim w rankingu przedsiębiorstw posiadających szerokopasmowy dostęp do Internetu. W województwie zarejestrowanych jest blisko 109 tys. podmiotów gospodarczych.

1. Pojęcia innowacji

Podstawowym czynnikiem warunkującym obecnie rozwój gospodarczy i społeczny jest innowacja. W literaturze przedmiotu za bazową definicję *innowacji* przedstawia się zaprezentowaną przez Schumpetera.

Schumpeter w 1912 r. po raz pierwszy, na gruncie teorii ekonomii zaprezentował rozwiniętą definicję innowacji. Stwierdził, że *innowacja* polega na wytworzeniu nowego produktu lub wprowadzeniu na rynek towaru o nowych kombinacjach w pięciu przypadkach¹:

- wprowadzenie nowego towaru, tj. towaru, z jakim konsumenci nie są jeszcze obeznani – lub nowego gatunku jakiegoś towaru;
- otwarcie nowego rynku, tj. rynku, na którym gałąź przemysłu danego kraju nie była uprzednio wprowadzona;
- wprowadzenie nowej metody produkcji, tj. jeszcze nie wypróbowanej praktycznie w danej gałęzi przemysłu;
- zdobycie nowego źródła surowców lub półfabrykatów;
- przeprowadzenie nowej organizacji jakiegoś przemysłu, np. stworzenie sytuacji monopolistycznej lub złamanie pozycji monopolistycznej.

Schumpeter podkreśla, że z innowacją mamy do czynienia tylko wtedy, gdy nowe lub udoskonalone produkty, metody produkcji itd. zostają wprowadzone. W 1939 r. Autor podjął próbę uściślenia definicji innowacji utożsamiając ją z ustale-

¹ Schumpeter (1960), s. 104.

niem nowej funkcji produkcji. Treść pojęcia *innowacji* ogranicza już tylko do innowacji o „znacznym zasięgu”, które wiążą się z tworzeniem nowych obiektów o nowoczesnym wyposażeniu technicznym, modernizacją istniejących oraz wymagających znacznych środków finansowych i upływu czasu.

Interesującą interpretację pojęcia „innowacji” prezentuje Francik, która uważa, że „*innowacja* [...] to wszelka, z założenia korzystna zmiana w różnych obszarach działalności organizacji, wnosząca postęp w stosunku do stanu istniejącego, powstała w organizacji lub poza nią, będąca odpowiedzią na sygnalizowane potrzeby lub zaspokajająca potrzeby dotychczas nieujawnione. Ma charakter ewoluującego poprawiania rzeczy istniejących, o różnym stopniu natężenia na nieskończonej skali nowości”².

W literaturze ekonomicznej znajdujemy dwojakie rozumienie pojęcia innowacji. Po pierwsze, wyróżnia się innowacje jako rezultat – odnoszą się do wszelkich dóbr, usług lub pomysłów postrzeganych przez odbiorców jako nowe. Po drugie, innowacje – jako proces obejmujący powstanie pomysłu, prace badawczo-rozwojowe i projektowe, produkcję, marketing i upowszechnianie³. Innowacja jest łączona z wiedzą oraz określonymi zachowaniami i postawami zwanymi kapitałem ludzkim czy społecznym, którymi uzupełnia się współcześnie kapitał materialny i finansowy jako podstawowy dla procesu produkcji.

Obecnie innowacja coraz częściej wykracza poza klasyczne schumpeterowskie ujęcie i nabiera wymiaru nowych wartości o charakterze niematerialnym i jest efektem zmiany paradygmatu rozwoju, kumulatywnego dostępu do wiedzy i informacji spowodowanej postępem technicznym i dotyczącym wiedzy, formowania się gospodarki globalnej⁴.

Dla zrozumienia istoty innowacji wydaje się ważne przedstawienie cech charakterystycznych dla współczesnej innowacji⁵:

- Zależy zarówno od wiedzy technologicznej, jak i innych elementów z dziedziny nauki, które ją wspierają, od cech współczesnych społeczeństw, np. poziomu wykształcenia, przedsiębiorczości. Wszystkie wspomniane elementy tworzą szeroko rozumiane otoczenie do powstania innowacji, do których należy także system instytucjonalnych powiązań oraz nieformalnych między producentami, użytkownikami oraz dostawcami, a także właścicielami kapitału.
- Ma charakter interaktywny i multidyscyplinarny – oznacza to, że powstaje ona z wykorzystaniem relacji przedsiębiorstwa z partnerami instytucjonalnymi – władzami publicznymi, instytucjami i organizacjami zawodowymi i społecznymi, klientami, dostawcami, ośrodkami akademickimi oraz jednostkami sfery B+R.
- Ma określoną lokalizację – oznacza to, że zawsze powstaje w określonej przestrzeni bez względu na to, jaka jest jej skala i zasięg.

² Francik (2003), s. 24.

³ Kot, Dybała (2007), s. 62.

⁴ Korenik (2006), s. 177.

⁵ Guinet (1995), za Kot, Dybała (2007), s. 63.

- Integruje jednostki związane z produkcją, badaniami, marketingiem czy planowaniem finansowym. Wynikiem tego jest komercjalizacja innowacji, a więc przeniesienie jej do sfery realnych procesów produkcyjnych;
- Jest procesem uczenia się – a zatem wynikiem akumulacji specyficznej wiedzy i informacji użytecznej dla funkcjonowania i rozwoju firmy, przy czym źródła tej informacji znajdują się zarówno wewnątrz firmy, jak i w jej otoczeniu.
- Jest zjawiskiem społecznym, narusza bowiem utrwalone wzorce konsumpcji i produkcji. Aby mogła być wdrożona musi uzyskać społeczną aprobatę, gdyż narusza utrwalone paradygmaty, zarówno w sposobach myślenia, produkcji, organizacji i zarządzania, jak i konsumpcji.
- Jest procesem kreatywnej destrukcji, prowadzi do zmian organizacji i metod zarządzania, a także pojawiania się nowych dóbr i usług.
- Ma źródła kulturowe, odnosi się bowiem do tradycji i wartości społecznych, a także zdolności i skłonności do akceptacji nowych rozwiązań i sposobów myślenia.
- Cechuje ją kosztowność i ryzykowność – powstanie innowacji wymaga w większości przypadków dużych nakładów kapitałowych, bez braku pewności, że uda się ją skomercjalizować, a tym samym zrealizować zysk.

