

*Barbara Kocowska**

PROFIL INNOWACYJNY DOLNEGO ŚLĄSKA

Wysoka pozycja województwa dolnośląskiego w krajowych rankingach konkurencyjności, atrakcyjności inwestycyjnej i dostępności, a także potencjału innowacyjnego, stanowi dobry punkt wyjścia do realizacji celów Odnowionej Strategii Lizbońskiej i przekształcenia Dolnego Śląska w region wiedzy. Innowacyjność i atrakcyjność inwestycyjna to jednak stan dynamiczny, do którego region wciąż musi dążyć w procesie współzawodnictwa z najlepszymi, angażującym partnerów instytucjonalnych i społecznych. Fundusze strukturalne Unii Europejskiej – odpowiednio zastosowane i skierowane – są tylko skutecznym narzędziem, a nie celem samym w sobie. Umiejętne zdyskontowanie silnej pozycji Wrocławia i doświadczeń lokalnego lidera innowacji – Politechniki Wrocławskiej – a także budowanie sieci współpracy, większe niż dotychczas korzystanie z doświadczeń regionów partnerskich i stworzenie atrakcyjnej oferty dla inwestorów w dziedzinie wysokich technologii i usług pozwolą osiągnąć cele zapisane w strategiach.

Większość opracowań porównujących polskie województwa z punktu widzenia różnych kryteriów, istotnych dla ich konkurencyjności, atrakcyjności inwestycyjnej, dostępności, aktywności w promowaniu własnych atutów, poziomu urbanizacji i skolaryzacji itp., niezmiennie sytuuje Dolny Śląsk w ustabilizowanej czołówce. Także analizy potencjału innowacyjnego regionu oceniają go wysoko, wskazując na znaczącą liczbę placówek badawczych i szkół wyższych, instytucji otoczenia biznesu, zaangażowanie w międzynarodowe projekty badawcze i korzystanie przez uczelnie ze środków Unii Europejskiej. Województwo dysponuje Regionalną Strategią Innowacji i wchodzi w skład europejskiej sieci ERRIN.

Bardzo wyraźna ewolucja stanowiska Komisji Europejskiej w kwestii wspierania krajów członkowskich funduszami strukturalnymi wymusza wprowadzanie rozwiązań innowacyjnych i wspieranie innowacyjności. Polityka spójności, rozumiana w sposób tradycyjny, ustępuje miejsca polityce nowoczesnego rozwoju i konkurencji. Warto jednak mieć stale w pamięci, że innowacyjność i atrakcyjność inwestycyjna to swoisty „znikający punkt”, etap rozwoju, do którego Dolny Śląsk wciąż musi dążyć w dynamicznym procesie współzawodnictwa z najlepszymi, angażującym partnerów instytucjonalnych i społecznych. Instrumenty strukturalne – umiejętnie zastosowane i skierowane – są tylko skutecznym narzędziem, a nie celem samym w sobie. Uśpienie, uznanie procesu za skończony, prowadzi do zaniechania, rozproszenia aktywności i utraty przewagi lub powiększenia dystansu dzielącego od najlepszych.

* Biuro Zarządzania Funduszami Europejskimi, Dolnośląski Urząd Wojewódzki, Wrocław.

W podręczniku PAXIS (*Pilot Action of Excellence on Innovative Start-ups*) wiele miejsca poświęcono kulturze innowacji i politycznej świadomości. Europejska kultura innowacji musi obejmować wszystkich: przedsiębiorców, konsumentów (obywateli) i administrację publiczną (*The PAXIS Manual...* 2006). Konieczne jest zrozumienie, że innowacyjność to właśnie pewien sposób myślenia i działania, specyficzna kultura szerokiej i dalekosiężnej perspektywy, której podstawą jest wykorzystanie i rozwój zasobów intelektualnych. Stworzenie i rozbudowa infrastruktury innowacyjności polega na sformułowaniu strategii, umocnieniu systemu edukacji pod kątem faktycznych potrzeb regionu i rynku, tworzeniu sieci wymiany i współpracy, promowaniu gotowości do zmiany i umiejętności zarządzania nią, usuwaniu barier instytucjonalnych, finansowych i materialnych oraz kompetencyjnych na drodze do innowacyjności. Członkiem konsorcjum PAXIS jest jeden z regionów partnerskich Dolnego Śląska, Emilia-Romania, co powinno zostać wykorzystane do transferu doświadczeń.

Sytuacja wyjściowa jest jednak trudna, dystans wielkości nakładów na szeroko rozumiany sektor B + R, dzielący Polskę od najbardziej zaawansowanych krajów świata oraz Europy, mierzony ułamkiem PKB, wynosi bowiem od 1:6 do 1:3 (Polska 0,58%, Szwecja 3,74%, USA 2,59%, Unia Europejska 1,93%). Założenia Odnowionej Strategii Lizbońskiej ustalają dla Europy wartość docelową na poziomie 3% w 2010 roku. Polska deklaruje osiągnięcie 1,65% w 2008 r., a minister Michał Seweryński w czerwcu 2006 r. zapowiedział opracowanie przez rząd projektów reform systemu finansowania badań i zadeklarował osiągnięcie w 2013 r. poziomu 2% PKB. Według danych Eurostatu, w piętnastu najintensywniej inwestujących w tę sferę regionach Europy już w 2002 r. poziom nakładów nie spadał poniżej 3,24%, a rekordzistą był Brunszwik (RFN) z 7,11%. Na Dolnym Śląsku odsetek ten niestety pozostaje nawet poniżej średniej krajowej i wynosi zaledwie 0,57%. Może to oznaczać niedostateczne zainteresowanie władz samorządowych oraz przedsiębiorstw inwestowaniem w ten sektor lub brak zrozumienia konieczności należytego zaangażowania i wykorzystania dostępnego potencjału. Warto odnotować obecność wśród europejskich liderów miasta partnerskiego Wrocławia i stolicy partnerskiego dla Dolnego Śląska Wolnego Państwa Saksonii: Drezna (3,63%), i kraju (odpowiednik województwa) Środkowych Czech (3,49%), których potencjał i punkt wyjścia może być przecież porównywalny z zasobami Dolnego Śląska.

