

Matylda Wdowiarz-Bilska

Autostrada Innowacji : przestrzenny rozwój sieci ośrodków technologicznych

Ekonomiczne Problemy Usług nr 47, 381-394

2010

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

MATYLDA WDOVIARZ-BILSKA

AUTOSTRADA INNOWACJI – PRZESTRZENNY ROZWÓJ SIĘCI OŚRODKÓW TECHNOLOGICZNYCH

1. AUTOSTRADA INNOWACJI – IDEA

Autostrada Innowacji to nazwa obejmująca różne idee utworzenia, w oparciu o potencjał badawczy i przemysłowy południowej Polski, jednego z większych europejskich klastrów *high-tech*, zlokalizowanego w pasie oddziaływania autostrady A4.

Idea rozwoju europejskiego regionu przemysłu zaawansowanych technologii na terenie czterech województw południowej Polski wzdłuż korytarza komunikacyjnego pojawiła się w połowie lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku². Polega ona na wykorzystaniu istniejącego w obszarze pomiędzy Wrocławiem a Krakowem potencjału naukowo-badawczego, dostępności wykształconych ludzi oraz obecności dobrej infrastruktury komunikacyjnej dla przyciągnięcia firm zagranicznych i rozwoju polskich przedsiębiorstw z sektora zaawansowanych technologii. Działania podjęte na rzecz kształtowania takiej przestrzeni zaowocowały w roku 2002 podpisaniem wstępnego porozumienia³, dotyczącego utworzenia Autostrady Firm Nowych Technologii traktowanej jako „Polską Dolinę Krzemową”. Rok później zostało powołane do życia Stowarzyszenie Firm Autostrady Nowych Technologii (SFANT), którego misją jest promocja i budowa nowoczesnego wizerunku Śląska jako miejsca lokalizacji przemysłu zaawansowanych technologii oraz integracja środowisk naukowych i gospodarczych. W odniesieniu do koncepcji „Autostrady Nowych Technologii” w roku 2005 w Krakowie została zorganizowana konferencja pod hasłem „Autostrada Innowacji”⁴. Na konferencji podkreślono znaczenie potencjału naukowo-badawczego regionu, umożliwiającego rozwój przedsięwzięć i firm działających w oparciu o osiągnięcia naukowe uczelni zlokalizowanych od Wrocławia po Rzeszów. Kontynuując wstępne ustalenia, w roku 2007 podpisano porozumienie o podjęciu wspólnych działań na rzecz utworzenia strefy zaawansowanych technologii i gospodarki opartej na wiedzy o nazwie „Autostrada Firm Nowych Technologii”⁵.

¹ Twórcą tej idei jest Jerzy Szymura, senator RP w latach 2005-2007, informatyk, naukowiec, przedsiębiorca, twórca i prezes Stowarzyszenia Firm Autostrady Nowych Technologii.

² Za: www.sfant.org.

³ Porozumienie podpisali w dniu 13 maja 2002 r. w Katowicach przedstawiciele czterech województw: Dolnośląskiego, Małopolskiego, Opolskiego i Śląskiego.

⁴ III Konferencja z cyklu Uniwersytet dla Przemysłu pod hasłem „Autostrada Innowacji” zorganizowana przez Centrum Innowacji Transferu Technologii i Rozwoju Uniwersytetu odbyła się w Krakowie w dniu 04.04.2005 r.

⁵ Porozumienie zostało podpisane we Wrocławiu dnia 05.07.2007 r. przez Marszałków Województw Dolnośląskiego, Małopolskiego, Śląskiego i Opolskiego oraz Prezydentów Wrocławia, Krakowa i Opola, a także Jana Szymurę senatora RP.

Planowana strefa, budowana w oparciu o istniejący już potencjał naukowy, powinna stać się głównym motorem rozwoju gospodarczego regionu. Współpraca interregionalna ma obejmować wspólne ubieganie się o fundusze europejskie, pomocne w realizacji przedsięwzięcia, promocję regionu w celu pozyskania inwestorów oraz koordynację prac planistycznych, studyjnych i dokumentacyjnych⁶.

2. AUTOSTRADA INNOWACJI A DOKUMENTY STRATEGICZNO-PLANISTYCZNE

Dokumenty strategiczno-planistyczne szczebla krajowego wskazują na potencjał rozwojowy ośrodków miejskich skupionych w bliskości korytarza komunikacyjnego autostrady A4 oraz na możliwość i potrzebę budowy innowacyjnego obszaru gospodarczego w tym regionie. Jest to szczególnie ważne w sytuacji, gdy europejskie koncepcje rozwoju⁷ stref metropolitalnych, związanych z obszarami zaawansowanej technologii i gospodarki opartej na wiedzy, omijają tereny Polski [2]. Brak działań na rzecz budowy obszarów innowacyjności pozostawi Polskę poza głównymi kierunkami rozwoju gospodarczego Europy. W Koncepcji Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju z roku 2001 obszar między europolami⁸ Wrocławia a Krakowa, należy do strefy przyspieszonego rozwoju i narastającej koncentracji potencjału cywilizacyjno-ekonomicznego. Układ Wrocław – Kraków planowany jest jako potencjalne pasmo przyspieszonego rozwoju, związane głównie z układem infrastruktury technicznej. Założenie to jest utrzymane również w Zaktualizowanej Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju z roku 2005 [1]. Z kolei w przedstawionym w roku 2006 schemacie przekształceń struktury przestrzennej Polski na początku XXI wieku, obszar ten mieści się nie tylko w tradycyjnym rdzeniu gospodarczym kraju, ale także tworzy główną oś rozwoju powiązań i innowacji, ciągnącą się od granicy zachodniej, przez Wrocław, Katowice, Kraków aż po Rzeszów [1]. W przygotowywanym Projekcie Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju obszar od Wrocławia po Kraków należy do pasma intensywnego wzrostu zakładanego w ramach policentrycznego modelu rozwoju przestrzennego Polski „Centralnego Sześciokąta” [2]. „Centralny Sześciokąt”, ukształtowany z powiązanych ze sobą dużych metropolii⁹ tworzy układ sieciowy, który ze względu na większe szanse wytworzenia struktury gospodarczej opartej na wiedzy może stać się konkurencyjny dla regionalnych sieci metropolitalnych Europy [2].