Reasumując, można stwierdzić, że w definicjach innowacji występują dwa rodzaje podejść. Pierwsze, odnosi się do rozwiązań technologicznych lub technicznych, tu można przytoczyć definicję, że „*innowacje* [...] to wyszukiwanie dobrych pomysłów i ich urynkowienie. Istotną rolę w tym zakresie odgrywa intuicja – zasadniczy trzon każdej nowej innowacji”⁶.

Drugie podejście prezentuje takie spojrzenie, w którym pod pojęciem *innowacji* „rozumimy świadomą, funkcjonalną, pozytywną i postępową zmianę materialnych i niematerialnych elementów (parametrów) jednostki organizacyjnej, tj. każdą zmianę sprzyjającą jej rozwojowi, wzrostowi oraz zwiększeniu efektywności”⁷.

Dla uzupełnienia powyżej przedstawionych sposobów definiowania innowacji, cech charakterystycznych i ujęcia istoty można także dodać, że jest ona nieodzownie związana ze zmianą w dotychczasowym działaniu, ważne jest jednak, aby zaznaczyć, że nie każda zmiana jest innowacją.

Cechy, które pozwalają na potraktowanie zmiany jako innowacji to⁸:

- innowacja jest efektem zmiany, modyfikującej albo wprowadzającej zupełnie nowe elementy do sposobu lub wyników funkcjonowania określonego podmiotu;
- zmiana, uważana przez dany podmiot za innowację, powinna być wprowadzona w sposób świadomy, celowy i trwały;
- innowacja to zmiana powodująca bardziej efektywne funkcjonowanie podmiotu, podwyższenie użyteczności wyników jego funkcjonowania (produktów materialnych lub usług);

⁶ Gagacka (2007), s. 31.

⁷ *Ibidem*, s. 312.

⁸ Świtalski (2005), s. 68-69.

- efektywne funkcjonowanie podmiotu przejawia się niższymi kosztami okresowymi ponoszonymi przez podmiot lub krótszym czasem reakcji podmiotu na odebrane bodźce;
- podwyższenie użyteczności wyników funkcjonowania podmiotu przejawia się: w wyższej użytkowej czy technicznej jakości wyniku przy niezmiennym koszcie korzystania z niego, w obniżonym koszcie korzystania z wyniku przy niezmiennym jakości użytkowej i technicznej, lub też może przejawiać się w poprawionej, w stosunku do sytuacji sprzed zmiany, relacji jakości w stosunku do kosztu korzystania;
- zmiana powinna mieć zdolność do upowszechniania się wśród innych podobnych pomiotów, które do tej pory nie wprowadziły zmian o zbliżonej charakterystyce.

2. Innowacyjność

Różnorodne ujęcia definicji innowacji pozwalają zrozumieć, jak szeroki zakres rozmaitych procesów i działań uznawanych jest za innowacyjne. Uogólniając, na podstawie coraz to nowszych definicji innowacji, można pokusić się o stwierdzenie, że każda pozytywna zmiana przyczyniająca się np. do poprawy efektywności produkcji, wnosząca postęp czy też poprawiająca konkurencyjność jest *innowacją*.

Ogromnie ważne jest wprowadzenie i zastosowanie innowacji. Tę zdolność wprowadzania szeroko pojętych innowacji nazywamy innowacyjnością. Gaczek definiuje *innowacyjność* jako zdolność do wprowadzania innowacji do gospodarki regionu. Innowacyjność gospodarki będąca skutkiem nagromadzenia w regionie kapitału ludzkiego i społecznego, otoczenia biznesu i dobrej infrastruktury jest koniecznym warunkiem konkurencyjności, a tym samym warunkiem wzrostu gospodarczego i rozwoju społeczno-gospodarczego regionu⁹.

W literaturze przedmiotu można odnaleźć czynniki, które wpływają na innowacyjność. Dzieli się je na materialne, określające formalne ramy działania przedsiębiorców, uwarunkowania gospodarcze, system finansowy gospodarki, czynniki infrastrukturalne oraz czynniki społeczno-kulturowe, tworzące bazę kulturową dla innowacyjności¹⁰.

Kot i Dybała przedstawiają szczegółową listę czynników sprzyjających innowacyjności gospodarki i zaliczają do nich¹¹:

- warunki rynkowo-instytucjonalne tworzące klimat konkurencyjności,
- dobry, motywacyjny system patentowo-prawny,
- wysoki poziom wykształcenia,
- akumulację kapitału i inwestowanie w badania i rozwój,

⁹ Gaczek (2005), s. 12.

¹⁰ Glinka, Pasieczny (2007), s. 42.

¹¹ Kot, Dybała (2007), s. 64.

- wyższe uczelnie i instytucje naukowe,
- współpracę na styku wyższe uczelnie – jednostki gospodarcze,
- centra handlowe i wystawiennicze,
- skłonność do ryzyka, klimat przedsiębiorczości,
- sprawny przepływ informacji,
- mobilność przestrzenna mieszkańców,
- dobry system transportu i komunikacji,
- system szybkiego kształcenia i doskonalenia zawodowego,
- dobry system instytucji wspierania i transformacji innowacji i postępu technologicznego,
- dostępność kapitału i kredytu,
- współpraca międzynarodowa i międzyregionalna.

W zwiększaniu poziomu innowacyjności duże znaczenie ma środowisko i klimat innowacyjny. Środowisko, w którym funkcjonuje jednostka (firma), może sprzyjać wprowadzeniu innowacji – będzie to sytuacja, w której pracownicy odczuwają potrzebę tworzenia innowacji, a także jej wykorzystania.