Wprawdzie nauka jest jedną z dziedzin, które najsilniej podlegają globalizacji i mogą z niej czerpać największe korzyści, jednak zapleczem innowacyjności regionu są przede wszystkim jego zasoby własne, wspomagane dostępem do zasobów światowych. Na Dolnym Śląsku działa 14 państwowych i 21 prywatnych uczelni, przy czym większość tego potencjału skupiona jest we Wrocławiu. Wachlarz oferty edukacyjnej Wrocławia i Dolnego Śląska jest pełny: od akademii medycznej po seminarium duchowne i uczelnie artystyczne. Rośnie też liczba studentów zagranicznych. Główne ośrodki subregionalne: Legnica, Jelenia Góra i Wałbrzych, oferują edukację w filiach uczelni wrocławskich i wyższych szkołach zawodowych. W miastach powiatowych o bogatych tradycjach histo-

rycznych (Świdnica, Kłodzko) i znacznym poziomie zamożności (Polkowice) funkcjonują uczelnie prywatne, przy czym warto docenić poszukiwanie efektywnego profilu nauczania przez prywatne szkoły w mniejszych ośrodkach. W roku akademickim 2004/2005 studia na Dolnym Śląsku rozpoczęło ponad 160 tys. studentów, co stanowiło 8,5% liczby studentów w całym kraju. W 2004 r. studia ukończyło ponad 31 tys. absolwentów, w tym 60,5% uzyskało tytuł magistra. Problemem nie jest więc poziom skolaryzacji i liczba młodzieży studiującej, ale jakość edukacji i skorelowanie wykształcenia z możliwościami i potrzebami rynku pracy. Podstawową trudnością jest coraz wyższe bezrobocie absolwentów, wynikające przede wszystkim z niedopasowania struktury kształcenia: zbyt wielu absolwentów, zwłaszcza uczelni prywatnych, kończy studia o niedookreślonym profilu, na takich kierunkach jak marketing, politologia, europeistyka, które dają dyplomy i nadzieje, ale w zderzeniu w potrzebami rynku pracy przynoszą rozczarowanie. Spadek liczby kandydatów i absolwentów studiów technicznych skłonił rektorów do podjęcia kroków zaradczych: podpisano np. umowę między uniwersytetem a jednym z renomowanych liceów o współpracy w zakresie nauczania matematyki, a rektor Politechniki Wrocławskiej i zarazem przewodniczący KRASP, prof. Tadeusz Luty, podjął działania na rzecz przywrócenia obowiązku zdawania egzaminu dojrzałości z matematyki. Miasto Wrocław postanowiło objąć studentów kierunków technicznych pomocą stypendialną.

Ważna rola w rozwijaniu kultury innowacji przypada promocji badań i osiągnięć regionalnego środowiska naukowego, a także ogólnie roli nauki we współczesnym świecie. Dolnośląski Festiwal Nauki, organizowany od dziewięciu lat, jest członkiem EUSCEA (European Science Communication Events in Europe) i z każdym rokiem proponuje nowe – innowacyjne – rozwiązania. Wyjście środowiska akademickiego z propozycją dla szkół jest ważnym impulsem budowania kultury innowacyjności w dłuższej perspektywie. Jednym z elementów tej regionalnej polityki naukowej jest nawiązywanie współpracy liceów z uczelniami wyższymi poprzez tworzenie oryginalnych programów nauczania i włączanie wykładowców oraz akademickich metod kształcenia w proces edukacji na szczeblu szkół średnich.

W krajowych rankingach wrocławskie uczelnie zajmują czołowe lub dobre miejsca. Rankingi te, opracowywane przez niezależne gremia profesorskie, biorą pod uwagę m.in. poziom prac naukowych, strukturę kadry, poziom i warunki studiowania, np. biblioteki, domy studenckie, a w edycji 2006 r. także kontakty zewnętrzne uczelni i umiędzynarodowienie studiów. Warto odnotować, że po raz pierwszy w rankingu ogólnym została sklasyfikowana Dolnośląska Szkoła Wyższa Edukacji TWP, która dopiero w 2005 r. zyskała prawo do przeprowadzania przewodów doktorskich, a zatem stała się uczelnią akademicką. Uniwersytet Wrocławski jest – oprócz Warszawskiego i Jagiellońskiego – jedyną polską uczelnią, odnotowaną w rankingu 500 najlepszych uniwersytetów świata, publikowanym przez Instytut Szkolnictwa Wyższego Uniwersytetu Jiao Tong w Szanghaju. Raport londyńskiego Centre for European Reform z czerw-

ca 2006 r., ogłoszony łącznie z publikacją na temat przyszłości uniwersytetów europejskich, powtarza lokaty z rankingu chińskiego.

Jeśli miernikiem rangi ośrodka akademickiego jest liczba nagród uzyskiwanych przez jego przedstawicieli, to Wrocław także i pod tym względem znajduje się w czołówce: tylko w kategorii stypendiów dla najlepszych młodych naukowców na 121 nagród przyznanych w 2006 r. przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej 14 przypadło osobom związanym z uczelniami i instytutami z Dolnego Śląska. Także prestiżowe Nagrody Siemens, ważne, bo wiążące sferę badań z przemysłem, za 2006 r. otrzymali naukowcy z Wrocławia.

Istotnym składnikiem naukowego pejzażu miasta i regionu jest działający we Wrocławiu Oddział Polskiej Akademii Nauk z ośmioma członkami rzeczywistymi i siedmioma członkami korespondentami, reprezentującymi przeważnie nauki ścisłe, wśród nich tak rozwojowe i przyszłościowe, jak biologia molekularna, tele- i radiokomunikacja, teleinformatyka, spektroskopia molekularna, farmakologia i immunologia. Te między innymi dyscypliny zostały wskazane w dokumentach strategicznych regionu jako potencjalne lokomotywy przyszłego rozwoju regionalnej gospodarki opartej na wiedzy. Znaczącym dorobkiem może się też pochwalić Instytut Automatyki Systemów Energetycznych, który jako pierwszy podmiot spoza kręgu uczelni wyższych i PAN przystąpił do realizacji projektu promującego innowacje w sektorze, współfinansowanego z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej.

