

RYSZARD DOMAŃSKI

Akademia Ekonomiczna w Poznaniu

**WARUNKI WZBUDZANIA
SAMOWZMACNIAJĄCEGO ROZWOJU
GOSPODARKI MIASTA.
STUDIUM METROPOLII POZNAŃSKIEJ**

Abstract: The Conditions of Inducing Self-Reinforcement of Urban Economic Development. Case Study of the Poznań Metropolitan Area. This paper presents a concept of self-reinforcing development of the Poznań metropolitan area. The concept takes into account inspirations resulting from the new theory of endogenous growth. In particular, it suggests directions of socio-economic change driving at the knowledge-based economy. The authors of the new theory define endogenous growth as a process of the following actions and interactions: 1) substitution of knowledge capital for physical capital, 2) coordination of new knowledge capital with human and social capital, ensuring positive feed-back between knowledge capital and human and social capital, 3) complementary growth dynamics of all kinds of capital, setting in motion the mechanism of cumulative causation, which stretches away gradually in time and space and enables permanent endogenous growth. Such an approach was used to state whether in the Poznań metropolitan area occur conditions inducing self-reinforcement of economic development. In order to inquire into this question the following development factors were analyzed: 1) capital and its structure, 2) mutual completion of factors, networks, feed-back, 3) inducement of the development of city through the changes in its spatial structure, 4) chances of the acceleration of development of the Poznań metropolitan area through the integration of Poland with the European Union, 5) socio-economic policy taking into account the potential inherent in the city as a collective actor.

Wstęp

Obserwowany w krajach wysoko rozwiniętych wzrost efektywności gospodarki opartej na wiedzy skłania również kraje średnio roz-

winięte do podejmowania prób wejścia na tę trajektorię. Głównymi węzłami takiej gospodarki są duże miasta i obszary metropolitalne, choć nie brak przykładów miast średnich osiagających na tej drodze pocuzające wyniki. Przedmiotem tego opracowania jest poznański obszar gospodarczy i naukowy.

Rozwój obszarów metropolitalnych w kierunku gospodarki intensyfikującej wykorzystanie wiedzy wymaga przemysłanej strategii. Do jej sformułowania można się zbliżyć następującymi krokami rozpoznawczymi: 1) dotychczasowy stopień unaukowania gospodarki, 2) zdolność metropolii do tworzenia wiedzy, 3) warunki intensyfikacji wykorzystania wiedzy w gospodarce, 4) efektywność wzrostu poziomu unaukowania gospodarki.

Nie dysponujemy, niestety, statystykami, które umożliwiałyby wymierny opis systemu: gospodarka – administracja – wiedza. Trudno jest nawet znaleźć mierniki – reprezentanty umożliwiające naszkicowanie jego obrazu. Sięgamy jednak po nie z braku innych danych, z nadzieją, że rzucające się w oczy niedostatki wymuszają na urzędowej statystyce bardzo wielestronne i spójne ujęcie tego systemu.

1. Mechanizm samowzmacniającego rozwoju metropolii

Intensyfikacja wykorzystania wiedzy w gospodarce może się odbywać dwoma sposobami: liniowym (nauka – technika – przemysł) i interakcyjnym (wiedza ukryta, wiedza skodyfikowana, uczenie się, sieci). W systemie gospodarki rynkowej sposób liniowy może być stosowany tylko w wielkich zamierzeniach finansowanych w głównej mierze ze środków rządowych, samorządowych, z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej oraz w drodze partnerstwa publiczno-prywatnego. Doświadczenia wyżej rozwiniętych krajów europejskich wykazują, że dominującym sposobem rozwoju gospodarki opartej na wiedzy jest sposób interakcyjny.

W interakcyjnym rozwoju metropolii biorą udział wszystkie składniki kapitału całkowitego: kapitał fizyczny, kapitał ludzki, kapitał społeczny i kapitał wiedzy. W procesie interakcji może zachodzić samowzmacnianie wzrostu endogennego. Koncepcja wzrostu endogennego we współczesnej gospodarce miast wymaga nowego opracowania naukowego, jest bowiem odmienna od jej starszych wersji. W ostatnich latach została ona istotnie zmodyfikowana.