W Założeniach Narodowej Strategii Rozwoju Regionalnego w obszarze południowej Polski wyznaczono dwa obszary szczególnie predysponowane do wsparcia, z uwagi na wyższy poziom innowacyjności, potencjał naukowo-badawczy, obecność przemysłu zaawansowanych technologii i ośrodków technologicznych, stanowiących różne formy pobudzenia i rozwoju procesów innowacyjnych. Obszary te to Śląsko-Małopolski Makroregion Zaawansowanych Technologii funkcjonujący w oparciu o potencjał ośrodków metropolitalnych Wrocławia, Katowic i Krakowa oraz związana z

⁶ Tekst porozumienia AFNT zamieszczony na portalu internetowym województwa małopolskiego.

⁷ Prowadzone w ramach programu badawczego ESPON [2].

⁸ Europole jako planowane bieguny polaryzacji o znaczeniu europejskim planowane były jako jedne z głównych elementów kształtowania przestrzeni Polski.

⁹ Centralny Sześciokąt tworzą Warszawa, Trójmiasto, Poznań, Wrocław, konurbacja górnośląska i Kraków. Jednocześnie zauważa się tendencję, z uwagi na postępujący proces zlewania się obszarów metropolitalnych Krakowa i Katowic, do traktowania tych dwóch ośrodków jako układu bipolarnego [2],[8].

Rzeszowem Dolina Lotnicza¹⁰. Wsparcie tych obszarów i wykorzystanie ich zasobów dla budowy gospodarki opartej o wiedzę, przyczyni się do poprawy konkurencyjności regionów i kraju.

W dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego idea rozwoju Autostrady Nowych Technologii obecna jest jedynie w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego¹¹. Jednym z wniosków Planu jest wykorzystanie szans w polityce przestrzennej z województwami ościennymi, wynikających z porozumienia o utworzeniu „Autostrady Firm Nowych Technologii”, rozumianej jako strefa gospodarcza budowana w oparciu o parki technologiczne i przemysłowe zlokalizowane w zasięgu oddziaływania autostrady A4. Planowana współpraca ma na celu stworzenie atrakcyjnego wizerunku regionu dla rozwoju technologicznego i przyciągnięcia inwestorów z branży *high-tech*, a także budowy „społeczeństwa informacyjnego”, rozwoju innowacyjności i gospodarki opartej na wiedzy¹². W Dolnośląskiej Strategii Innowacji¹³ „Autostrada Nowych Technologii” wymieniana jest jako przedsięwzięcie wymagające współpracy interregionalnej, w kontekście budowy sieci regionalnych klastrów firm innowacyjnych. Również w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Opolskiego koncepcja ta figuruje jako ponadregionalne konsorcjum zaawansowanych technologii, służące zwiększeniu potencjału oraz rozwinięciu sektora badań i rozwoju, co jest zgodne z zapisem Strategii Rozwoju Województwa dotyczącym traktowania autostrady jako osi rozwoju gospodarczego¹⁴. W strategiach innowacji i strategiach rozwoju pozostałych województw¹⁵, które podpisały porozumienie o powołaniu strefy zaawansowanych technologii wzdłuż autostrady A4, zauważa się brak odniesień do tej koncepcji, choć wiele zawartych w tych dokumentach zapisów, dotyczących między innymi rozwoju innowacyjności, budowy gospodarki opartej na wiedzy, pobudzania przedsiębiorczości oraz wzmocnienia sektora badań i rozwoju, a także funkcjonowania sieci instytucji wspierania biznesu, sprzyja i umożliwia powstanie takiej przestrzeni.

¹⁰ Pozostałe obszary, w których rozwija się gospodarka oparta na wiedzy, to Centralny Makroregion Zaawansowanych Technologii (Warszawa – Łódź), Poznańskie Centrum Zaawansowanych Technologii (Poznań), Pomorskie Centrum Zaawansowanych Technologii (Gdynia – Gdańsk) [3].

¹¹ Plany zagospodarowania przestrzennego pozostałych województw były uchwalane wkrótce po podpisaniu wstępnego porozumienia w sprawie utworzenia „Autostrady Firm Nowych Technologii” z dnia 12 maja 2002 r., co mogło być przyczyną braku w tych dokumentach odniesień do tej koncepcji. Por. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego, Wrocław 2002; Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego, Opole 2002; Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego, Kraków 2003.

¹² Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego, Katowice 2004.

¹³ Dolnośląska Strategia Innowacji, Wrocław 2005.

¹⁴ Cel operacyjny II 1.4 Zwiększenie udziału opolskiej nauki w europejskiej przestrzeni badawczej. Regionalna Strategia Innowacji Województwa Opolskiego na lata 2004-2013, Opole 2004; Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego, Opole 2004.

¹⁵ Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2003-2013 – „Wyobrażenia Tworzą Rzeczywistość”, Katowice 2003; Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego 2008-2013, Kraków 2008; Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego na lata 2005-2013, Kraków 2004; Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2007-2013, Kraków 2006; Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020, Katowice 2005; Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do roku 2020, Wrocław 2005.

3. AUTOSTRADA INNOWACJI A SIĘĆ OBSZARÓW INNOWACYJNYCH

Pasmowy układ czterech miast (Wrocławia, Katowic, Krakowa i Rzeszowa) z dominującą bipolarną aglomeracją krakowsko-śląską może stanowić ramy przestrzenne dla rozwoju sieci obszarów innowacyjnych tworzących region zaawansowanych technologii w południowej Polsce. Podstawą tego układu są duże aglomeracje miejskie: krakowska i wrocławska, będące lokomotywami rozwoju kraju [8]. Kształtujący się obszar metropolitalny śląsko-krakowski stanowi największą koncentrację ludności, potencjału naukowego i gospodarczego, szczególnie w zakresie nowych zagranicznych inwestycji przemysłowych¹⁶. Dodatkowo Kraków jest drugim po Warszawie miastem polskim o wysokim poziomie innowacyjności, w którym rozwija się gospodarka oparta na wiedzy [1]. W obszarze od Wrocławia po Rzeszów mieści się 30% polskich uczelni i studiuje 40% studentów¹⁷, co świadczy o wysokim potencjale naukowym regionu i obecności dobrze wykształconych zasobów ludzkich. Dodatkowym walorem rozwojowym tego obszaru jest korzystna infrastruktura transportowa – częściowo istniejące i budowane dwie autostrady A1 i A4 oraz obecność czterech międzynarodowych portów lotniczych, zlokalizowanych w głównych miastach regionu. W dużych miastach koncentrują się obecnie główne ośrodki wpływające na potencjał naukowo-technologiczny i zaangażowane w rozwój procesów innowacyjnych [5]. Funkcjonowanie sieci zwartego kompleksu innowacyjności wymaga rozszerzenia i ekspansji tego potencjału do mniejszych ośrodków. Szczególnie korzystne warunki posiadają miasta położone w obszarach metropolitalnych, dobrze skomunikowane z miastem centralnym, cieszące się brakiem uciążliwości wielkomiejskich, a posiadające atrakcyjne walory kulturowo-krajobrazowe [6].