Powszechnie stosowanym i dość łatwo mierzalnym kryterium innowacyjności jest liczba zgłoszeń patentowych i uzyskanych patentów, przede wszystkim światowych i europejskich, ale także krajowych. Pod tym względem przoduje Politechnika Wrocławska, która w latach 2000–2005 złożyła 369 zgłoszeń patentowych i opatentowała 155 rozwiązań, ponadto w 2004 r. do Europejskiego Urzędu Patentowego zgłoszono z tej uczelni 5 wynalazków, a do biura międzynarodowego PCT wpłynęły 4 zgłoszenia. Zgłoszenia patentowe odnotowuje także Uniwersytet Wrocławski: od 1999 do ochrony zgłoszono 23 wynalazki w dziedzinie chemii i siedem z biochemii. Rzeczników patentowych mają także inne uczelnie wyższe, nie byli oni jednak skłonni udzielić informacji o zakresie uzyskanej ochrony. W projekcie Zintegrowanego Programu Wojewódzkiego i Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007–2013 podano, że z Dolnego Śląska zgłoszono 230 wniosków o ochronę patentową i uzyskano 83 patenty, co daje regionowi trzecią pozycję w kraju. Można się cieszyć z wysokiej pozycji, ale należy się martwić faktem, że niewiele trzeba, by ją zajmować, co świadczy o niskim poziomie tego wskaźnika w skali kraju. W ostatnim okresie daje się zauważyć pewne ożywienie w zakresie wdrożeń znakomitych i często unikatowych w skali światowej osiągnięć wrocławskich uczonych. Słabość więzi między sferą badań i sferą produkcji pozostaje jednak jedną z głównych barier w komercjalizacji wyników badań.

Mówiąc o promocji innowacji, zwykle wspomina się o tzw. instytucjach otoczenia biznesu i wymienia się izby oraz stowarzyszenia gospodarcze i branżowe, parki technologiczne, inkubatory przedsiębiorczości, jednostki badawczo-

-rozwojowe, agencje rozwoju regionalnego. Jest ich na Dolnym Śląsku niemało, a ta mnogość z jednej strony zapewne odzwierciedla aktywność tego sektora, z drugiej być może wynika z poczucia niedosytu i braku właściwego reprezentowania interesów środowiska przedsiębiorców oraz ich uwzględniania na szczeblu administracji. Siegająca prawie pięćdziesięciu liczba stowarzyszeń przedsiębiorców potwierdza zaangażowanie środowiska, której dopełniają jeszcze inne formy działalności społecznej (np. charytatywnej, prowadzonej przez kilka klubów Rotary International i Lions, czy wyrażającej się w zakupach przez firmy i izby gospodarcze elementów wybitnej, związanej historycznie z Wrocławiem kolekcji sztuki złotniczej dla Muzeum Miejskiego), a jednocześnie, jak zwykle w takich sytuacjach, budzi niepokój o koordynację i synergię działań. Brak stałego forum, swoistej konfederacji, która byłaby silnym podmiotem artykułującym oczekiwania, inicjującym aktywność i kreującym wydarzenia. Problem ten pojawia się np., gdy potrzebny jest partner regionalny, współorganizujący międzynarodowe fora czy zagraniczne misje gospodarcze. Rozproszenie to znajduje też odzwierciedlenie w mnogości promowanych jako regionalne nagród za osiągnięcia gospodarcze, innowacje itp. Obecnie funkcjonują trzy kapituły: Dolnośląski Certyfikat Gospodarczy (Business Center Club), Dolnośląski Klucz Sukcesu (Stowarzyszenie na rzecz Promocji Dolnego Śląska) i Dolnośląskie Gryfy (Zachodnia Izba Gospodarcza), jednak mimo wysiłków i galowej oprawy uroczystości ich wręczania, świadomość ich istnienia i wartości poza kręgiem bezpośrednio zainteresowanych jest niezbyt wysoka. O niewystarczającej koordynacji i niewykorzystaniu potencjału synerгии świadczy także mnogość podobnych projektów, dotyczących np. analiz rynku pracy i potrzeb szkoleniowych oraz zatrudnieniowych, realizowanych jednocześnie przez konsorcja z udziałem różnych podmiotów, których rezultaty nie są odpowiednio propagowane i wykorzystywane poza kręgiem bezpośrednich uczestników. Można by odnieść wrażenie, że realizacja tych projektów jest celem samym w sobie, a nie narzędziem do rozwiązywania konkretnych problemów.

Zwane szumnie „dolnośląskim Davos”, organizowane od 6 lat, doroczne Dolnośląskie Forum Polityczne i Gospodarcze Krzyżowa jest jednym z większych i bardziej skutecznych przedsięwzięć, łączących debatę polityczną i gospodarczą i przyciągających uczestników z wszystkich środowisk. Forum korzysta z „premií za pierwszeństwo”, a jego organizatorzy umiejętnie dyskontują dotychczasowy dorobek, sprawnie promują Forum i pozyskują dla niego prestiżowych patronów oraz sponsorów.

Ważna rola w promocji przepływu wiedzy i technologii między sferą badawczą i wdrożeniową przypada parkom technologicznym i przemysłowym, centrom transferu technologii i inkubatorom przedsiębiorczości. W regionie działają wszystkie rodzaje tych placówek, a Wrocławski Park Technologiczny został w raporcie PARP zakwalifikowany do kategorii „parków działających” jako „świadczący usługi, którego oferta jest jednoznacznie skierowana do firm innowacyjnych” (*Prezentacja...* 2005, s. 27). Nieco inną rolę widzi dla siebie Wrocławski Park Przemysłowy, którego zarządcy oferują kompleksowe usłu-

gi w zakresie zarządzania terenami przemysłowymi i obsługi administracyjno-technicznej podmiotów przemysłowych.