W streszczeniu można ją przedstawić jako zespół następujących akcji i interakcji: 1) substytucja kapitału fizycznego przez kapitał wiedzy,

2) komplementarność między nowym kapitałem wiedzy a kapitałem ludzkim i kapitałem społecznym, zapewniająca dodatnie sprzężenia zwrotne między kapitałem wiedzy a kapitałem ludzkim i społecznym, 3) komplementarna dynamika wzrostu, uruchamiająca przez działanie mechanizmu kumulatywnej przyczynowości cykl, który rozciąga się stopniowo w czasie oraz przestrzeni i umożliwia trwały wzrost endogeny (Ray, Lakshmanan, Anderson 2001).

2. Składniki kapitału

Mamy mało informacji na temat warunków pobudzenia rozwoju samowzmacniającego w metropolii poznańskiej. Informacje przedstawione niżej pochodzą z Urzędu Statystycznego w Poznaniu, w większości z Rocznika Statystycznego Poznań 2003. W mniejszym stopniu z Rocznika Statystycznego Województw 2001 i Rocznika Statystycznego RP 2001. W dalszej części tego rozdziału przedstawiono dostępne charakterystyki Poznania na tle pozostałych miast liczących 300 tys. i więcej mieszkańców. Analiza porównawcza, zwłaszcza porównanie z grupą miast, których gospodarka uważana jest za najbardziej rozwiniętą w skali kraju, umożliwia pewną orientację, co do zaawansowania Poznania na drodze do gospodarki opartej na wiedzy.

2.1. Kapitał fizyczny

Kapitał fizyczny Poznania jest zużyty w stopniu nieco mniejszym niż średnio w Polsce. Uogólniając można stwierdzić, że w Poznaniu kapitał ten jest zużyty względnie mniej w sektorze usług, a bardziej w sektorze przetwórczym (przemysł i zwłaszcza budownictwo). Najbardziej nowoczesny jest w rolnictwie. Kapitał fizyczny działający w sektorze usług pozwala na zaspokojenie potrzeb mieszkańców (handel i gastronomia, edukacja, ochrona zdrowia, opieka społeczna), a także tworzy korzystne otoczenie dla przedsiębiorczości (pośrednictwo finansowe, obsługa nieruchomości, consulting, gospodarka magazynowa, transport, łączność).

Zarysowują się perspektywy wzrostu substytucji kapitału wiedzy w miejsce kapitału fizycznego, tzn. wzrostu udziału kapitału wiedzy w kapitale całkowitym. Dokonuje się to przez nowe inwestycje, w których ładunek wiedzy wyrażony w poziomie technicznym jest wyższy. W Poznaniu w 2000 r. stosunek nakładów inwestycyjnych do wartości istniejących środków trwałych wynosił 0,18, podczas gdy średnio w kraju

0,09, a więc dwukrotnie mniej. Również na poziomie województw aktywność inwestycyjna Wielkopolski była większa, choć tylko nieznacznie, niż Małopolski i Dolnego Śląska, które w analizach porównawczych mogą stanowić układ odniesienia. Stosunek nakładów inwestycyjnych do wartości istniejących środków trwałych wynosił odpowiednio: w Wielkopolsce 9,7%, na Dolnym Śląsku 9,5%, w Małopolsce 9,3%.

Wiele innych danych wskazuje na to, że Poznań ma warunki ekonomiczne, które będą sprzyjać inwestowaniu, a w konsekwencji unowocześnianiu jego gospodarki i dalszej substytucji kapitału wiedzy w miejsce kapitału fizycznego. Przypuszczenie to potwierdzają porównania gospodarki Poznania z gospodarką miast liczących 300 tys. i więcej mieszkańców. I tak, przedsiębiorstwa Poznania wykazują najwyższy w tym zbiorze miast wskaźnik rentowności. Pod względem następujących cech Poznań zajmuje drugie lub trzecie miejsce: a) liczba spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego, b) stopa bezrobocia (najniższa po Warszawie), c) przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w sektorze przedsiębiorstw, d) liczba ludności na jeden sklep, e) pojazdy samochodowe i ciągniki na 1000 ludności. Czwarte miejsce zajmuje pod względem dochodów własnych budżetu miasta na 1 mieszkańca i miejsc noclegowych turystyki. Gorszą, piątą pozycję daje Poznaniowi liczba mieszkań oddanych do użytku na 1000 zawartych małżeństw.

Sprzyjającymi warunkami unowocześniania gospodarki Poznania są także rosnące depozyty złotowe ludności w bankach, obroty importatorów i eksporterów mających siedziby w Poznaniu, sprzedaż detaliczna towarów w jednostkach handlowych (tab. 1-5). Syntetycznym miernikiem ekonomicznych warunków unowocześniania gospodarki jest poziom produktu krajowego brutto na 1 mieszkańca przekraczający poziom krajowy 2,1 raza.