Taka koncepcja rozwoju przestrzennego wiąże się z proponowanymi przez autora badaniami, dotyczącymi uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych dla budowy sieci stref innowacyjności jw. Polsce Południowej ze szczególnym uwzględnieniem województwa małopolskiego [5]. Interdyscyplinarne badania powinny obejmować:

- analizę uwarunkowań przestrzennych, społecznych i ekonomicznych rozwoju obszarów zaawansowanych technologii w Polsce Południowej;
- analizę istniejących obszarów SSE pod kątem możliwości i ograniczeń rozwoju ośrodków wspierania innowacji w celu ich ochrony przed przyjmowaniem innej działalności;
- analizę ośrodków zurbanizowanych pod kątem możliwości ich rozwoju jako innowacyjnych obszarów zaawansowanych technologii;
- analizą układu transportowego pod kątem możliwości jego rozbudowy i modernizacji, a także wprowadzenia nowych środków komunikacji w skali regionu;
- wytypowanie obszarów korzystnych dla rozwoju sektora *high-tech*;
- propozycję działań (pakiet projektów) na rzecz poprawy jakości przestrzeni, infrastruktury i środowiska miast, wytypowanych pod rozwój obszarów wzrostu w celu stworzenia atrakcyjnych warunków życia i pracy;
- monitorowanie działań na rzecz podjęcia współpracy interregionalnej oraz rozwoju sieci kontaktów w celu wzmocnienia potencjału innowacyjnego całego re-

¹⁶ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego, Katowice 2004.

¹⁷ Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

gionu Polski Południowej w ramach Śląsko-Małopolskiego Makroregionu Zaawansowanych Technologii¹⁸ i Doliny Lotniczej;

- *Benchmarking* - poszukiwanie „dobrych praktyk” w rozwiązaniach zastosowanych w procesie rozwoju obszarów innowacyjności w innych krajach UE, np. w Niemczech Wielkiej Brytanii, czy Finlandii.

4. MOŻLIWOŚCI ROZWOJU SIECI OBSZARÓW INNOWACYJNOŚCI W POŁUDNIOWEJ POLSCE – WYMIAR PRZESTRZENNY

W ramach zajęć z przedmiotu planowanie regionalne realizowanego na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej przez Instytut Projektowania Miast i Regionów pod kierunkiem dr hab. inż. arch. prof. PK Elżbiety Węclawowicz-Bilskiej, grupa studentów prowadzonych przez autora wykonywała w roku akademickim 2008/2009 koncepcje rozwoju obszarów innowacyjnych w skali regionalnej.

Zadanie projektowe polegało na identyfikacji, na podstawie analiz uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych, obszarów korzystnych dla lokalizacji funkcji wiążących się z pobudzeniem innowacyjności i budową gospodarki opartej o wiedzę oraz na zaproponowaniu wariantów rozwoju przestrzennego wybranego regionu. W ramach projektu należało przedstawić spójną, schematyczną koncepcję zagospodarowania przestrzennego obszaru, którego wzrost opiera się na rozwoju przemysłu zaawansowanych technologii. W koncepcji zagospodarowania należało określić lokalizację infrastruktury wsparcia biznesu oraz zaproponować wprowadzenie innych funkcji gwarantujących wytworzenie odpowiednich warunków przestrzennych dla rozwoju obszarów innowacyjnych. Projektowana transformacja przestrzenna regionu w związku z planowanym rozwojem przemysłu zaawansowanych technologii wiąże się z poprawą obsługi transportowej, dostępności komunikacyjnej, rozbudowy infrastruktury usługowej zarówno edukacyjnej, naukowo-badawczej i około biznesowej, jak i rekreacji, sportu oraz „czasu wolnego”¹⁹ [7]. Transformacja przestrzeni zurbanizowanych wiąże się ze zmianami społeczno-środowiskowymi wynikającymi z przekształcenia gospodarczego regionu.

Spśród 10 wykonanych projektów do zaprezentowania w niniejszym artykule wybrano trzy przykłady²⁰, w których podjęto próbę rozwiązania problemu zagospodarowania przestrzennego dla potrzeb rozwoju obszarów innowacyjnych w powiązaniu z korytarzem istniejącej i planowanej autostrady A4 w obszarze od Gliwic po Bochnię. Przedstawione projekty wybranych fragmentów przestrzeni nie stanowią zwartej koncep-

¹⁸ Inne stosowane nazwy to „Dolina Informatyczna”, „Autostrada Nowych Technologii” , „Autostrada Innowacji”.

¹⁹ Pod tym określeniem zawarto nieprzetłumaczalne na język polski określenie „spa-wellness-beauty”, pod którym rozumiemy szereg usług związanych z dbałością o zdrowie, dobre samopoczucie i urodę, prowadzeniem zdrowego stylu życia oraz utrzymaniem właściwej kondycji psychicznej i fizycznej.

²⁰ W artykule korzystano z następujących opracowań wykonanych przez studentów V roku WAPK w sem. 9. roku akademickim 2008/2009 w ramach przedmiotu Planowanie Regionalne w grupie dr. inż. arch. Matyldy Wdowiarz-Bilskiej: Rozwój Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego w oparciu o stworzenie terenów inwestycyjnych nowoczesnych technologii autorstwa zespołu w składzie: K. Chruścicka , M. Chudy, M. Trejta, M. Warykiewicz; Technostrada Gliwice – Katowice autorstwa zespołu w składzie: L. Babiaryz , J. Chrobry, J. Fleszar , A. Glenc, M. Rubaj; Autostrada Innowacji Kraków – Bochnia autorstwa zespołu w składzie: S. Kamionka, M. Kuter, K. Walczyk, J. Krakowian, B. Ujma.

cji rozwoju całego regionu śląsko–krakowskiego. Dodatkowo jako opracowania studenckie nie były przygotowywane pod kątem realności inwestycyjnej i jej opłacalności. Mimo to zawierają one szereg ciekawych wizji i pomysłów, które mogą stanowić głos w dyskusji nad rozwojem przestrzennym sieci obszarów innowacyjności w południowej Polsce.