Niekwestionowanym liderem regionalnym innowacyjności na Dolnym Śląsku jest Politechnika Wroclawska. Od 1995 r. działa przy niej Wroclawskie Centrum Transferu Technologii (WCTT), którego misją jest podniesienie efektywności i konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez innowacje. Oferta WCTT jest skierowana zarówno do przedsiębiorców, jak i do uczelni wyższych, instytutów badawczych oraz jednostek administracji publicznej. Rocznie z usług WCTT korzysta ponad 1000 firm i jednostek naukowych. Obecnie realizowanych jest 13 projektów. WCTT włącza się aktywnie w przedsięwzięcia inicjowane także przez inne podmioty ze sfery administracji publicznej i biznesu, np. fora gospodarcze i giełdy kooperacyjne, Dni Miast i Regionów w Brukseli, konferencje tematyczne.

Dolnośląskie Centrum Zaawansowanych Technologii działa od 2004 r. jako konsorcjum uczelni, instytutów naukowych oraz podmiotów gospodarczych. Koordynatorem jest Politechnika Wroclawska. Głównymi celami DCZT są: integracja potencjału naukowo-gospodarczego regionu w zakresie kreowania i wdrażania nowych technologii i innowacji, opracowanie i realizacja programów rozwojowych dla innowacyjnych dziedzin gospodarki, komercjalizacja opracowań naukowych, koordynacja i optymalizacja wykorzystania wszelkich dostępnych środków, regionalny *foresight* technologiczny.

Wynikiem współpracy Politechniki Wroclawskiej z drezdeńskim Uniwersytetem Technicznym jest powołanie we Wroclawiu oddziału TUDAG, czyli filii firmy *spin-off*, działającej przy saksońskiej uczelni od początku procesów transformacji w Niemczech. Dzięki niej uczelnia niemiecka czerpie znaczne profity z transferu swojej wiedzy do przemysłu, a Saksonia wzmocniła pozycję jako land innowacyjny. Filia TUDAG ma za zadanie działania na rzecz transferu wiedzy do gospodarki Dolnego Śląska.

Należy wysoko ocenić aktywność Politechniki Wroclawskiej jako promotora prac nad stworzeniem i aktualizacją Regionalnej Strategii Innowacji, a także jej uczestnictwo w konsorcjum projektu RegStrat w ramach programu Komisji Europejskiej „Regiony Wiedzy”, którego liderem jest Steinbeis-Europa-Zentrum ze Stuttgartu. Badenia-Wirtembergia jest jednym z najbardziej konkurencyjnych i innowacyjnych regionów Europy i możliwość współpracy z nią jest sama w sobie wartością dodaną, niezależnie od założonych celów projektu. Hasło Badenii: *Land der Talente und Patente* (Kraj talentów i patentów) zawiera w sobie kwintesencję innowacyjności, polegającej na wykorzystaniu lokalnych zasobów intelektualnych do badań, wdrożeniu ich wyników oraz osiągnięciu z tego korzyści.

Dzięki środkom strukturalnym powstała na politechnice jeszcze jedna instytucja o znaczącym potencjale rozwojowym i innowacyjnym: Dolnośląskie Centrum Studiów Regionalnych. Ma ono pełnić funkcje doradcze w dwóch dziedzinach: Sekcja Studiów Regionalnych będzie badać i transferować pozytywne efekty zagranicznych strategii innowacyjnych, aktualizować RIS, anali-

zować regionalną politykę edukacyjną, prognozować skutki dużych projektów i tworzyć regionalne prognozy branżowe, subregionalne i mikroregionalne. Sekcja Badań Prognostycznych ma za zadanie prognozowanie kierunków rozwoju nauki i technologii oraz analizę możliwości ich wykorzystania na potrzeby rozwoju regionu. Docelowo centrum ma się przekształcić w jednostkę naukową o funkcjach stosowanych. W ramach Działania 1.4.5 Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw na Dolnym Śląsku wdrażany jest projekt ***Makroregion innowacyjny. Foresight technologiczny dla województwa dolnośląskiego do 2020 roku***. Łącznie w ramach Sektorowych Programów Operacyjnych „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw i Rozwój Zasobów Ludzkich” na Dolnym Śląsku wdrażanych jest 617 projektów o charakterze proinnowacyjnym.

Przygotowane i zmodyfikowane ostatnio dokumenty rozwojowe Dolnego Śląska: *Dolnośląska Strategia Rozwoju na lata 2007–2020* oraz *Dolnośląska Strategia Innowacji* zawierają deklaracje wspierania innowacji, gotowości restrukturyzacji, rozwijania sieci wymiany informacji i transferu technologii. Negatywną cechą tych dokumentów, a także projektu *Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007–2013*, który ma być podstawowym instrumentem wsparcia finansowego, jest nadmierna liczba priorytetów, sprzeczna z zasadą koncentracji. Dodatkową wadą przyjęcia znacznej liczby priorytetów jest niemożność swobodnego – na szczeblu regionalnym lub krajowym – przesuwania środków w razie dysproporcji zapotrzebowania lub zagrożenia ich wykorzystania. Zgodę na takie decyzje na szczeblu priorytetu musi wyrazić Komisja Europejska, co znacząco wydłuża cały proces.

Wizja regionu: ***Dolny Śląsk europejskim regionem węzłowym***, i cel strategii: ***Podniesienie poziomu życia mieszkańców oraz poprawa konkurencyjności regionu przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju***, zostały sformułowane trafnie, ale skomplikowana siatka sfer, osi i celów operacyjnych także rodzi niebezpieczeństwo uwikłania się w doraźne i spektakularne interwencje i unikania działań długofalowych, których efekty mogą być dostrzegalne i konsumowane w perspektywie kilku–kilkunastu lat.