Tabela 1

Depozyty złotowe ludności w bankach

Rok	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
W mln zł	74,3	191,6	619,0	2865,5	3723,1	3978,5	5148,6

Tabela 2

Zadłużenie ludności z tytułu kredytów złotych w bankach

Rok	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
W mln zł	13,4	106,3	580,0	653,1	774,9	1016,8	1352,4

Tabela 3

Obroty eksporterów i importerów mających siedzibę w Poznaniu

Rok	1994	1995	1996	1994	1995	1996
	w tys. zł			w tys. USD		
Eksport	709 010,2	11 337 912,5	1 604 356,6	310 919,2	468 876,7	592 977,4
Import	2 120 418,0	3 235 994,4	4 800 755,3	930 630,7	1 335 189,2	1 776 561,0

Tabela 4

Sprzedaż detaliczna towarów w jednostkach handlowych*

Rok	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
W mln zł	811,0	1 103,6	1 866,9	3 138,7	4 338,8	6 794,3	8 073,8

* Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 20.

Tabela 5

Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca

Wyszczególnienie	1995	1996	1997	1998	1999	2000*
Woj. wielkopolskie w zł	7 859,9	10 050,0	12 768,5	15 141,2	17 742,0	37 517,0
Lokata woj. wielkopolskiego w kraju	8	5	3	3	3	2

* Wartość produktu i lokata dla m. Poznania.

2.2. Kapitał ludzki

Według statystyk zestawionych w poprzednim układzie terytorialnym (49 województw) w roku szkolnym 1995/96, woj. poznańskie zajmowało pod względem liczby uczniów w szkołach średnich czwarte miejsce po woj. katowickim, warszawskim i gdańskim. Wykazywało jednak najwyższą dynamikę wzrostu liczby uczniów. Czwarte miejsce i jednocześnie najwyższą dynamikę wykazywało woj. poznańskie także pod względem liczby studentów w szkolnictwie wyższym. Udział ludności z wyższym wykształceniem (9,7%) dawał woj. poznańskiemu czwarte miejsce, po woj. warszawskim (15,6%), krakowskim (12,2%) i wrocławskim (10,6%). W 2001 r. Poznań zajmował drugie miejsce, po Wrocławiu, pod względem liczby wypożyczeń księgozbiorów z bibliotek publicznych na 1 mieszkańca oraz pierwsze miejsce pod względem liczby miejsc na widowni w kinach stałych na 1000 ludności. Dynamika kształcenia na poziomie średnim i wyższym oraz wysokie miejsca uczelni Poznania

w rankingach ogólnopolskich ze względu na poziom naukowy są dobrymi prognostykami dalszego wzrostu kapitału ludzkiego.

2.3. Kapitał społeczny

Wraz z przemianami ustroju gospodarczego rozwijają się w Poznaniu instytucje tworzące otoczenie biznesu, wśród nich banki, towarzystwa ubezpieczeniowe, firmy konsultingowe, giełdy. Uzupełniają je fundacje i stowarzyszenia, których działalność nie jest obliczona na osiąganie zysku. Oprócz działań zmierzających do poprawy warunków życia i pracy mieszkańców wspierają one przedsiębiorczość przez podejmowanie i propagowanie inicjatyw gospodarczych oraz pomoc w rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw. Biorą także udział w formułowaniu programów gospodarczych wnosząc do nich przede wszystkim aspekty społeczne.

Dostępne statystyki pozwalają na fragmentaryczną ilustrację pozycji Poznania w zbiorze miast liczących 300 tys. i więcej mieszkańców. O jakości społecznego środowiska Poznania świadczą m.in. najniższe zgony niemowląt na 1000 urodzeń żywych. Pod względem liczby łóżek w szpitalach ogólnych na 10 tys. ludności Poznań zajmuje trzecie miejsce po Katowicach i Lublinie. Inne wskaźniki nie pozwalają na tak jednoznaczną ocenę sytuacji społecznej Poznania. Negatywnym zjawiskiem jest wysoka i wzrastająca liczba stwierdzonych przestępstw. Z drugiej strony w Poznaniu, po Bydgoszczy, odnotowuje się najniższą liczbę pożarów. O relacjach między mieszkańcami i administracją lokalną oraz o orzecznictwie sądowym może świadczyć względnie niska liczba spraw wnoszonych do i wyroków zakwestionowanych przez Naczelny Sąd Administracyjny. Istotnym miernikiem jakości środowiska społecznego Poznania jest wysoka liczba honorowych krwiodawców. Do 1999 r. Poznań wykazywał dodatnie saldo migracji ludności (tab. 6). W następnych dwóch latach wystąpiło saldo ujemne, które w dodatku wzrasta