Według Gaczek innowacyjność gospodarki regionu nie jest prostą sumą poziomu innowacyjności poszczególnych pomiotów gospodarczych. Osiągana jest zarówno przez zachowania podmiotów, jak i oddziaływania czynników materialnych i niematerialnych, które dla przedsiębiorstwa mają charakter częściowo czynników zewnętrznych, ale są endogenne dla regionu. Decydujące znaczenie dla procesu innowacyjności ma wiedza ukryta i formalna oraz czynniki ułatwiające proces uczenia się i proces współdziałania w realizacji celów ekonomicznych, a także społecznych. Władze, chcąc podnieść innowacyjność, zbudować konkurencyjny region i utrzymać jego wysoki poziom rozwoju społecznego-gospodarczego, mogą podejmować różne działania. Najważniejsze z nich to budowanie kapitału społecznego, ułatwianie funkcjonowania sieci współpracy jednostek regionu oraz wykorzystanie instytucji finansowych wspierających innowacje. Władze mogą też przyciągać, przez różnego rodzaju ułatwienia lokalizacyjne i organizacyjne, wejście do regionu przedsiębiorstw wysokiej techniki¹².

3. Sieci powiązań

W literaturze można znaleźć opinie związane z koncepcjami poświęconymi skupiskom przedsiębiorstw, ponieważ są to obszary o charakterze napędzającym rozwój innowacyjny oparty na idei sieci. Fenomen innowacji polega przede wszystkim na tym, że większe szanse sukcesu niesie przedsięwzięcie realizowane na podstawie współpracy różnych pomiotów, dlatego powszechne jest obecnie powiedzenie, że innowacje powstają w sieciach.

¹² Gaczek (2007), s. 26.

Sieć, jak pisze Korenik, pełni niezmiennie istotną funkcję, zapewniając szybki przepływ informacji, sprawniejsze nabywanie wiedzy w procesie absorpcji innowacji¹³. Funkcjonowanie w sieci umożliwia korzystanie z wyspecjalizowanej wiedzy, niedostępnej bezpośrednio na rynku. Przystąpienie do sieci umożliwia obniżenie kosztów pozyskania wiedzy i przyspieszenia procesów związanych z jej wdrożeniem.

Za podstawę do dalszych rozważań można przyjąć, że sieci powiązań, relacje występujące w ramach danej jednostki terytorialnej są nieodłączną częścią wcześniej opisywanego środowiska innowacyjnego. Przyczyniają się do osiągnięcia zewnętrznych korzyści skali, niskich kosztów transakcyjnych związanych z klimatem zaufania oraz współpracy, ponoszeniem wspólnych kosztów pozyskania informacji, wdrażania innowacji, rozłożenia ryzyka na wszystkie kooperujące firmy.

W literaturze można znaleźć wiele różnorodnych definicji sieci prezentowanych przez wielu uczonych, jednak przedstawienie wszystkich ujęć przekraczałoby ramy objętościowe opracowania. Ze względu na podjętą problematykę należy zwrócić uwagę na postrzeganie sieci, jako układu powiązań i zależności o charakterze społecznym, ekonomicznym, politycznym międzyorganizacyjnym.

Bazą dla innowacji zawsze jest sektor B+R, a szerzej środowisko innowacyjne. Do instrumentów, które są zdolne do wywołania efektów synergii i zapewnienia tym samym wystarczającego poziomu środowiska innowacyjnego można zaliczyć: parki technologiczne, centra transferu technologii i informacji, centra przekazu innowacji, przedsiębiorstwa wysokiej technologii oraz Specjalne Strefy Ekonomiczne.

4. Parki Technologiczne

W polskim ustawodawstwie pojęcie *parku technologicznego* sprecyzowano w 2002 r. jako zespół wyodrębnionych nieruchomości wraz z infrastrukturą techniczną, utworzony w celu dokonywania przepływu wiedzy i technologii między instytucjami badawczymi a przedsiębiorstwami, w których oferowane są przedsiębiorstwom stosującym nowoczesne technologie, usługi w zakresie doradztwa w tworzeniu i rozwoju przedsiębiorstw, transferu technologii oraz przekształcania wyników badań naukowych i prac rozwojowych w innowacje, a także umożliwia się korzystanie z nieruchomości i infrastruktury technicznej na zasadach umownych (*Ustawa z 20 marca 2002 r. o finansowym wspieraniu inwestycji*)¹⁴.

Według Kasperkiewicza parki technologiczne utożsamiane są niekiedy z centrami innowacji, parkami naukowymi i tzw. strefami *high-tech*. Na podstawie krytycznej analizy różnorodnych ujęć istoty parków technologicznych można przedstawić definicję, która w miarę precyzyjnie oddaje sens tego pojęcia. Mianem *parku techno-*

¹³ Korenik (2006), s. 177.

¹⁴ *Ustawa* ta została uchylona, zob. *Ustawa* (2009), nr.84, poz. 712.

logicznego określa się zorganizowany zespół szkół wyższych, pałaców badawczych, przedsiębiorstw reprezentujących zaawansowane technologie i różnorodnych firm usługowych, które to jednostki są skoncentrowane przestrzennie w celu stworzenia korzystnych warunków do rozwoju szeroko pojętej działalności innowacyjnej. Innymi słowy park technologiczny jest specyficznym ośrodkiem promowania innowacji, w którym występuje symbioza badań naukowych, prac laboratoryjnych, doradztwa technicznego i produkcji¹⁵. Parki technologiczne łączą więc na jednym terenie:

- instytucje naukowo-badawcze oferujące nowe rozwiązania technologiczne i innowacyjne firmy poszukujące nowych szans rozwoju;
- bogate otoczenie biznesu w zakresie finansowania, doradztwa, i wspierania rozwoju innowacyjnych firm;
- finansowe instytucje wysokiego ryzyka (*venture capital*);
- wysoką jakość infrastruktury i atrakcyjne otoczenie;
- klimat biznesu i wysoki potencjał przedsiębiorczości, przyciągającej kreatywne osoby z innych regionów;
- rządowe, regionalne i lokalne programy wspierania przedsiębiorczości, transferu technologii i rozwoju nowych technologicznych firm.

W strukturze organizacyjnej parku technologicznego występują cztery elementy:

- infrastruktura parku, którą stanowią grunty, budynki, wspólne urządzenia serwisowe, baza socjalna: sieci firm usługowych;
- centrum kierowania parkiem, czyli zarząd parku, rada nadzorcza, ciała doradcze, eksperci;
- potencjał technologiczny, który jest swego rodzaju rdzeniem parku technologicznego (publiczne ośrodki badawcze, wyższe uczelnie, działy badawcze dużych firm itp.);
- grupa małych i średnich firm innowacyjnych, które specjalizują się w szybkim opanowywaniu zaangażowanych technologii.