Proinnowacyjne wykorzystanie środków strukturalnych jest trudne w sytuacji ogromnych potrzeb infrastrukturalnych i presji beneficjentów, oczekujących głównie realizacji projektów drogowych, wodno-ściekowych, rewitalizacyjnych i modernizacyjnych, odnoszących się do substancji. O potrzebie znalezienia równowagi mówiła komisarz do spraw polityki regionalnej Danuta Hübner, podkreślając znaczenie innowacji zwłaszcza dla biedniejszych krajów i regionów (wywiad dla *Gazety Wyborczej* z 14 września 2006).

W okresie 2004–2006 województwa wdrażały Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego, którego struktura powstała na szczeblu centralnym z udziałem regionów (konsultacje). Obejmował on działania, a także kategorie interwencji, w ramach z góry określonych priorytetów. Wybór projektów był jednak domeną samorządu wojewódzkiego i większość z nich koncentrowała się na budowie i poprawie infrastruktury, zatem służyły na równi celowi

podnoszenia konkurencyjności i zwiększenia spójności terytorialnej regionów Polski z regionami Piętnastki. Analiza aktywności wyższych uczelni, aplikujących do Działania 1.3.1: **Regionalna infrastruktura edukacyjna** w ramach Priorytetu I: **Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów**, wskazuje również na dążenie do wykorzystania środków na nadrobienie zaległości inwestycyjnych i pośrednie spełnienie prokonkurencyjnych i prorozwojowych celów poddziałania (*Typy projektów...* 2005).

Wartość trzech realizowanych w ramach tego poddziałania projektów wrocławskich uczelni wynosi ponad 12 mln euro. Najwyżej ocenić wypada projekt przedłożony przez Akademię Medyczną, który spełnia wszystkie opisane w *Uzupełnieniu ZPORR* cele, a jako wartość dodaną realizuje cel społeczny poprawy opieki nad osobami chorymi na chorobę Alzheimera. Uznaný przez władze samorządowe za wzorcowy w działaniu, wniosek Politechniki Wrocławskiej *Budowa Kompleksu Dydaktycznego – Zintegrowane Centrum Studenckie PWr we Wrocławiu*, na pewno poprawi warunki studiowania, dzięki czemu zwiększy atrakcyjność i podniesie rangę uczelni oraz przyciągnie studentów (także z zagranicy, PWr bowiem bardzo aktywnie promuje swoją ofertę, m.in. nawet w Chinach i Indiach), ale tylko pośrednio zrealizuje pozostałe cele priorytetu i działania. Bezpośrednią realizację celów z pośrednim oddziaływaniem połączy projekt Akademii Rolniczej *Zakup pierwszego wyposażenia Centrum Dydaktyczno-Naukowego przy placu Grunwaldzkim we Wrocławiu*. W ramach zakupów sprzętu wyposażono bowiem laboratorium genetyki molekularnej oraz pozyskano sprzęt komputerowy dla pracowni informacji o przestrzeni i terenie, a także wyposażono pomieszczenia dydaktyczne, mogące pełnić funkcję centrum konferencyjnego.

Realizacja 15 projektów o łącznej wartości 3,34 mln euro w ramach współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Priorytetu 2: **Wzmocnienie rozwoju zasobów ludzkich w regionach**, Działanie 2.6: **Regionalne Strategie Innowacyjne i transfer wiedzy** jest w toku, ale już na podstawie tytułów można niektóre z nich uznać za bardziej innowacyjne od innych. Najprostszą kategorię stanowią zapewne systemy stypendialne, które mogą, acz nie muszą, współkreować innowacyjność regionu. Tylko uniwersytet wprowadził bowiem ten element do tytułu projektu, wymuszając w ten sposób jego zgodność z tym celem. Można jednak oczekiwać, że same prace badawcze i powstałe w ich rezultacie doktoraty będą na wysokim poziomie. Czy jednak nastąpi wdrożenie lub wykorzystanie wyników – będzie można ocenić po zakończeniu projektów. Skuteczniejsze pod względem innowacyjności są projekty budujące infrastrukturę sieci współpracy, transferu wiedzy, technologii i informacji oraz wspierające tworzenie platform regionalnych. Zdecydowanie lepiej odpowiadają też celowi działania, określone w *Uzupełnieniu ZPORR*.

Wśród kryteriów uwzględnianych przy ocenie innowacyjności regionu ważną pozycję zajmuje poziom dostępności usług teleinformatycznych, nasycenie sprzętem komputerowym, dostęp do szerokopasmowych łączy internetowych

i stopień informatyzacji usług. Wzmocnieniu tego komponentu służy Działanie 1.5 ZPORR: **Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego**, w ramach którego wdrażanych jest 7 projektów na kwotę ponad 6,5 mln euro. W tym działaniu zdecydowanie nie doszacowano potrzeb.

Spośród 279 (stan na dzień 4 grudnia 2006 r.) umów zawartych przez wojewodę dolnośląskiego z beneficjentami na projekty realizowane w ramach Priorytetów 1 i 3 ZPORR (bez Działania 3.4), nieskierowanych bezpośrednio do podmiotów będących beneficjentami Działań 1.3 i 2.6, jeszcze tylko dwa można zakwalifikować jako służące wzmocnieniu nie tylko konkurencyjności, lecz także innowacyjności regionu: projekt złożony przez Gminę Miejską Dzierżoniów na budowę *Dzierżoniowskiego Inkubatora Przedsiębiorczości* (Działanie 3.2: **Rozwój lokalny: Obszary podlegające restrukturyzacji**) oraz (pośrednio) projekt Kolegium Karkonoskiego w Jeleniej Górze: *Przebudowa budynków powojkowych na bibliotekę naukową* (Poddziałanie 3.3.2: **Rozwój lokalny, Zdegradowane obszary miejskie, przemysłowe i powojkowe: Rewitalizacja obszarów przemysłowych i powojkowych**). Uczelnia ta w ramach tego samego poddziałania złożyła kolejny wniosek o podobnym charakterze, który decyzją zarządu województwa znalazł się na liście rezerwowej.