W koncepcji Technostrada Gliwice – Katowice założono rozwój sieci techno parków budowanych w oparciu o istniejące ośrodki innowacji oraz strefy działalności gospodarczej mieszczące się na terenie głównych ośrodków miejskich Górnego Śląska (rysunek 1). Proces rozwoju stref zaawansowanych technologii wiąże się z aktywizacją obszarów niezainwestowanych, rewitalizacją obszarów przemysłowych oraz poprawą jakości środowiska miejskiego. Podstawą nowo rozwijanego układu (rysunek 2) są dwa ośrodki dominujące: Gliwice i Katowice, w których istnieje już infrastruktura wspierania innowacyjności i zaplecze naukowo-badawcze oraz dwa mniejsze – Ruda Śląska i Mikołów, gdzie planuje się rozwój funkcji mieszkaniowo-usługowych oraz lokalizację usług ponadlokalnych²¹ związanych ze wsparciem przedsiębiorczości i firm *high-tech*. Koncepcja przestrzenna zakłada rozwój głównych stref zaawansowanych technologii jako symbolicznych „bram” do Gliwic i Katowic²², stanowiących charakterystyczne elementy krajobrazu, dobrze widoczne z autostrady. Ich położenie w odniesieniu do ciągów komunikacyjnych i terenów zabudowanych zapewnia dobrą dostępność transportową i bliskość usług ogólnomiejskich. Uzupełnieniem zagospodarowania tych stref są nowoczesne jednostki usługowo-mieszkaniowe wyposażone w tereny zieleni urządzonej. Ważnym elementem projektu jest system terenów otwartych, zlokalizowany na południe od autostrady A4, z siecią tras spacerowych, rowerowych i urządzeń sportowych związanych z terenami zieleni rekreacyjnej. W obszarze tym zaproponowano, nawiązując do idei „pracy w parku”²³, budowę sieci małych ośrodków technologicznych (parki technologiczne, parki innowacji, parki przemysłowe, centra technologiczne, centra badawczo-rozwojowe, inkubatory technologiczne), które korzystałyby zarówno z dobrej infrastruktury komunikacyjnej (kolej i autostrada), jak i obecności zwartych terenów zieleni i rekreacji oraz bliskości dużego obszaru zurbanizowanego. Dalszy rozwój (tereny ekspansji) stref zaawansowanych technologii przewidziano w obszarach pomiędzy autostradą a Mikołowem.

W Koncepcji Rozwoju Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego zawarto dwa szczególnie interesujące warianty transformacji przestrzennej regionu. W wariantcie biegunowym (rysunek 3) przewidziano rozwój trzech ośrodków innowacji działających w oparciu o potencjał naukowy i gospodarczy Krakowa, stanowiąc dla tego nowego układu dominujące centrum. Powiązane z nim nowe bieguny wiążą się z istniejącą infrastrukturą miejską Bochni, Myślenic i Trzebini. Dostępność komunikacyjną zapewniają, oprócz autostrady i Zakopianki, nowe (zmodernizowane) trasy szybkiego ruchu, łączące poszczególne bieguny. Każdy rozwijany biegun planowany jest jako zespół składający się z powiązanych ze sobą elementów: miasta głównego i strefy innowacji. Miasto główne, predysponowane do rozwoju, stanowi zaplecze mieszkalno-usługowe oraz miejsce lokalizacji usług specjalistycznych, filii uczelni wyższych, parków technologicznych i ośrodków badawczych. Z kolei strefa innowacji stanowi monotematyczny klaster skupiający firmy, laboratoria i centra naukowo-badawcze koncentrujące się zarówno w parkach technolo-

²¹ Przewidziano tu między innymi lokalizację centrum kongresowego i wystawienniczego.

²² Obszar „Bramy do Gliwic” przeznaczono głównie pod funkcję badawczo-rozwojową i park naukowo-technologiczny, a tereny „Bramy do Katowic” pod park technologiczno-przemysłowy.

²³ Idea „pracy w parku” była jednym z ważniejszych założeń projektu rewitalizacji Zagłębia Ruhry „IBA Emscher Park” i jego transformacji w region zaawansowanych technologii.

gicznych, jak i poza nimi. Istniejące uwarunkowania gospodarcze miast, przy których zaplanowano lokalizację strefy innowacji, pozwalają założyć w Krzeszowicach rozwój ośrodka agrarnego i medyczno-rehabilitacyjnego, w Brzesku browarniczego, a w okolicy Rabki turystycznego.

Z kolei w wariacie pasmowym (rysunek 4) założono lokalizację szeregu ośrodków innowacyjnych, wzdłuż projektowanych osi rozwoju technologicznego. Ośrodki te budowane w oparciu o istniejący układ miast Małopolski i Śląska związane są z głównymi korytarzami komunikacyjnymi regionu, tj. autostradą A4 i nowo projektowaną trasą szybkiego ruchu wiążącą Bielsko-Białą, Myślenice i Bochnię. Wybór predysponowanych do rozwoju technologicznego miast przeprowadzono głównie w oparciu o obecność uczelni wyższych, inkubatorów, parków technologicznych i przemysłowych oraz terenów specjalnych stref ekonomicznych. Są to ośrodki o różnej skali, potencjale i znaczeniu, co wiąże się z ich charakterystyką przestrzenno-gospodarczą. W koncepcji tej oprócz dominującej metropolii Kraków, stanowiącej jądro regionu innowacyjnego, można wyróżnić pięć obszarów wzrostu związanych z następującymi ośrodkami: Trzebinia – Chrzanów, Zabierzów, Niepołomice – Bochnia, Myślenice – Dobczyce i Bielsko-Biała – Andrychów. Obszarom tym towarzyszą tereny rekreacyjne i sportowe związane z naturalnymi kompleksami zieleni naturalnej. Ośrodkami szczególnie predysponowanymi do lokalizacji funkcji związanych z sektorem zaawansowanych technologii są miejscowości położone w sąsiedztwie i bliskim oddziaływaniu Krakowa, jak np. Zabierzów²⁴, którego gwałtowny rozwój wiąże się z pobudzeniem przedsiębiorczości innowacyjnej oraz lokalizacją międzynarodowego centrum komunikacyjno-logistycznego. Kolejne dwa nowe obszary intensywnego rozwoju to bipole Bochnia – Niepołomice i Myślenice – Dobczyce. Miasta te posiadają wysokie walory przyrodniczo-kulturowe, co wpływa na ich atrakcyjność przestrzenną. Lokalizacja filii uczelni, firm, ośrodków badawczych, parków technologicznych oraz usług ponadlokalnych i specjalistycznych w systemie terenów otwartych, wiążących oba ośrodki miejskie biopola, pozwoli na kreację niewielkich przestrzennie, atrakcyjnie położonych i dobrze skomunikowanych obszarów innowacyjności.