W celu wyjaśnienia przydatności parków technologicznych jako stymulatora działalności innowacyjnej uzasadnione wydaje się przedstawienie motywów ich tworzenia i rozwijania. Oczywiście nie sposób przedstawić wszystkich, którymi kieruje się władza administracyjna, samorządowa, uczelniana itd. Kasperkiewicz przedstawia pięć najważniejszych przesłanek¹⁶:

1. Promowanie małych firm innowacyjnych. Większość parków przeznaczona jest dla małych firm, które podejmują działalność w dziedzinach preferowanych przez organizatorów parków, a więc takich jak: farmacja, mikroelektronika, informatyka itp.
2. Zdolność do tworzenia efektów synergicznych. Zjawisko to polega na wykorzystywaniu w realizacji przedsięwzięć innowacyjnych wymiany pomysłów i informacji dzięki możliwości codziennych, bezpośrednich kontaktów i rozmów osób reprezen-

¹⁵ Kasperkiewicz (2009), s. 204.

¹⁶ *Ibidem*, s. 206.

tujących różne dziedziny badań naukowych, różne firmy przemysłowe oraz instytucje finansowe.

3. Zainteresowanie samych uniwersytetów, politechnik i innych placówek naukowych. Niektóre parki powstają z inicjatywy uniwersytetów, które pragną wzmocnić kontakty z przemysłem, aby przyspieszyć wdrożenie swoich rozwiązań technicznych, a także dążą do poprawy stanu finansowego przez kontrakty zawierane z przemysłem na określone badania, lub też przez wynajmowanie części swych pomieszczeń i terenów firmom.
4. Aspekt regionalny. Parki technologiczne są efektywnym narzędziem regionalnego rozwoju, tworząc podwaliny pod rozwój zwłaszcza w tych regionach, gdzie wskutek procesów restrukturyzacyjnych upadły tradycyjne gałęzie produkcji. Władze lokalne wiążą z parkami technologicznymi nadzieję na zwiększenie miejsc pracy w swoich regionach, zwłaszcza stanowisk pracy wymagających wysokich kwalifikacji naukowych i technicznych.
5. Konieczność rozgęszczania ogromnych ośrodków przemysłowych, zmniejszenia przeludnienia wielkich miast. Powstaniu technopolii poza głównymi obszarami miejskimi sprzyjają wysokie koszty mieszkań, bardzo wysokie ceny ziemi i trudności komunikacyjne w wielkich miastach.

W naszym kraju pomysł tworzenia parków technologicznych zrodził się w połowie lat 80. w Poznaniu. Następne inicjatywy w tej dziedzinie pojawiły się na początku lat 90. w Krakowie, Gdańsku, Łodzi i Wrocławiu. Pomysły te, z różnych powodów nie zostały zrealizowane. Dopiero w 1995 r. z inspiracji Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu powstał pierwszy polski park technologiczny. Nadano mu nazwę Poznański Park Naukowo-Technologiczny. W polskiej gospodarce 9 parków prowadzi rozwiniętą działalność operacyjną (należą do nich: Poznański Park Naukowo-Technologiczny, Krakowski Park Technologiczny, Wrocławski Park Technologiczny, Szczeciński Park Naukowo-Technologiczny, Pomorski Park Naukowo-Technologiczny, Opolski Park Naukowo-Technologiczny, Toruński Park Naukowo-Technologiczny, Gdański Park Naukowo-Technologiczny i Legnicki Park Technologiczny), 11 znajduje się w fazie rozruchu, a 2 w fazie projektowania¹⁷. Obok m.in. Lubelskiego Parku Naukowo-Technologicznego, Podkarpackiego Parku Naukowo-Technologicznego, Elbląskiego Parku Technologicznego, Regionalnego Parku Naukowo-Technologicznego w Łodzi, w fazie rozruchu jest Kielecki Park Technologiczny.

Kielecki Park Technologiczny został utworzony Uchwałą Rady Miasta Kielce podjętą na sesji 3 kwietnia 2008 r. (początkowa nazwa Kielecki Inkubator Technologiczny została zmieniona 23 lipca 2009 r. Uchwałą Rady Miasta Kielce, na Kielecki Park Technologiczny). W działania na rzecz utworzenia Kieleckiego Parku Technologicznego włączyły się środowiska naukowe, biznesowe i samorządowe. Ich integracja oraz świadomość konieczności zwiększenia konkurencyjności regionu spowodowała, że

¹⁷ *Ibidem*, s. 212.

miasto wystąpiło o finansowe wsparcie planowanej budowy infrastruktury Kieleckiego Inkubatora Technologicznego i Centrum Technologicznego w Kielcach z funduszy strukturalnych przeznaczonych dla Polski w latach 2007-2013 oraz budżetu państwa.

Dlatego Kielecki Park Technologiczny jest jednym z największych przedsięwzięć gospodarczych realizowanych przez Miasto Kielce, a współfinansowany jest przez *Program Operacyjnego Rozwoju Polski Wschodniej działanie 1.3 „Wspieranie innowacji”*. Wartość inwestycji wyniesie ok. 100 mln PLN, a okres realizacji: sierpień 2008-czerwiec 2012 r.

Zadaniem Kieleckiego Parku Technologicznego jest pomoc nowo tworzącym innowacyjnym firmom w osiągnięciu dojrzałości i zdolności do samodzielnego funkcjonowania na rynku. Kielecki Park Technologiczny jest ukierunkowany na¹⁸:

- rozwój przedsiębiorczości akademickiej,
- rozwój relacji na linii nauka – gospodarka,
- preinkubacje, oraz inkubacje przedsiębiorstw wywodzących się z uczelni,
- współpracę zarówno z firmami w pierwszej fazie rozwoju (*start-up*), jak i tymi, które zdążyły już zaistnieć na rynku,
- doradztwo i wsparcie specjalistów.