Stwierdzenie o innowacyjnym czy wręcz kreatywnym charakterze Dolnego Śląska na razie pozostaje hasłem nieco na wyrost. Niewątpliwie jednak Wrocław można uznać za miasto kreatywne, i to w skali ponadkrajowej. Dowodzi tego wiele śmiałych inicjatyw o wielkich walorach promocyjnych, motywacyjnych i wspierających tworzenie powiązań stymulujących innowacyjność miasta i aglomeracji. Oczywiście, zasadniczym atutem jest koncentracja w mieście i jego najbliższym otoczeniu wszystkich elementów tworzących kapitał innowacyjny. Aktywność i gotowość władz miasta do rozmów z potencjalnymi inwestorami w opinii kierownictwa PAIIZ wyznacza obecnie standardy. Powołana w 2006 r. Agencja Rozwoju Aglomeracji Wrocławskiej już odnotowała sukcesy w pozyskiwaniu inwestorów, m.in. indyjskich. Owocuje to przyciąganiem do aglomeracji wrocławskiej nie tylko inwestycji o charakterze przemysłowym, ale przede wszystkim centrów finansowych i usługowych oraz biur obsługi wielkich międzynarodowych koncernów (Volvo, Hewlett Packard, CapGemini, QAD Polska), które wchłaniają absolwentów i oferują miejsca pracy na wysokim poziomie. Z satysfakcją należy odnotować pozytywne opinie przedsiębiorców na temat decyzji lokalizacyjnych (*Wrocław...* 2006). Kreatywność Wrocławia przejawia się w śmiałych pomysłach, takich jak walka o prawo organizowania wystawy EXPO w 2010 r. i ponowny start w walce o wystawę tematyczną, tzw. Małe EXPO w 2012 r., przyciągnięcie w 2006 r. Futuraliów, ograniczonych do tej pory do obszaru krajów francuskojęzycznych, zgłoszenie lokalizacji i zaofiarowanie gruntów pod Europejski Instytut Technologiczny i ubieganie się o organizację w 2010 r. Europejskiego Forum Nauki. O tworzeniu we Wrocławiu działów naukowo-badawczych dużych inwestorów rozmawiają z nimi władze miasta, które przystąpiły do wdrażania program EIT+, wzmocniającego Dolny Śląsk w drodze ku statusowi regionu wiedzy. Niepokój może jednak budzić po-

głębiający się dystans między stolicą regionu, skupiającą większość atutów na drodze do innowacyjności, a obszarem poza aglomeracją.

O ile poziom innowacyjności i kultury innowacji na Dolnym Śląsku w wymiarze akademickim i intelektualnym można oceniać wysoko, zważywszy na niedostatki infrastrukturalne, o tyle w sferze przedsiębiorczości mamy do czynienia z sytuacją bardziej złożoną. Ogólny wydźwięk raportów (Żołnierski 2005a, 2005b) na temat innowacyjności polskich przedsiębiorstw jest dość pesymistyczny i niewielkim pocieszeniem może być fakt, że największy odsetek mikroprzedsiębiorstw korzystających z Internetu pochodzi właśnie z województwa dolnośląskiego (64,52%, przewaga ponad pięciu punktów procentowych nad drugim w kolejności śląskim). Także badanie w sektorze MŚP sytuuje Dolny Śląsk w czołówce regionów z największą liczbą firm, w których pracownicy korzystają z komputerów z dostępem do Internetu. Liczba firm posiadających własne strony internetowe jest na Dolnym Śląsku najwyższa (po województwie mazowieckim), jednak dalece niesatysfakcjonująca: ponad 20%. Te same raporty przynoszą stwierdzenie, że wykorzystanie technologii jest niewspółmiernie niskie do liczby i charakterystyki posiadanego sprzętu i dostępu, a większość przedsiębiorców nie potrafi wyszukiwać danych w Internecie, efektywnie wykorzystywać informacji pozyskanej w ten sposób ani też stosować zaawansowanych narzędzi informatycznych. Przedsiębiorcy, zwłaszcza w sektorze mikro, nie zdają sobie sprawy z możliwości wykorzystania technik komunikacyjnych i informatycznych w bieżącej działalności i ograniczają się do takich segmentów, jak obsługa księgową, fakturowanie i gospodarka magazynowa. W firmach zatrudniających więcej pracowników dochodzą programy typu płace-kadry. Narzucone przez urzędy centralne obowiązki elektronicznego przekazywania danych i sprawozdań w nieznacznym stopniu przyczyniają się do zmiany tej sytuacji w sensie jakościowym, podnoszą jedynie stopień nasycenia sektora MŚP sprzętem i połączeniami internetowymi na minimalnym wymaganym poziomie. Raporty potwierdzają też, że obecność silnych ośrodków akademickich wspiera i wzmacnia własną aktywność wdrożeniową przedsiębiorców. Statystyka tego nie odnotowuje, ale zapewne ma to związek z przedsiębiorczością akademicką, zwłaszcza że 75,5% ankietowanych przedsiębiorców z sektora MŚP nie dostrzega potrzeby współpracy z uczelniami i instytutami badawczymi, a jeśli, to w zakresie specjalistycznych szkoleń. Doradztwo i dostarczanie *know-how* znalazły się na dalszych miejscach, a zaskakuje znikomy poziom zainteresowania współpracą w zakresie technologii produktów. Niski (8,7% pozytywnych odpowiedzi) jest poziom uznania potrzeby organizowania sieci współpracy. To wskazówka dla przygotowywanych w tym zakresie projektów, która sugeruje, że wiele wysiłku należy włożyć w uświadomienie przedsiębiorcom i innym partnerom korzyści wynikających z włączenia w taką sieć. Zważywszy, że około 99% podmiotów gospodarczych na Dolnym Śląsku należy do sektora MŚP, obudzenie w nich gotowości, a choćby zainteresowania innowacyjnością, jest nie lada wyzwaniem.