Projekt Dolina Wisły – Dolina Innowacji (rysunek 5) prezentuje koncepcję funkcjonalno-przestrzenną zagospodarowania obszaru pomiędzy Krakowem a Bochnią jako zwartego obszaru technologicznego obejmującego część dzielnic Krakowa oraz tereny gmin powiatu krakowskiego, wielickiego, proszowickiego i bocheńskiego, położone wzdłuż doliny rzecznej. Na fragmencie tego obszaru, głównie na terenie Krakowa, istnieją już ośrodki wspierania przedsiębiorczości i rozwija się sektor zaawansowanych technologii. Pozostały teren planuje się zaktywizować przez lokalizację parków technologicznych i biznesowych, inkubatorów, ośrodków naukowych i badawczych oraz usług okołobiznesowych. Na południe od obszaru technologicznego przewiduje się wprowadzenie funkcji mieszkaniowo-usługowych. Jednocześnie zakłada się poprawę powiązań komunikacyjnych, rozwój sieci transportu i usług ponadlokalnych. Szczególnego znaczenia nabiera w koncepcji system metropolitalnej komunikacji publicznej rozwiązany w postaci szybkiej kolei miejskiej i aglomeracyjnej, zapewniającej transport z miejscowości obszaru metropolitalnego do Krakowa i strefy rozwoju technologicznego. Obszarowi intensywnego rozwoju gospodarczego towarzyszą tereny spacerowe, nowe ośrodki mieszkaniowe realizowane w powiązaniu z kompleksami zieleni urządzonej oraz usługi sportu rekreacji

²⁴ Wskazanie gminy Zabierzów jako miejsca bardzo intensywnego rozwoju wynika z obecności na jej terenie wielu przedsiębiorstw, w tym również informatycznych oraz parku biznesowego Kraków Business Park, wchodzącego w skład Krakowskiego Parku Technologicznego. Dodatkowym atutem jest sąsiedztwo Międzynarodowego Portu Lotniczego Kraków – Balice.

i rozrywki. Kompleksowe rozwiązanie projektu uwzględniające spójność funkcjonalno-przestrzenną oraz równoległą uzupełniającą się rozbudowę infrastruktury gospodarczej, komunikacyjnej, usługowej i mieszkaniowej zapewni zrównoważony rozwój regionu.

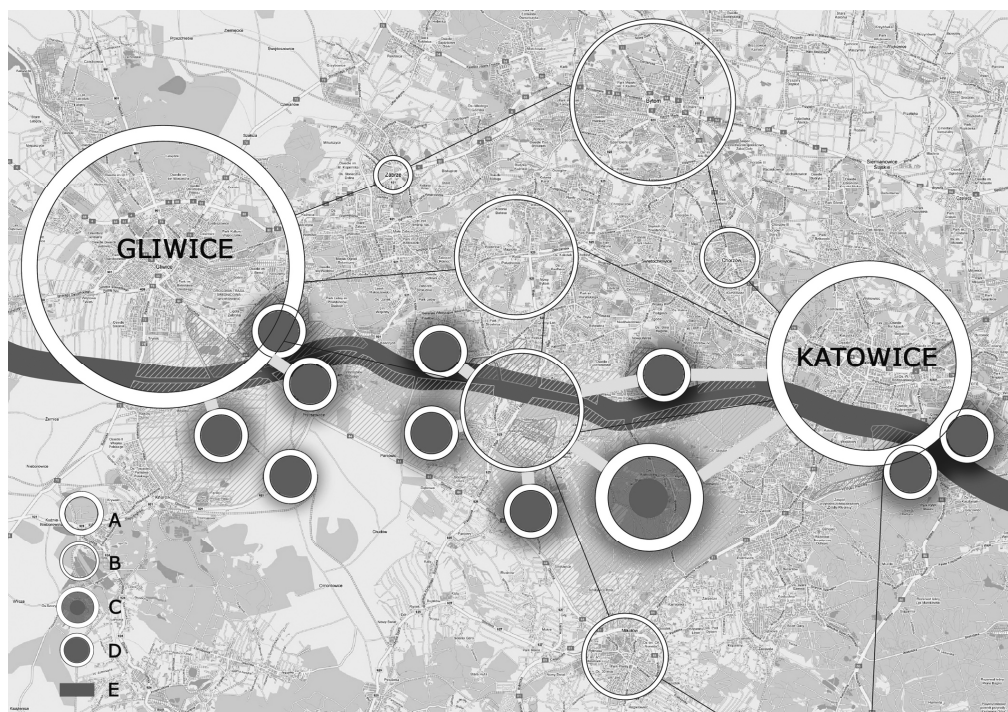
5. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Idea rozwoju obszaru innowacyjnego w powiązaniu z korytarzem komunikacyjnym autostrady A4, traktowanym jako oś rozwoju gospodarczego ma uzasadnienie wynikające z potencjału gospodarczego, naukowego i społecznego tego regionu. Powstanie takiego obszaru powinno wpłynąć pozytywnie na poprawę, obecnie bardzo niskiego, poziomu innowacyjności Polski; rozwój gospodarki opartej na wiedzy oraz przemysłu zaawansowanych technologii. Realizacja wieloprzestrzennego obszaru innowacyjności wymaga nie tylko obecności czynników gospodarczych, ale także transformacji przestrzeni obszarów zurbanizowanych. Wynika to zarówno z konieczności przygotowania przestrzeni do przyjęcia innych funkcji, jak i z Odnowionej Strategii Lizbońskiej wiążącej procesy innowacyjne, gospodarkę informacyjną oraz funkcjonowanie nowoczesnych struktur przemysłowych z rozwojem zrównoważonym, poprawą dostępności komunikacyjnej i transportowej, zapewnieniem odpowiedniej oferty usługowej, a także uzyskaniem wysokiej jakości środowiska.

Wizja korytarza A4 jako strefy innowacyjnego rozwoju gospodarczego ma odzwierciedlenie w dokumentach i koncepcjach planistycznych szczebla krajowego. W dokumentach strategicznych i planistycznych poszczególnych województw idea rozwoju „autostrady innowacji” jest mniej czytelna lub brak jej zupełnie, chociaż istnieją zapisy i działania mające na celu rozwój sektora zaawansowanych technologii, wspieranie innowacyjności czy budowę gospodarki opartej na wiedzy. Tylko w nielicznych strategiach i planach wojewódzkich wspomniano o koncepcji „Autostrady Nowych Technologii”. Zapisy te są dosyć mgliste i nie formułują żadnych konkretnych działań związanych z realizacją koncepcji, której województwa są sygnatariuszami. Brak tych zapisów dowodzi, że rozwój takiego przedsięwzięcia i jego sukces zależy od umiejętności kooperacji, budowy sieci współpracy i kontaktów oraz działań ponad podziałami administracyjnymi. Wymaga też całościowej wizji rozwoju przestrzennego obszaru przedstawionej w formie planu regionalnego, który byłby nadrzędnym projektem umożliwiającym zaplanowania i koordynację działań. Wnioski i wytyczne z planu regionalnego powinny zostać przeniesione do ustaleń dokumentów strategiczno-planistycznych poszczególnych województw, takich jak plany zagospodarowania przestrzennego województwa i obszaru metropolitalnego; strategie rozwoju województwa i regionalne strategie innowacji.