Tabela 6

Migracje

Rok	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Napływ	5 680	4 643	5 191	4 357	5 178	5 392	5 029
Odływ	4 685	4 118	4 387	4 576	4 708	5 040	5 388
Saldo migracji	995	525	804	-219	470	352	-359

(z 359 osób w 2000 r. do 482 w 2001 r.). Trzeba jednak zauważyć, że spadek migracyjnej atrakcyjności Poznania jest mniejszy niż w większości dużych miast. Dodatkowo saldo migracji mają tylko trzy spośród nich, mianowicie Warszawa, Wrocław i Szczecin. Poznań traci ludność w tempie wolniejszym niż inne miasta tej grupy.

W ocenie walorów atrakcyjnych dla nowoczesnych przedsiębiorstw i sektorów gospodarczych coraz większą wagę zyskuje jakość środowiska przyrodniczego i kultura ekologiczna, które mogą być ujmowane w rozszerzonej wersji środowiska społecznego. Uruchomienie Centralnej Oczyszczalni Ścieków umożliwiło Poznaniowi prawie całkowite (99,9%) oczyszczanie ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczania. Przewyższa go pod tym względem tylko Wrocław, który osiągnął poziom 100-procentowego oczyszczania. W redukcji zanieczyszczeń powietrza przez zakłady uciążliwe dla środowiska Poznań osiągnął wysoki poziom w zatrzymywaniu zanieczyszczeń pyłowych, mianowicie 99,1%. Wyższy procent (99,3) wykazują tylko Warszawa i Łódź. Natomiast w zakresie zanieczyszczeń gazowych (bez CO₂) osiągnięty poziom jest znacznie niższy, wynosi tylko 19,3%. Nieporównywalnie więcej zanieczyszczeń gazowych zatrzymuje się w Gdańsku (57,1%), a więcej w Katowicach (28,4%).

Kulturalny poziom ludności Poznania, zwłaszcza poziom kultury gospodarczej i technicznej, wzrastający wraz z poziomem wykształcenia tworzy warunki sprzyjające rozwojowi kapitału społecznego. Rozwój tego kapitału ożywia się w procesie odbudowy społeczeństwa obywatelskiego. Atrybutami społeczeństwa obywatelskiego są: wzajemne zaufanie ludzi, duch wspólnoty, obywatelskie zaangażowanie, poczucie osobistej odpowiedzialności za dobro wspólne, nadawanie wysokiej wartości uznaniu ze strony społeczności i przynależności do niej, respektowanie zwyczajów, które sprzyjają porządkowi i wspólnej pomyślności. Autorzy zajmujący się prognozami długookresowymi przewidują, że w rozpoczynającym się stuleciu kapitał społeczny będzie głównym czynnikiem rozwoju gospodarczego. Dbłość o kapitał społeczny jest obowiązkiem władz miejskich i całej społeczności miejskiej. Jest to jednak proces długotrwały, w toku którego pokonując przywary natury ludzkiej i zbiorowisk ludzkich, torują sobie drogę wyższe wartości społeczne. Socjologowie miast badający społeczność i gospodarkę Poznania dostrzegają w nim wiele składników kapitału społecznego. Nie jest to jednak obserwacja przyjmowana bezkrytycznie. Niektórzy autorzy nastawieni sceptycznie wobec tego poglądu podają przykłady wskazujące na to, że składniki te ulegają erozji, głównie

wskutek ruchów migracyjnych ludności i zmieniających się warunków społeczno-politycznych i gospodarczych. Nawet jednak, gdyby to były tylko wartości rezydualne warto i trzeba je pielegnować przez stosowanie aktywnej społecznej i gospodarczej polityki władz miejskich oraz wspieranie odpowiednich instytucji.