Utworzenie KPT obejmuje budowę dwóch powiązanych za sobą stref. W strefie I – Inkubator Technologiczny – zostanie rozbudowany i zmodernizowany budynek o powierzchni 4500 m² znajdujący się w północnej, przemysłowej części Kielc, niedaleko od Targów Kielce, mający dobre połączenie z planowanymi drogami ekspresowymi w kierunku Łodzi, Warszawy i Lublina. Inkubator ma świadczyć kompleksowe i profesjonalne usługi przedsiębiorstwom działającym na podstawie innowacyjnych rozwiązań technologicznych na każdym etapie ich rozwoju: od idei do samodzielnej ekspansji rynkowej. Swoje siedziby znajdą tu firmy typu *start-up* oraz przedsiębiorstwa świadczące usługi w zakresie nowoczesnych technologii. Jedna z kondygnacji budynku zostanie przeznaczona na Laboratorium Design, które w przyszłości będą realizowały kompleksowy program wsparcia wzornictwa w regionie. Laboratorium Design ma łączyć sztukę z biznesem, stanowić idealne miejsce dla projektantów i przedsiębiorców zajmujących się wzornictwem przemysłowym. II strefa – Centrum Technologiczne – zostanie wyposażone w obiekt o powierzchni 400 m² z przeznaczeniem na działalność usługowo-laboratoryjną oraz lokale produkcyjne o powierzchni 800 m². Obie strefy będą się charakteryzowały nowoczesną architekturą, infrastrukturą techniczną i ciekawą aranżacją wewnątrz. Firmy ulokowane w KPT będą miały zapewnione konkurencyjne warunki rozwoju, dzięki systemowi preferencyjnych stawek czynszowych za wynajem powierzchni, szerokiemu dostępowi do usług recepcyjno-biurowych oraz usług doradczych i szkoleniowych świadczonych przez personel Parku. Inkubator Technologiczny, oprócz powierzchni biurowych będzie miał Centrum Szkoleniowo-Konferencyjne z zapleczem socjalnym. W skład Centrum wejdą sale szkoleniowe i konferencyjne wyposażone w nowoczesny sprzęt au-

¹⁸ Kielecki Park Technologiczny, s. 5.

dio-video do prowadzenia szkoleń w formie stacjonarnej, jak i *distance learning* (szkolenia na odległość). Kabiny do tłumaczeń symultanicznych będą służyć przedsiębiorcom i instytucjom wspierającym biznes. Mocną stroną KPT będzie Departament Doradztwa i Transferu Technologii, który umożliwi przedsiębiorcom:

- dostęp do europejskich i światowych baz danych,
- uczestnictwo w europejskich programach naukowo-badawczych,
- doradztwo w zakresie finansowania projektów innowacyjnych,
- kojarzenie partnerów do współpracy w kraju i za granicą.

Czekamy na osiągnięcia Kieleckiego Parku Technologicznego, może pierwszym będzie realizacja Projektu *Astronom – w poszukiwaniu gwiazd przedsiębiorczości akademickiej*. Głównym celem tego Projektu jest transfer wiedzy z uczelni do przedsiębiorstw oraz wsparcie sektora nauki i biznesu w celu komercjalizacji wiedzy oraz umiejętności.

Mam nadzieję, że Kielecki Park Technologiczny przyczyni się do stymulowania innowacyjności przedsiębiorstw Kielc i regionu świętokrzyskiego, a także znalezienia równowagi między ambicjami władz regionalnych, które chciałyby stworzyć polską wersję „Doliny Krzemowej” a możliwościami finansowymi i potencjałem badawczym regionu.

5. Centra transferu technologii

Centra transferu technologii są instytucjami stymulującymi także rozwój działań proinnowacyjnych w regionie. Ich zadaniem jest pomoc przedsiębiorstwom w realizacji projektów technologicznych oraz absorpcji nowoczesnych technologii głównie przez sektor małych i średnich przedsiębiorstw.

Centra transferu technologii są w krajach wysoko rozwiniętych jednym z podstawowych narzędzi intensyfikacji działań proinnowacyjnych i wzrostu gospodarczego. Ramy organizacyjne centrów są różne, ale wspólnym celem jest przenoszenie do praktyki gospodarczej nowych rozwiązań z ośrodków naukowych. Ich rola polega również na prezentacji najnowszych technologii, doskonaleniu ich, a także na szkoleniu użytkowników.

Centrum Transferu Technologii (CTT) określa się jako jednostkę *non-profit* typu doradczego i informacyjnego. Zorientowana jest ona na wspieranie transferu technologii i współudział w jego realizacji¹⁹. Aktywność CTT koncentruje się na doradztwie technologicznym i patentowym. Istotną rolę odgrywa pomoc w zakresie marketingu, przygotowania biznesplanu oraz pośrednictwa kooperacyjnego. W odróżnieniu od parków technologicznych, CTT nie zajmują się udostępnianiem powierzchni do prowadzenia działalności gospodarczej. Ich rola sprowadza się natomiast do oferowania firmom swojego rodzaju usług.

¹⁹ Matusiak (2001), s. 265.

Instytucje odgrywające rolę centrów transferu technologii i innowacji są najczęściej:

- jednostkami sfery nauki (placówki naukowo-badawcze, instytuty, jbr) lub będące integralną ich częścią, często też stanowią zaplecze merytoryczne uczelni;
- jednostkami pomostowymi lub integralną częścią jednostek pomostowych, np. parków technologicznych, agencji rozwoju regionalnego, inkubatorów przedsiębiorczości, fundacji itp.

Centrum Transferu Technologii w swej działalności współdziała głównie z dwoma typami instytucji. Niezbędne jest partnerstwo z ośrodkami naukowymi, które tworzą nowoczesne technologie, ale i małe i średnie przedsiębiorstwa, w których odbywa się adaptacja pozyskanych nowych technologii. Działalność CTT ma wpływ na podniesienie konkurencyjności przedsiębiorstw, a tym samym wzrostu gospodarczego.