Przedstawione studenckie koncepcje i schematy rozwoju stanowią przykład rozwiązań w skali regionalnej. Proponowana aktywizacja miast średniej wielkości przyczyni się do rozwoju układów sieciowych, charakterystycznych dla współczesnych struktur gospodarczych oraz zrównoważonego rozwoju regionalnego. Aktywizacja wybranych ośrodków miejskich wiąże się z udoskonaleniem dostępności komunikacyjnej i transportowej, rozbudową infrastruktury usługowej, a także poprawą jakości przestrzeni oraz ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Budowa obszaru innowacyjności wymaga nie tylko lokalizacji nowych ośrodków naukowo-badawczych, parków naukowo-technologicznych czy stref aktywności gospodarczej, ale również wiąże się z potrzebą zapewnienia ładu przestrzennego, wysokiej jakości środowiska oraz atrakcyjnego miejsca pracy i zamieszkania człowieka. Jest to długotrwały proces wymagający konsekwentnej, wieloetapowej strategii działania, szerokiego wsparcia władz krajowych, regionalnych i lokalnych, koncentracji kapitału oraz inwestycji strategicznych.

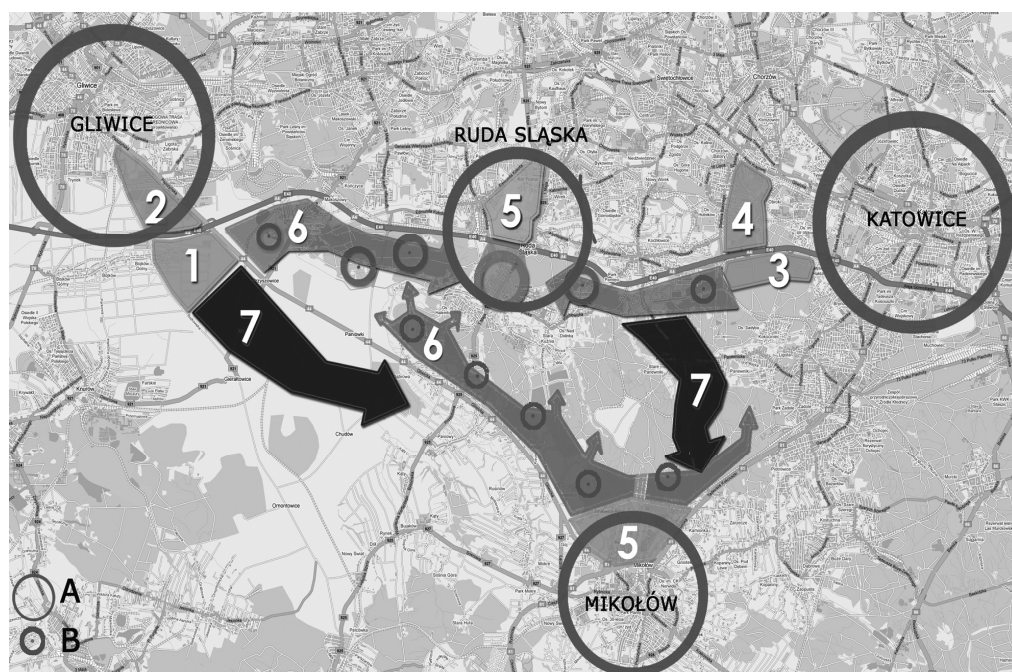
Powstanie obszaru innowacyjności prowadzonego w ramach interregionalnej współpracy może przyczynić się do transformacji przestrzeni i rozwoju gospodarczego południowej Polski.



Rysunek 1. Schemat projektowanej sieci technoparków

- A – dominujące ośrodki miejskie;
- B – pozostałe ośrodki zurbanizowane;
- C – główny obszar rozwoju strefy zaawansowanych technologii;
- D – małe ośrodki technologiczne;
- E – autostrada A4

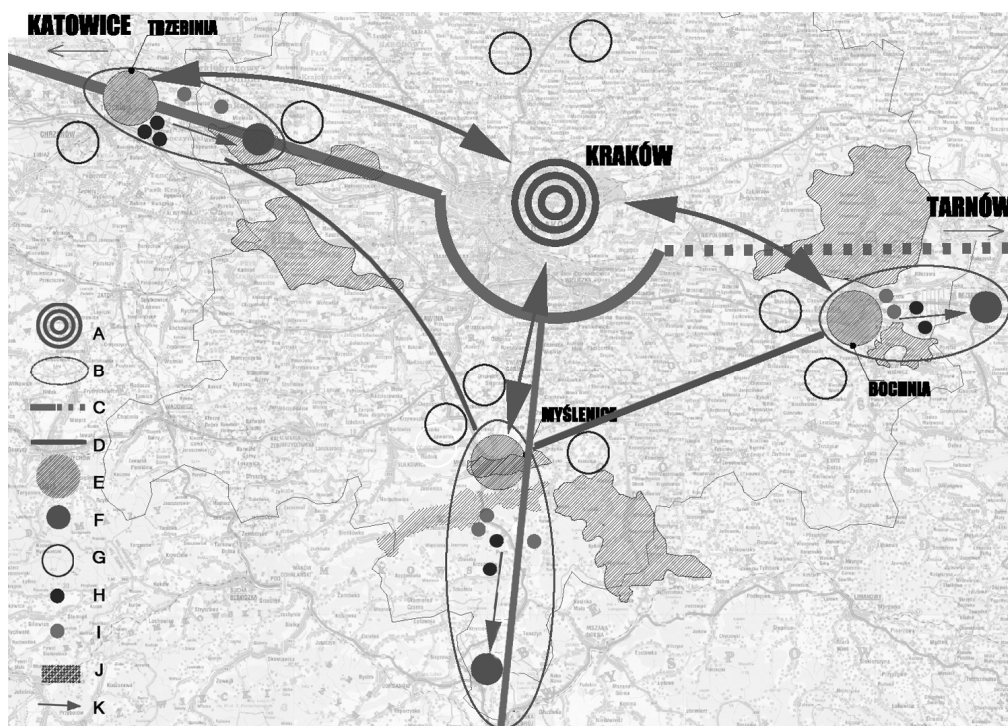
Źródło: L. Babiaryz, J. Chrobry, J. Fleszar, A. Glenc, M. Rubaj „Technostrada Gliwice – Katowice”, projekt wykonany w ramach przedmiotu planowanie regionalne w grupie M. Wdowiarz-Bilskiej.