2.4. Kapitał wiedzy

Wskaźniki charakteryzujące zdolność tworzenia wiedzy lokują ośrodek poznański na trzecim lub czwartym miejscu. Pod względem liczby pracowników zatrudnionych w działalności badawczej i rozwojowej ośrodek poznański z 11 638 pracownikami zajmuje trzecie miejsce, po ośrodku warszawskim i krakowskim (odpowiednio 35 259 i 15 585 pracowników), a pod względem nakładów na działalność badawczą i rozwojową wynoszących 337,3 mln zł czwarte miejsce, po ośrodku warszawskim, krakowskim i śląskim (odpowiednio 2163,8; 437,4; 389,6 mln zł). Większość nakładów finansowana jest z budżetu państwa (64,2%). Nakłady podmiotów gospodarczych stanowią 20,7%. W ośrodku warszawskim i krakowskim odsetek ten jest jeszcze niższy (odpowiednio 18,8% i 15,9%). W ośrodku wrocławskim przeciwnie, jest znacznie wyższy (45,3%). Charakterystyczne jest to, że największe zasilanie prac badawczych i rozwojowych ze środków przedsiębiorstw występuje w województwach z mniejszymi ośrodkami naukowymi. Wyróżniają się woj. podkarpackie i świętokrzyskie (odpowiednio 78,3% i 53,3%).

Pewną ilustracją nowoczesności gospodarki miast i województw są środki automatyzacji procesów produkcyjnych oraz media elektroniczne w przedsiębiorstwach. W zakresie wykorzystania środków automatyzacji woj. poznańskie zajmuje trzecie miejsce, po mazowieckim i śląskim, a w zakresie korzystania z usług Internetu drugie miejsce, po woj. śląskim, a przed mazowieckim. Mniej korzystna jest pozycja Poznania, gdy rozpatruje się ją w świetle całościowej charakterystyki nowoczesności przemysłu, jaką jest stosunek wartości produkcji sprzedanej wyrobów nowych i zmodernizowanych do wartości produkcji sprzedanej ogółem. W 2000 r. w przemyśle Poznania wyroby nowe i zmodernizowane stanowiły 14,8%, w przemyśle Polski 18,5%. Niższa pozycja Poznania jest konsekwencją istniejącej struktury gałęziowej, obciążonej wysokim udziałem gałęzi o niskim wskaźniku innowacyjności. Z ogólnej wartości produkcji sprzedanej przemysłu, na produkcję artykułów spożywczych i napojów przypada aż 25,1%. Do grupy gałęzi mało innowacyjnych należy ponadto produkcja odzieży i wyrobów futrzarskich, wyrobów z metali i mebli.

Warunkiem intensyfikacji wykorzystania wiedzy w gospodarce metropolii jest współdziałanie władz lokalnych, wyższych uczelni, przedsiębiorstw, a także instytucji pozarządowych. Władze Poznania podejmują starania o zintensyfikowanie wykorzystania wiedzy w gospodarce. Utrzymują rozległe kontakty z wyższymi uczelniami, placówkami PAN i jednostkami badawczo-rozwojowymi. Przekazują im grunty i budynki. Z budżetu miejskiego finansują prace badawcze mające na celu rozpoznanie sytuacji społeczno-gospodarczych nie badanych przez urzędową statystykę. Organizują rady społeczne i zespoły ekspertów tworzące forum, na którym poszukuje się efektywnych rozwiązań problemów miasta. Nawiązują kontakty z Komisją Europejską zmierzające do pozyskania środków na transfer technologii i działalność innowacyjną. Korzystają z wiedzy ekspertów zatrudnianych w instytucjach zaprzyjaźnionych miast europejskich.

Wyższe uczelnie, placówki PAN i jednostki badawczo-rozwojowe reagują na potrzeby gospodarki i same poszukują partnerów. Stworzona została infrastruktura technologii informatycznych umożliwiająca dostęp Poznania do Internetu przez sieć badawczą obszaru metropolitalnego. Powstał i stopniowo rozwija się Poznański Park Naukowo-Technologiczny służący transferowi technologii.

Słabym elementem sieci powiązań naukowych i innowacyjnych jest mała aktywność i mały popyt sektora przedsiębiorstw na wyniki prac badawczych. Małe i średnie przedsiębiorstwa powielają znane już technologie, a spółki prawa handlowego z udziałem kapitału zagranicznego wnoszą własne, zagraniczne technologie. Z drugiej strony prace badawcze zespołów naukowych zatrzymują się zwykle na wysokim poziomie teoretycznym i rzadko są doprowadzane do postaci aplikacyjnej. Niewiele jest przykładów małych innowacyjnych firm powstających jako odgałęzienia działalności wyższych uczelni, placówek PAN i jednostek badawczo-rozwojowych. Na uwagę zasługuje natomiast intensyfikacja wykorzystania wiedzy w procesie przygotowywania i realizacji wielkich projektów inwestycyjnych. Dotyczy to nie tylko wiedzy technologicznej i ekonomicznej, ale także humanistycznej. Przykładem może być rozpoczęcie budowy autostrad. Dzięki nim rozwijają się badania archeologiczne towarzyszące robotom ziemnym.