Współpraca regionalna jest w Unii Europejskiej postrzegana jako ważny element integracji i wspierana ze środków strukturalnych. Dolny Śląsk ma umiarkowanie rozbudowaną sieć powiązań partnerskich z regionami na Wschodzie i Zachodzie. Marszałek województwa dolnośląskiego podpisał formalne porozumienia o współpracy z 15 regionami (i jeden list intencyjny w tej sprawie), z czego tylko trzech partnerów (dwa okręgi z Ukrainy i jeden z Rosji) pochodzi spoza Unii Europejskiej. Wśród partnerów Dolnego Śląska są regiony notowane wysoko w europejskich rankingach innowacyjności i uczestniczące w wielu projektach z tego zakresu (Saksonia, Styria, West Midlands, Emilia-Romania, Alzacja). Niestety, na poziomie regionu możliwość korzystania z doświadczeń i wsparcia w tym sektorze wydaje się niedoceniana i nie w pełni wykorzystywana. Specyficznym przykładem są fora gospodarcze i giełdy kooperacyjne dolnośląsko-saksońskie, których głównym celem jest nawiązanie kontaktów i współpracy, wymiana technologii i przyciągnięcie nowych oraz rozwój istniejących inwestycji. Imprezy te cieszą się zainteresowaniem i dobrą opinią wśród przedsiębiorców z obu stron granicy i odbywa się ich chyba nawet zbyt wiele, jak na potencjał środowiska. Organizatorami są lokalne izby gospodarcze przy wsparciu samorządów gminnych. Tymczasem impreza o charakterze między państwowym, Polsko-Saksońskie Forum Gospodarcze, którego coroczna organizacja naprzemian w Saksonii i Polsce jest realizacją zapisu porozumienia między ministrami gospodarki obu krajów, nie może doczekać się stałego regionalnego partnera instytucjonalnego.

Raczej nie dziwi, że samorząd województwa preferuje przyciąganie dużych inwestorów, oferujących od razu kilkaset miejsc pracy i budujących lub całkowicie odnawiających oferowane pomieszczenia produkcyjne (co często wiąże się ze zmianą profilu). Wysoka w skali kraju atrakcyjność inwestycyjna (Kalinowski 2005) w połączeniu z dobrą współpracą z samorządami niższego szczebla i administracją rządową w regionie oraz kierownictwami trzech Specjalnych Stref Ekonomicznych, a także Polskiej Agencji Informacji i Inwestycji Zagranicznych, przynosi pożądane efekty w postaci coraz to nowych inwestycji. Jeżeli można mówić o budowaniu w Polsce „drugiej Japonii”, to dzieje się to właśnie na Dolnym Śląsku, w Wałbrzyskiej SSE, gdzie w ślad za Toyotą zainwestowało już kilkanaście firm z tego kraju, głównie kooperantów i poddostawców przemysłu motoryzacyjnego. Bliskość zakładów Opla, Volkswagena, Volvo i Hyundaia daje zaczątek transgranicznego klastra przemysłu samochodowego. Jego siła byłaby znacznie większa, gdyby udało się stworzyć silniejsze powiązania z fabrykami, o których lokalizację Dolny Śląsk bez powodzenia rywalizował z Czechami. O współpracy trójstronnej nie ma jednak na razie mowy, mimo intensywnych wysiłków Saksonii, która wzięła na siebie ciężar zaktywizowania hejtmanów (odpowiednik marszałka) sąsiadujących krajów czeskich. Jedynie tzw. „Mały Trójkąt” Bogatynia–Zittau–Hradec n. Nisou wyróżnia się pozytywnie i rozwija wszechstronne kontakty, także gospodarcze.

Spośród 14 Specjalnych Stref Ekonomicznych w Polsce na terenie Dolnego Śląska działają trzy (łącznie 26 lokalizacji) i skoncentrowało się w nich 31%

inwestycji oraz 21% utworzonych miejsc pracy. Wałbrzyska i Legnicka SSE uzyskały dwa najlepsze wyniki w kraju (*Korzyści...* 2006). W strefach brakuje już miejsca, co skutkuje uruchamianiem kolejnych podstref i powiększaniem powierzchni (Wałbrzyska SSE zamierza pozyskać nawet 500 ha). Z punktu widzenia bieżącej sytuacji regionu to bardzo dobre wyniki i ważne wskaźniki, podnoszące jego pozycję i wpływające na złagodzenie bardzo trudnej sytuacji na rynku pracy. Inwestorzy zewnątrzni mają jednak często trudności ze znalezieniem wykwalifikowanych pracowników, co wskazuje na niedostatki systemu kształcenia zawodowego, a przede wszystkim systemu adaptacji i readaptacji osób bezrobotnych pod kątem potrzeb rynku pracy. Trudności te pogłębia jeszcze emigracja zarobkowa wykwalifikowanych i wykształconych pracowników, będąca wynikiem akcesji Polski do Unii Europejskiej i otwarcia rynków pracy w części krajów Piętnastki.