Rysunek 2. Koncepcja przestrzenna rozwoju Technostrady Gliwice - Katowice

- A – ośrodki miejskie tworzące ramy i zaplecze dla rozwoju obszaru innowacyjnego;
 B – małe ośrodki technologiczne osadzone w terenach zieleni;
 1,2 „Brama do Gliwic” - strefa rozwoju zaawansowanych technologii o charakterze naukowo-badawczym;
 3,4 „Brama do Katowic” strefa rozwoju zaawansowanych technologii o charakterze technologiczno-przemysłowym;
 5 – obszar lokalizacji usług ponadlokalnych związanych z obsługą biznesu,
 6 – system terenów otwartych o charakterze rekreacyjnym;
 7 - kierunek ekspansji ośrodków technologicznych.

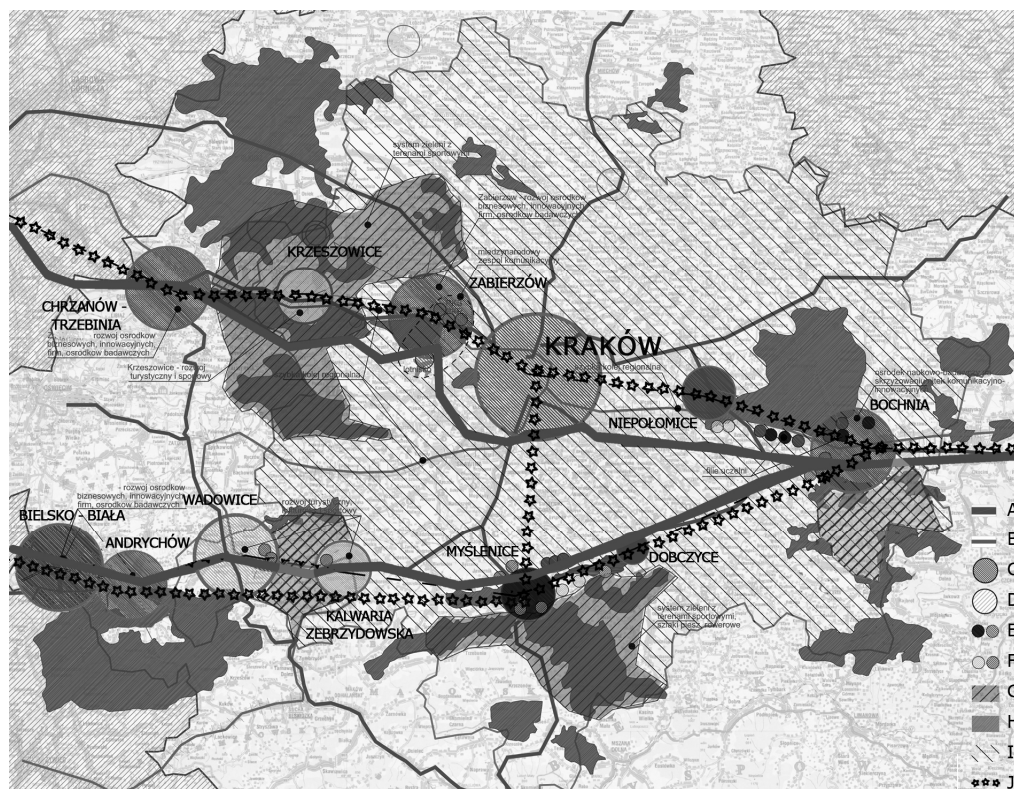
Źródło: L. Babiaryz , J. Chrobry, J. Fleszar , A. Glenc, M. Rubaj, „Technostrada Gliwice – Katowice”, projekt wykonany w ramach przedmiotu planowanie regionalne w grupie M. Wdowiarz-Bilskiej.



Rysunek 3. Schemat wariantu biegunowego rozwoju obszarów innowacyjnych w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym

- A – Metropolia Kraków – centralny ośrodek rozwoju przemysłu zaawansowanych technologii;
- B – nowe bieguny rozwoju;
- C – schemat przebiegu autostrady A4 – odcinki istniejące i planowane;
- D – schemat przebiegu dróg szybkiego ruchu – istniejących i projektowanych;
- E – miasto główne;
- F - strefa innowacji;
- G – obszary intensywnego rozwoju zabudowy mieszkaniowej;
- H – ośrodki naukowo-badawcze, parki technologiczne;
- I – centra usługowe;
- J – tereny zieleni – obszary korzystne dla rozwoju funkcji sportu i rekreacji;
- K – kierunki powiązań i oddziaływania.

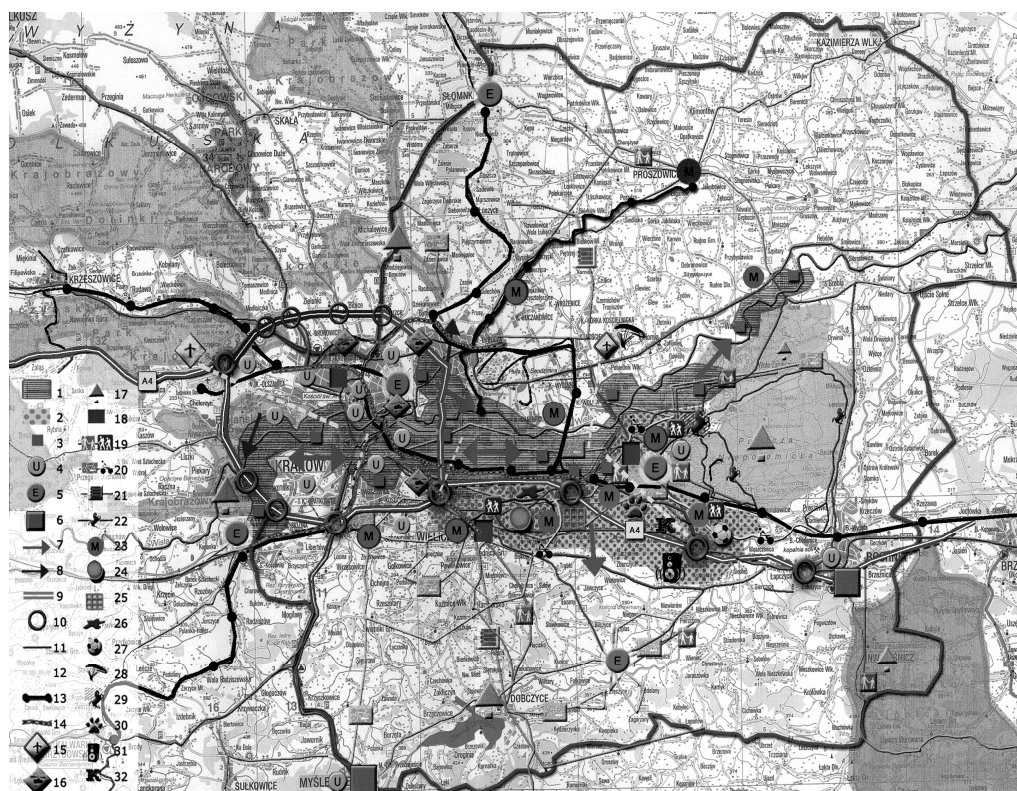
Źródło: K. Chruścicka, M. Chudy, M. Trejta, M. Warykiewicz, „Rozwój Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego w oparciu o stworzenie terenów inwestycyjnych nowoczesnych technologii”, projekt wykonany w ramach przedmiotu planowanie regionalne w grupie M. Wdowiarz-Bilskiej.