Nie ma dotąd zadowalających metod, które pozwalałyby na określenie udziału wiedzy w rozwoju gospodarki miast i regionów. Pewną orientację w tym zakresie daje obliczanie efektu postępu techniczno-organizacyjnego. Efekt ten oznacza wzrost produkcji bez wzrostu kapitału i zatrudnienia. Eksperymentalne obliczenia z zastosowaniem funkcji

Cobba-Douglassa wykazały, że w przemyśle Poznania jest on równy lub wyższy niż efekt osiągany w przemyśle innych polskich miast podobnych pod względem wielkości i struktury społeczno-gospodarczej (Kra-ków, Wrocław). Sugerują one, że przemysł Poznania dotrzymuje kroku lub wyprzedza inne wielkie miasta Polski pod względem intensywności wykorzystania wiedzy.

3. Komplementarność i sprzężenia zwrotne. Sieci organizacyjne

Dążenie do intensyfikacji stosowania wiedzy w gospodarce ma sens wtedy, gdy prowadzi do wzrastających przychodów. Polityka naukowa i techniczna powinna być zatem związana z polityką gospodarczą wyprowadzoną ze społeczno-gospodarczych właściwości miasta. Władze miasta mogą sterować gospodarką na swoim terenie w ograniczonym zakresie. Na sektor przedsiębiorstw prywatnych mogą oddziaływać tylko pośrednio. Oddziaływanie pośrednie wsparte decyzjami bezpośrednimi w sektorze miejskim jest areną, na której władze miasta powinny poszukiwać wspólnoty interesów przedsiębiorstw i ludności oraz interesu publicznego. Identyfikacja wspólnoty interesów może być silnym impulsem rozwoju miasta.

Władze miasta mogą inspirować rozwój gospodarki opartej na wiedzy i pozyskiwać partnerów upatrujących w tym rozwoju również swój interes, wysuwając przekonujące koncepcje gospodarcze i sposoby organizacji zbiorowego działania. Koncepcją pomocną w ukierunkowaniu rozwoju Poznania, jak również pozostałych polskich metropolii, jest samowzmacnianie wzrostu endogennego i rozszerzanie otwarcia na otoczenie krajowe, europejskie i globalne.

Zmodyfikowaną wersję koncepcji wzrostu endogennego trzeba sobie przyswoić i przystosować do warunków społeczno-gospodarczych Poznania i innych metropolii. Wstępne rozpoznanie koncepcji pozwala na sformułowanie następujących akcji i interakcji głównych aktorów sceny miejskiej: 1) stopniowa substytucja przestarzałego i mało wydajnego kapitału fizycznego miasta (sektor publiczny i prywatny) przez kapitał nowoczesny i bardziej wydajny, 2) edukacyjne działania na rzecz wzrostu kapitału ludzkiego spójnego z wiedzą ukrytą, tkwiącą w kwalifikacjach przedsiębiorców, załóg pracowniczych, grup ekspertów, samorządów gospodarczych oraz na rzecz przyswajania nowej wiedzy i kształtowania postaw innowacyjnych, 3) rozbudowa kapitału społecz-

nego (społeczeństwo obywatelskie, instytucje pozarządowe, gotowość do współdziałania, przestrzeganie reguł gry, zaufanie partnerów, świadomość dobra wspólnego), 4) selekcja ofert inwestorów zagranicznych w celu przyciągnięcia do miasta przedsiębiorstw wytwarzających produkty i usługi właściwe dla wcześniejszych faz cyklu życiowego (większa szansa na unowocześnienie gospodarki), 5) pobudzanie przez władze miejskie przedsiębiorstw i samorządów gospodarczych do tworzenia sieci ułatwiających współdziałanie w zakresie informacji, technologii, finansów, eksportu, inwestycji, powstawanie skupisk (ang. clusters), rozwój mega-kompetencji, 6) wspomaganie instytucji zajmujących się transferem technologii, 7) pobudzanie innowacyjności w przemysłach tradycyjnych reprezentowanych przez wielkie przedsiębiorstwa, 8) prawno-organizacyjne i finansowe (poręczenia kredytów) wspomagania drobnej przedsiębiorczości w celu jej wyposażenia w nowoczesny sprzęt i umożliwienia nowoczesnej produkcji, 9) informacyjne wspomaganie przez władze miejskie, ułatwiające wpisywanie się przedsiębiorstw poznańskich w organizacyjną przestrzeń przedsiębiorstw europejskich i globalnych, m.in. przez rozwój Międzynarodowych Targów Poznańskich, 10) współdziałanie z najbardziej innowacyjnymi instytucjami dydaktyczno-naukowymi i badawczymi w celu tworzenia przez pączkowanie, małych przedsiębiorstw innowacyjnych (chemia, biotechnologia, informatyka i telekomunikacja, plastyczna obróbka metali, ekologicznie podtrzymywalny rozwój rolnictwa), 11) kadrowe i organizacyjne przygotowanie się do absorpcji środków z Unii Europejskiej, 12) planowanie wykorzystania wiedzy nowo powstającej w naukowych instytucjach Poznania i jej wiązanie z rozwojem nowoczesnego przemysłu, rolnictwa i usług wyższego rzędu.