Do podstawowych celów działania CTT można zaliczyć²⁰:

1. Identyfikację poziomu rozwoju regionu w zakresie naukowym i innowacyjnym, tworzenie baz danych oraz inicjowanie sieci powiązań między instytucjami naukowymi a gospodarką. Tworzone bazy danych zawierają kluczowe informacje o firmach krajowych i zagranicznych. Są podstawą do kojarzenia firm zgłaszających chęć kooperacji w ramach działalności badawczo-rozwojowej, patentowej lub firm zgłaszających zapotrzebowanie na nowe technologie i przedsiębiorstw je oferujących.
2. Pomoc firmom przy wprowadzaniu nowych produktów na rynek. Ma ona obejmować m.in. ocenę wielkości potencjalnego rynku, oszacowanie kosztów związanych z produkcją i dystrybucją.
3. Audyt technologiczny – identyfikacja potrzeb innowacyjnych podmiotów gospodarczych.
4. Promocję przedsiębiorczości technologicznej.

W Polsce nie stworzono zbyt wiele tego typu instytucji, choć obserwuje się coraz większe zainteresowanie takimi strukturami. Przykładem bardzo dobrze zorganizowanego i funkcjonującego jest Świętokrzyskie Centrum Innowacji i Transferu Technologii²¹.

Świętokrzyskie Centrum Innowacji i Transferu Technologii (ŚCITT) powstało w 2001 r. z inicjatywy Urzędu Marszałkowskiego, Urzędu Miasta Kielce, Politechniki Świętokrzyskiej i Staropolskiej Izby Przemysłowo-Handlowej jako instytucja *non-profit*.

Misją ŚCITT jest dążenie do wzmocnienia konkurencyjności woj. świętokrzyskiego w obszarze: produkcji, usług, edukacji i zarządzania przez podejmowanie inicjatyw z zakresu: doradztwa, szkoleń, certyfikacji, transferu i promocji nowych technologii, wykorzystywania potencjału naukowo-badawczego, reklamy, dostępu do źródeł informacji biznesowej oraz kojarzenie partnerów gospodarczych.

²⁰ *Ibidem*, s. 265.

²¹ Pawlik (2009), s. 225.

Zadaniem ŚCITT jest wspieranie lokalnej przedsiębiorczości oraz stymulowanie rozwoju regionu świętokrzyskiego przez:

- transfer osiągnięć naukowo-badawczych,
- informację gospodarczą dla małych i średnich przedsiębiorstw,
- systemy jakości ISO,
- kształcenie przez Internet, targi i konferencje.

ŚCITT zajmuje się również pozyskiwaniem środków finansowych z programów pomocowych Unii Europejskiej w zakresie wspierania innowacyjnych rozwiązań w obszarze produkcji, usług, edukacji i zarządzania. Od września 2004 r. ŚCITT odgrywa rolę Punktu Konsultacyjnego będącego instytucją pierwszego kontaktu dla małych i średnich firm. Działalność doradcza w tym zakresie dotyczy zarówno podstawowych zagadnień związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej, zarządzania przedsiębiorstwem, a także dostępnych instrumentów wsparcia dla przedsiębiorstw.

Centrum było realizatorem wielu projektów związanych z problematyką innowacji, było odpowiedzialne za opracowanie *Regionalnej Strategii Innowacji* i proces monitorowania jej wdrażania.

Wysoka jakość świadczonych przez Centrum usług została potwierdzona Certyfikatem Systemu Zarządzania Jakością według normy PN-EN ISO 9001: 2001 oraz rejestracją w Krajowym Systemie Usług, który ma na celu partnerskie wspieranie segmentu przedsiębiorców.

ŚCITT w 2008 r. zajmowało 4. miejsce w rankingu 500 „Najbardziej Innowacyjnych Firm w Polsce”. Ma również Certyfikat Innowacyjności 2005.

ŚCITT zrzeszone jest w międzynarodowej sieci *Enterprise Europe Network* i oferuje przedsiębiorcom wsparcie o charakterze doradczym i proinnowacyjnym w zakresie²²:

- nawiązywania i rozwoju współpracy podmiotów gospodarczych, w tym współpracy międzynarodowej (przez organizowanie misji gospodarczych, spotkań brokerskich);
- stymulowanie rozwoju innowacyjnego przedsiębiorstw – transferu technologii i wiedzy;
- informacji i doradztwa w zakresie poszukiwania i pozyskiwania nowych inwestycji;
- informacji i wsparcia w zakresie podejmowania inicjatyw w ramach Programów Ramowych Unii Europejskiej;
- szkoleń specjalistycznych i ogólnych.

ŚCITT od 2002 r. organizuje cyklicznie Świętokrzyską Giełdę Kooperacyjną Nowych Technologii. W czasie ostatniej zorganizowanej w marcu 2010 r. zaprezentowano zagadnienia dotyczące odnawialnych źródeł energii w Polsce i na świecie, a także zorganizowano spotkania brokerskie – kojarzenia partnerów przez umówiony wcześniej cykl spotkań.

²² *Magazyn* (2010), s. 18.

Wymienione wcześniej instrumenty stymulowania innowacji: Centrum Przekazu Innowacji (w Polsce funkcjonuje IRC East Poland, IRC South Poland i RC West Poland) i Przedsiębiorstwa wysokich technologii są słabo rozpoznawalne i nie mają w woj. świętokrzyskim licznej reprezentacji.

6. Strefy ekonomiczne

Ważnym instrumentem stymulowania innowacji w woj. świętokrzyskim jest Specjalna Strefa Ekonomiczna „Starachowice”.

W myśl ustawy specjalna strefa ekonomiczna to wyodrębniona i niezamieszкана część terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, na którym podmioty gospodarcze – po uzyskaniu zezwolenia mogą prowadzić działalność gospodarczą, a po spełnieniu określonych wymogów uzyskują prawo do częściowego lub pełnego zwolnienia z podatku dochodowego²³.

Utworzenie Specjalnej Strefy Ekonomicznej (SSE) ma być przydatne w przyspieszeniu rozwoju gospodarczego części terytorium kraju, szczególnie przez realizację jednego z następujących celów²⁴:

- rozwój określonych dziedzin działalności gospodarczej;
- rozwój nowych rozwiązań technicznych i technologicznych oraz ich wykorzystanie w gospodarce narodowej;
- rozwój eksportu;
- zwiększenie konkurencyjności wytwarzanych wyrobów i świadczonych usług;
- zagospodarowanie istniejącego majątku przemysłowego i infrastruktury gospodarczej;
- tworzenie nowych miejsc pracy;
- zagospodarowanie niewykorzystanych zasobów naturalnych z zachowaniem równowagi ekologicznej.