Rysunek 4. Schemat wariantu pasmowego rozwoju obszarów innowacyjnych w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym

- A – przebieg dróg głównych: autostrada A4 i drogi ekspresowe;
- B – inne ciągi komunikacyjne;
- C – miasta/miejscowości predysponowane do rozwoju jako ośrodki innowacyjne;
- D – miasta predysponowane do rozwoju jako ośrodki turystyczne;
- E – ośrodki naukowo-badawcze, parki technologiczne, filie uczelni;
- F – ośrodki handlu, rozrywki, sportu i rekreacji;
- G – system terenów rekreacji;
- H – kompleksy zieleni naturalnej;
- I – obszaru metropolitalnego;
- J – osie rozwoju technologicznego.

Źródło: K. Chruścicka, M. Chudy, M. Trejta, M. Warykiewicz, *Rozwój Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego w oparciu o stworzenie terenów inwestycyjnych nowoczesnych technologii*, projekt wykonany w ramach przedmiotu planowanie regionalne w grupie M. Wdowiarz-Bilskiej.



Rysunek 5. Projekt Dolina Wisły – Dolina Innowacji

1 – obszar rozwoju ośrodków zaawansowanych technologii; 2 – obszar predysponowany do intensywnego rozwoju funkcji mieszkaniowej i usługowej; 3 – projektowane ośrodki technologiczne; 4 – centra szkolnictwa wyższego, uniwersytety, 5 – usługi wsparcia biznesu; 6 – ośrodki badawcze; 7 – kierunek powiązań technologicznych; 8 – kierunek powiązań gospodarczych; 9 – autostrady: istniejące i projektowane; 10 – węzły autostrady, 11 – inne trasy komunikacyjne – projektowane i modernizowane; 12 – znaczące powiązania komunikacyjne; 13 – sieć szybkiej kolei aglomeracyjnej; 14 – sieć szybkiej kolei miejskiej; 15 – porty lotnicze; 16 – heliporty; 17 – tereny rekreacyjne; 18 – ośrodki o znaczeniu kulturowym; 19 – szlaki turystyczne – istniejące i projektowane; 20 – szlaki rowerowe – istniejące i projektowane; 21 – istniejący szlak architektury drewnianej; 22 – projektowany szlak turystyki konnej; 23 – obszar intensywnego rozwoju funkcji mieszkaniowej, 24 – pole golfowe; 25 – centrum wspinaczkowe; 26 – centrum sportów wodnych; 27 – centrum sportowe; 28 – klub paralotni; 29 – stadnina koni; 30 – ogród zoologiczny, 31 – centrum rozrywkowe; 32 – multiplex z biblioteką multimedialną.

Źródło: S. Kamionka, M. Kuter, K. Walczyk, J. Krakowian, B. Ujma „Autostrada Innowacji Kraków – Bochnia”; projekt wykonany w ramach przedmiotu planowanie regionalne w grupie M. Wdowiarz-Bilskiej.

SUMMARY

Innovation Motorway is the name of different ideas, which propose to create, at A4 corridor, one of the major European high - tech clusters based on the research and industrial potential of main cities in southern Poland. Implementation of an innovation area requires not only the presence of economic factors, but also the transformation of urban and metropolitan space. This process needs activation of chosen cities, rationalizing transport and communication network, improving their spatial quality, increasing service infrastructure and protecting the landscape and environment. Growth of such area has to be based on a pre-designed spatial concept on a regional scale, concentration of capital and investment strategies, as well as a wide range of support from the regional and local authorities. The article presents some examples of student 's works on the development of innovative areas in southern the Poland

Translated by Matylda Wdowiarz-Bilska

LITERATURA:

1. Bański J., *Koncepcje rozwoju struktury przestrzennej w Polsce – polaryzacja czy równowazenie?* „Przegląd geograficzny” tom 79 nr 1, Warszawa 2007;
2. Ekspertyza Projekt Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2033, Warszawa, grudzień 2008;
3. Siemaszko A., *Możliwości absorpcji środków europejskich przez sferę B+R w latach 2007-2013*, ekspertyza dla Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2003;
4. Wdowiarz-Bilska M., Błachut J., *Obszary innowacyjności w strukturze regionu metropolitalnego Krakowa i Katowic*, referat wygłoszony na konferencji naukowej Struktura przestrzenna Małopolski a sieć metropolitalna - Studia, interpretacje, koncepty, Kraków, 23.06.2008;
5. Wdowiarz-Bilska M., *Obszary innowacyjności w strukturze przestrzennej Regionu Metropolitalnego Krakowa*. „Czasopismo Techniczne” z.14, Kraków 2008;
6. Wdowiarz-Bilska M., *Park technologiczny jako element struktury przestrzennej miasta*, praca doktorska, Kraków 2007;
7. Węclawowicz G., *Analiza i identyfikacja międzyregionalnych uwarunkowań rozwoju w planowaniu strategicznym regionów*, ekspertyza do Narodowej Strategii Rozwoju Regionalnego na lata 2007-2013, Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa 2005;
8. Węclawowicz-Bilska E., *Obszary Innowacyjne*, [w:] *Planowanie przestrzenne a wyrównywanie szans w obszarach rozszerzonej Unii Europejskiej*, Węclawowicz-Bilska E., Zuziak Z. K. (red.), Kraków 2005;
9. Założenia Narodowej Strategii Rozwoju Regionalnego na lata 2007-2013, Departament Polityki Regionalnej, Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa, styczeń 2005.