Każde z tych działań wzięte z osobna może przynieść tylko wyniki częściowe. Sztuka efektywnego przesuwania się Poznania na ścieżce ku gospodarce opartej na wiedzy polega na rekombinacji i komplementarności zasobów i działań głównych aktorów poznańskiej sceny miejskiej. Wykazano matematycznie, że możliwa jest taka rekombinacja, która oznacza samowzmacnianie wzrostu endogennego. Powinno jej towarzyszyć rozszerzające się otwarcie na otoczenie krajowe, europejskie i globalne.

Z dokonanego wyżej przeglądu składników kapitału można wprowadzić następujące sugestie dotyczące komplementarności i sprzężeń zwrotnych w planach gospodarczego rozwoju Poznania. Zasada komplementarności wymaga pobudzenia rozwoju przemysłu. Nie jest to idea popularna w środowisku planistów i polityków Poznania. W śro-

dowisku tym utrwaliło się przekonanie, że Poznań powinien rozwijać się jako miasto handlu i usług. Powojenny rozwój przemysłu oceniany jest krytycznie. Powoływany jest przy tym przykład wielkich zakładów przemysłowych zbudowanych lub rozbudowanych w tym okresie, które po reformie ustroju gospodarczego przeżyły fazę recesji (zakłady metalurgiczne, taboru kolejowego, silników okrętowych, maszyn rolniczych, odzieżowe). Jednak z tego, że w nowych warunkach rynkowych jedno przedsiębiorstwa przemysłowe upadły, a inne zmniejszyły swoją produkcję nie wynika, że rozwój gospodarki Poznania w dłuższej perspektywie może dokonywać się bez rozwoju przemysłu.

Niedoceniając znaczenia przemysłu w długofalowym rozwoju Poznania jest niesłuszne przynajmniej z dwóch powodów. Po pierwsze, przemysł wraz z nauką i szkolnictwem wyższym jest wciąż głównym nośnikiem postępu technicznego. Po wtóre, przyspieszony rozwój sektora usług w krajach wysoko rozwiniętych dokonał się w stadium zaawansowanego uprzemysłowienia i poprzemysłowym. Rozwój ten jest zdrowy wtedy, gdy uprzemysłowienie jest procesem organicznym, w toku którego kształtuje się dynamiczna struktura przemysłu, która ewoluje wraz z różnicującymi się potrzebami społeczeństwa, postępowaniem technicznym i pogłębiającym się międzynarodowym podziałem pracy. W takim procesie wzrost zapotrzebowania na usługi zarówno konsumpcyjne, jak i biznesowe, a także nagromadzające się zasoby kapitału i pracy oraz postęp techniczny umożliwiają wydzielanie się z przemysłu i powstawanie nowych rodzajów usług do usług wyższego rzędu, które w wysoko rozwiniętej gospodarce poprzemysłowej stają się silnym czynnikiem rozwoju gospodarczego. Rozwój usług niepoprzedzony organicznym uprzemysłowieniem, z ewoluującą strukturą przemysłu nie stwarza podstaw dynamicznego i komplementarnego rozwoju gospodarczego. Wyjątek stanowią nowoczesne ośrodki stworzone w wyniku realizacji wielkich, celowych projektów, zwłaszcza strategicznych projektów rozwoju badań naukowych i szkolnictwa wyższego. Większość miast, w tym miasta wielkie, muszą rozwijać bardziej zróżnicowaną strukturę gospodarczą. Współcześnie w strukturze tej dokonuje się przesunięcie między sektorem przemysłu i sektorem usług na rzecz sektora usług, ale przesunięcie to przynosi wysokie efekty, wtedy gdy jest wynikiem zharmonizowanego i komplementarnego rozwoju całości gospodarki, rozwoju zarówno naturalnego, jak i pobudzanego przez rząd i samorząd terytorialny. Udział sektora przemysłu w strukturze zatrudnienia maleje, ale jego rola w postępie technicznym i gospodarczym, jak dotąd, nie może być zastąpiona przez inne sektory. Jest rzeczą polityki gospodarczej

władz Poznania, aby rozwijały się w nim gałęzie przemysłu znajdujące się we wczesnej, bardziej innowacyjnej fazie cyklu życiowego produktów, przynoszące wzrastające przychody i przyjazne środowisku przyrodniczemu.