Przedstawione cele mogą sugerować, że istotną przesłanką w powoływaniu SSE było wzmocnienie rozwoju określonych branż przemysłowych, w tym firm opartych na innowacji i transferze technologii. Praktyka pokazała jednak, że cel ten został zmarginalizowany, a najistotniejszym elementem określającym prawo do ulg były: wielkość inwestycji i liczba zatrudnionych. To rozwiązanie przyciąga również firmy innowacyjne, oddziałuje na ich rozwój, jednak w większości przypadków stref nie ma znaczenia, czy przedsiębiorstwa otrzymujące zezwolenie na działalność w strefie są innowacyjne, czy zajmują się transferem technologii, czy korzystają z wyników prac naukowo-badawczych.

Specjalna Strefa Ekonomiczna „Starachowice” S.A. została powołana 9 września 1997 r. *Rozporządzeniem Rady Ministrów*. Strefę ustanowiono na gruntach o powierzch-

²³ Ustawa (1994), art. 2, 12, 16.

²⁴ *Ibidem*, art. 3.

ni 329,75 ha, położonych na terenach miast: Starachowice, Ostrowiec Świętokrzyski, Skarżysko-Kamienna Końskie i Szydłowiec, oraz gmin: Staporków, i Tułowice.

Aktem prawnym, regulującym funkcjonowanie strefy w Starachowicach jest *Rozporządzenie Rady Ministrów z 14 września 2004 r. w sprawie starachowickiej specjalnej strefy ekonomicznej*. W *Rozporządzeniu* zawarto przepisy dotyczące zezwoleń na prowadzenie działalności gospodarczej na terenie strefy, a także pomocy regionalnej udzielanej przedsiębiorcom w formie zwolnień podatkowych²⁵. Obecnie w tym zakresie obowiązuje *Rozporządzenie Rady Ministrów z 15 grudnia 2008 r. w sprawie starachowickiej specjalnej strefy ekonomicznej*, które przedłuża działanie strefy do 2020 r.²⁶

Dla funkcjonowania strefy mają zastosowanie także inne akty prawne i rozporządzenia, jak np. *Regulamin SSE „Starachowice”*²⁷, a także przepisy dotyczące przetargów, rokowań, kryteriów oceny zamierzeń, co do przedsięwzięć gospodarczych na terenie strefy, czy rozporządzenia dotyczące udzielania zezwoleń na prowadzenie działalności gospodarczej i wykonywanie bieżącej kontroli działalności przedsiębiorców na terenie SSE „Starachowice”.

Konieczność powołania strefy w regionie świętokrzyskim wynikała z:

- potrzeby stworzenia nowych miejsc pracy w rejonie Starachowic objętym strukturalnym bezrobociem;
- zagospodarowanie zbędnych terenów przemysłowych należących do Zakładów Samochodowych „Star” S.A.;
- potrzeby stworzenia alternatywy dla tradycyjnych przemysłów ulokowanych w tym regionie.

Atutami dla powstania SSE „Starachowice” były:

- długie tradycje przemysłowe,
- możliwość pozyskania wykwalifikowanej kadry pracowniczej,
- tereny uzbrojone w niezbędną infrastrukturę techniczną,
- urząd celny na terenie Starachowic i Ostrowca Świętokrzyskiego,
- stacje kolejowe z połączeniami dalekobieżnymi i punktami przeładunku towarów,
- dobrze rozwinięty system bankowy,
- nowoczesne centrale cyfrowe, telefonia komórkowa, własny węzeł sieci Internet.

Barierą dla strefy były: zły stan dróg dojazdowych oraz brak w pobliżu lotniska, co było widać głównie podczas negocjacji z koncernem MAN.

W rozwoju SSE „Starachowice” można wyróżnić cztery etapy:

- Etap I – rok 1998: tworzenie warunków formalnoprawnych i organizacyjnych umożliwiających podejmowanie działalności gospodarczej, przyjęcie pierwszych inwestorów, realizacja pierwszych inwestycji infrastrukturalnych.

²⁵ *Rozporządzenie* (2004).

²⁶ *Rozporządzenie* (2008).

²⁷ *Regulamin SSE „Starachowice”* wydany na podstawie art. 10, ust. 2 Ustawy z 20.10.1994.

- Etap II – lata 1999–2005: wprowadzenie inwestorów do strefy, budowa i rozbudowa działalności gospodarczej w strefie i w regionie, gospodarowanie urządzeniami infrastruktury gospodarczej i technicznej.
- Etap III – lata 2006–2012: osiągnięcie docelowego poziomu aktywności gospodarczej oraz zatrudnienia.
- Etap IV – lata 2013–2020: przygotowywanie warunków do funkcjonowania powstałego obszaru przemysłowego po wygaśnięciu regulacji prawnych obowiązujących w ciągu trwania strefy.

Ocena działalności SSE w Polsce jest trudna do sprecyzowania. Strefy powodują koszty np. budowa infrastruktury, ale też dają zyski np. korzyści systemu finansów publicznych z tytułu podatków od zatrudnionych osób fizycznych, czy korzyści społeczne – zmniejszenie bezrobocia. Ostateczny bilans jest jednak trudny do przewidzenia, zwłaszcza kiedy pamiętamy o okresie 20 lat, na jaki powołano strefy.

W Polsce, a także na świecie działalność stref ekonomicznych budzi wiele kontrowersji. Wydaje się, że tylko forma i cele funkcjonowania stref w krajach wysoko rozwiniętych jest dobrze przygotowana. Stref nie traktuje się tam za zamknięte enklawy, ale inicjuje się szeroko pojętą współpracę np. z parkami technologicznymi, inkubatorami przedsiębiorczości, centrami transferu technologii, co daje szansę przyspieszenia rozwoju danego regionu. Wydaje się, że funkcjonowanie stref nie jest efektywnym instrumentem pobudzania rozwoju, ingeruje bowiem w konkurencję między firmami, faworyzując jedne z nich przez system ulg i zwolnień.