Najpoważniejszym problemem jednak, który jakby umykał z pola widzenia władz regionalnych, jest charakter inwestycji. Mimo niewątpliwego sukcesu, jakim było pozyskanie dla regionu wartej 429 mln euro inwestycji LG Philips, która przyciągnie inwestycje kooperantów warte kolejne 292 mln euro, oraz utworzenia dzięki temu około 10 000 miejsc pracy, powstające zakłady mają charakter montowni. Inwestorzy transferują tu swoje technologie, budują nową kulturę pracy, podnoszą poziom świadczonych usług i generują aktywność środowiska, ale biorąc pod uwagę termin likwidacji preferencji związanych z funkcjonowaniem stref (2017 r. zgodnie z zapisami traktatu akcesyjnego) oraz coraz krótszą atrakcyjność technologiczną wytwarzanych produktów i czas amortyzacji urządzeń i infrastruktury, należy liczyć się z tym, że po 2010 r. może nastąpić odpływ inwestorów do krajów, gdzie siła robocza będzie równie dobrze wykwalifikowana i dostępna, ale tańsza. Takie są bowiem podstawowe kryteria decyzji lokalizacyjnych, a wyrównywanie poziomów życia i dalsze rozszerzanie Unii Europejskiej będzie działało na niekorzyść Polski. Dlatego obecny okres zainteresowania Polską i regionem należy maksymalnie wykorzystać, by stworzyć na tyle atrakcyjne i przyjazne inwestowaniu środowisko, aby nie tylko nie nastąpił z niego odpływ kapitału i miejsc pracy, ale ich poziom się podnosił, zgodnie z celem Odnowionej Strategii Lizbońskiej: więcej lepszych miejsc pracy. Zatem licząc się z nieuniknioną śmiercią techniczną nowoczesnych dziś zakładów, należy inwestować w wiedzę, tak by móc w przyszłości zaoferować adekwatne do aktualnego poziomu rozwiązania techniczne i technologiczne oraz kadry, tworzące rynek i generujące miejsca pracy. Może temu sprzyjać będący w fazie wstępnej, wspomniany już projekt EIT+.

Tworzenie rynku dla produktów innowacyjnych jest procesem, na który składa się przede wszystkim budowanie zaplecza intelektualnego, podnoszenie materialnego poziomu życia potencjalnych nabywców (jak wynika z analiz, zainteresowanie produktami innowacyjnymi rośnie w miarę wzrostu dochodów) i tworzenie powszechnej kultury innowacji. Spełnienie tych trzech warunków w perspektywie najbliższych kilku lat może stać się istotnym impulsem wspomagającym i utrzymującym dynamikę rozwoju regionu.

Literatura

- Baczko T. (red. nauk.), 2005, *Raport o innowacyjności gospodarki Polski w 2005 roku*, przygotowany w ramach Międzynarodowej Sieci Naukowej „Ocena wpływu działalności badawczo-rozwojowej (B+R) i innowacji na rozwój społeczno-gospodarczy”, koordynowanej przez Instytut Nauk Ekonomicznych PAN, Warszawa, grudzień 2005.
- Creating an Innovative Europe*, raport niezależnej grupy ekspertów pod przewodnictwem Esko Aho, Bruksela, styczeń 2006.
- Dlaczego Polska. Plusy i minusy prowadzenia działalności gospodarczej w ocenie inwestorów*, 2006, Warszawa: Raport KPMG.
- Dolnośląska Strategia Innowacji*, 2005, Wrocław: Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego.
- Facing the Challenge. The Lisbon Strategy for Growth and Employment*, 2004, Bruksela: Raport grupy pod przewodnictwem Wima Koka.
- Gorzelał G. et al., 2006, *Polskie Regionalne Strategie Innowacji: ocena i wnioski dla dalszych działań*, Warszawa: Raport dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego.
- Heller J., Bogdański M., 2005, „Nakłady na badania i rozwój w Polsce na tle wybranych państw europejskich”, *Studia Regionalne i Lokalne*, nr 4 (22).
- Innovative Regions. The Importance of Place and Networks in the Innovative Economy*, 1999, Pittsburgh: Heinz Endowments.
- Kalinowski T. (red.), 2005, *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2005*, Gdańsk: Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową.
- Korzyści z komplementarności i współpracy: Analiza specjalnych stref ekonomicznych oraz parków przemysłowych i technologicznych w Polsce*, 2006, Warszawa: Raport KPMG.
- Olechnicka A., 2005, *Innowacyjność polskich regionów*, Warszawa: wykład w ramach Akademii Rozwoju Regionalnego, 6 listopada 2005 r.
- Prezentacja potencjału Parków Naukowo-Technologicznych i Inkubatorów Technologicznych w Polsce na podstawie badań*, 2005, Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
- The PAXIS Manual for Innovation Policy Makers and Practitioners. Analysis and Transfer of Innovation Tools, Methodologies and Policy*, 2006, Bruksela: Komisja Europejska, DG Przedsiębiorczość.
- Typy projektów realizowanych przez uczelnie wyższe w ramach programów operacyjnych współfinansowanych ze środków UE oraz ich znaczenie dla wzmocnienia roli szkół wyższych i przygotowania ich do odgrywania kluczowej roli w procesie tworzenia konkurencyjnej gospodarki regionalnej*, 2005, Warszawa: Raport końcowy z ewaluacji, CASE-Doradcy, 15 grudnia 2005 r.
- Uzupełnienie ZPORR 2004–2006*, Dz.U. z dnia 14 września 2004 r., zał. do nr. 200, poz. 2051 z późniejszymi zmianami.
- Wrocław – dlaczego warto? Analiza miasta i regionu z perspektywy lokalnych przedsiębiorstw*, 2006, Wrocław: Raport KPMG.

Wstępny projekt Zintegrowanego Programu Wojewódzkiego i Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2007–2013, Wrocław: Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, marzec 2006.

Żołnierski A., 2005a, *Innowacyjność polskich mikroprzedsiębiorstw*, Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.

Żołnierski A., 2005b, *Potencjał innowacyjny polskich małych i średniej wielkości przedsiębiorstw*, Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.

INNOVATIVE PROFILE OF LOWER SILESIA

A high ranking position of Lower Silesia among Polish voivodeships based on its competitiveness, attractiveness for investors and accessibility as well as on its innovative potential is a good starting point for achieving the goals of the Renewed Lisbon Strategy as well as for making it a Region of Knowledge. Innovativeness and attractiveness for investors however are a dynamic status which a region has to compete for in an incessant rivalry with the best ones involving institutional and social partners. The Structural Funds – aptly streamed to and implemented – are only some efficient tools and not a goal itself. An apt profiting by the strong position of Wrocław agglomeration as well as by experience of Wrocław Technical University being a local leader of innovation, combined with wider than up till now learning from the experience of Lower Silesia's partner regions and building an attractive offer for investors in high tech and services will make it possible to achieve final goals indicated in strategies.