Zakończenie

W czasach gospodarki opartej na wiedzy, innowacje i kapitał intelektualny nabierają coraz większego znaczenia w procesie tworzenia przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw i całych regionów. Obecnie przedsiębiorstwa funkcjonują w świecie biznesu, w którym znalezienie właściwego rozwiązania problemu ekonomicznego lub technologicznego wymaga posiadania zaawansowanej wiedzy i technologii, wysokiego poziomu umiejętności, dostępu do informacji itp.

Sprostaniu tym wyzwaniom mogą służyć: parki technologiczne, centra transferu technologii, centra przekazu innowacji, przedsiębiorstwa wysokiej technologii oraz specjalne strefy ekonomiczne. Instytucje te tworzą regionalne środowiska innowacyjne, mające na celu rozwój przedsiębiorczości w sferze nauki i techniki przez tworzenie korzystnych warunków do przepływu wiedzy i technologii między placówkami badawczymi a przedsiębiorstwami.

Lipcowy „Forbes” z 2010 r. opublikował ranking Miast Przyjaznych dla Biznesu według indeksu reputacji. Najwyżej został oceniony Wrocław (71 pkt), wynik powyżej średniej odnotowały Kielce (46 pkt). Najniżej oceniony został Lublin.

Może jest to sygnał o skuteczności działań Kieleckiego Parku Technologicznego, Świętokrzyskiego Centrum Transferu Technologii oraz Specjalnej Strefy Ekonomicznej” Starachowice”?, a do końca realizacji Kieleckiego Parku Technologicznego zostało dwa lata.

Doświadczenia międzynarodowe oraz badania przeprowadzone na podstawie osiągnięć polskich: parków technologicznych, centrów transferu technologii, centrów przekazu innowacji, przedsiębiorstw wysokiej technologii oraz specjalnych stref ekonomicznych dowodzą, że instytucje te po osiągnięciu odpowiedniej intensywności powiązań sieciowych między podmiotami, mogą również w woj. świętokrzyskim stać się istotnymi i efektywnymi instrumentami stymulowania innowacyjności przedsiębiorstw.

Literatura

- Francik A., 2003, *Sterowanie procesami innowacyjnymi w organizacji*. AE, Kraków.
- Gaczek W. M., 2005, *Innowacyjność jako czynnik podnoszenia konkurencyjności gospodarki regionu*, [w:] *Innowacje w rozwoju regionu*. Wyd. AE, Poznań.
- Gagacka M., 2007, *Kapitał ludzki i społeczny a innowacyjność mikroprzedsiębiorstw*, [w:] *Wiedza w gospodarce, społeczeństwie i przedsiębiorstwach: pomiary, charakterystyka, zarządzanie*, K. Piech, E. Skrzypek (red.). Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa.
- Glinka B., Pasieczny J., 2007, *Społeczny kontekst innowacyjności – wybrane aspekty*, [w:] *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w warunkach globalnych*, J. Bogdaniecka, M. Kuzela, J. Sobczyk (red.). Wyd. A. Marszałek, Toruń.
- Guinet J., 1995, *National Systems for Financing Innovation*. OECD, Paryż.
- Kasperkiewicz W., 2009, *Geneza i charakterystyka parków technologicznych jako nowoczesnej formy promowania działalności innowacyjnej*, [w:] *Innowacyjność w skali makro i mikro*, B. Kryk, K. Piech (red.). Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa.
- Kielecki Park Technologiczny*, HYPERLINK „<http://WWW.inkubator.kielce.pl>” WWW.inkubator.kielce.pl, *Gdy wiedza się opłaca*.
- Korenik S., 2006, *Gospodarka oparta na wiedzy i jej znaczenie dla kształtowania się e-regionu, rekomendacje dla Dolnego Śląska*, [w:] *Innowacyjność w strategiach regionów UE oraz Dolnego Śląska – Gospodarka oparta na wiedzy przestrzeni Dolnego Śląska*, S. Korenik, J. Kaleta (red.). Wyd. Dolnośląskie, Centrum Studiów Regionalnych, Wrocław.
- Kot J., Dybała A., 2007, *Innowacyjność i konkurencyjność jednostek terytorialnych – pojęcia i zależności*, [w:] *Konkurencyjność i innowacyjność regionów w warunkach globalizacji i metropolizacji przestrzeni*, J. Kot (red.). AŚ, Kielce.
- Kudłacz T., 1999, *Prognostowanie rozwoju regionalnego*. PWN, Warszawa.
- Magazyn „Kielce wczoraj, dziś, jutro”*, nr 4/2009/2010, Agencja Wyd. Akwarela Plus, Kielce, 2010.
- Matusiak K. B., 2001, *Zasoby i kierunki rozwoju infrastruktury przedsiębiorczości i transferu technologii*, [w:] *Zewnętrzne determinanty rozwoju innowacyjnych firm*, K. B. Matusiak, E. Stawasz, A. Jewtuchowicz (red.). Katedra Ekonomii UŁ, Łódź.

- Pawlik A., 2009, *Analiza funkcjonowania ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w regionie świętokrzyskim*, [w:] *Innowacyjność w skali makro i mikro*, op. cit.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 14 września 2004 r. w sprawie starachowickiej specjalnej strefy ekonomicznej, Dz.U. z 2004 r., nr 222, poz. 2253.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 15 grudnia 2008 r. w sprawie starachowickiej specjalnej strefy ekonomicznej, Dz.U. z 2008 r., nr 232, poz. 1558.
- Schumpeter J. A., 1960, *Teoria rozwoju gospodarczego*. PWN, Warszawa.
- Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2004-2008. GUS, Warszawa, 2010.
- Szymła Z. (red.), 2002, *Transformacja systemowa w Polsce. Oceny i perspektywy*. Wyd. AE, Kraków.
- Świtalski W., 2005, *Innowacje i konkurencyjność*. Wyd. UW, Warszawa.
- Ustawa z 20 października 1994 r. o specjalnych strefach ekonomicznych, Dz.U. z 1994 r., nr 123, poz. 600 z późn. zmian.
- Ustawa z 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, tekst jednolity, Dz.U. z 2009 r., nr 84, poz. 712.