Realizacji takiej polityki może sprzyjać rozwijający się sektor usług. Usługi biznesowe i usługi wyższego rzędu oddziałują bowiem na zasadzie sprzężeń zwrotnych na rozwój przemysłu. Nie jest to jednak rozwój ilościowy, lecz jakościowy polegający na zmianach struktury, inwestycjach i powstawaniu nowych gałęzi przemysłu. Zmiany tego rodzaju współwystępują z rozwojem gospodarki opartej na wiedzy. Substytucja kapitału fizycznego przez kapitał wiedzy potrzebna jest zwłaszcza w mało innowacyjnych gałęziach przemysłu (przemysł spożywczy i lekki) oraz w budownictwie. Godne podkreślenia jest to, że proces ten jest bardziej intensywny w rolnictwie. Nowoczesne wyposażenie techniczne rolnictwa może być podstawą rozwoju wyspecjalizowanej i kapitałochłonnej produkcji rolnej zdolnej do konkurencyjności na rynkach zagranicznych.

W opracowaniach wykonanych przez Urząd Miasta Poznania, zespoły naukowe i instytucje społeczne wskazuje się wiele obiecujących specjalności przemysłowych i usługowych. Poniższe zestawienie jest propozycją do dyskusji, które będą się jeszcze niewątpliwie toczyć. Obejmuje ono sektory gospodarki Poznania, które zdaniem autora mają szansę uzyskania nadwyżki znaczenia. Biorąc pod uwagę istniejący potencjał przemysłowy i naukowy oraz tendencje podażowe i popytowe w gospodarce krajowej i globalnej Poznań powinien poprawiać swoje usytuowanie w następujących przestrzeniach przedsiębiorstw krajowych i globalnych oraz tworzyć i stosować adekwatną wiedzę: 1) przemysły, które już wpisały się w tę przestrzeń, 2) międzynarodowe targi, wystawy, kongresy, 3) międzynarodowa współpraca regionalna, 4) informatyka i telekomunikacja, 5) chemia, w tym biochemia, przemysł farmaceutyczny, w tym zielarski, 6) biotechnologia, 7) zaawansowane usługi medyczne, 8) ekologicznie podtrzymywalny rozwój rolnictwa, 9) technologia drewna, 10) plastyczna obróbka metali, 11) krajowy i międzynarodowy konsulting (ekonomia, prawo).

Poprawa usytuowania wymienionych sektorów gospodarki Poznania ma dobre podstawy w wiedzy ukrytej i skodyfikowanej. Niezbędne są jednak wysiłki nad wypełnieniem luki między nauką, przemysłem i rolnictwem. Istnieją już luźne sprzężenia i sieci o charakterze opiniodawczym i doradczym, które dały owoce w postaci strategicznego programu rozwoju gospodarki Poznania. Z instytucji czynnych

w sferze transferu technologii obiecująca jest działalność Poznańskiego Parku Naukowo-Technologicznego. Kolejnym krokiem powinna być innowacyjność rozwijana na podstawie sprowadzonych z zagranicy zaawansowanych technologii (model zastosowany wcześniej z powodzeniem przez Japonię).

Dodatknie sprzężenia zwrotne w gospodarce Poznania mogą być wzmocnione przez podniesienie stopnia komplementarności między sektorem przedsiębiorstw, gospodarką komunalną i mieszkaniową oraz ochroną środowiska. Stopień ten jest niejednakowy w różnych dziedzinach gospodarki miasta. Na tle innych dużych miast Polski Poznań zajmuje dobrą pozycję w zakresie dostępności sieci kanalizacyjnej oraz korzystania z gazu sieciowego (pierwsze miejsce) i energii elektrycznej. Odstaje natomiast w zakresie gazowych zanieczyszczeń powietrza, a przede wszystkim korzystania przez ludność z wodociągu (przedostatnie miejsce, przed Bydgoszczą). Niezadowolający jest także stan i rozwój mieszkalnictwa mierzony liczbą mieszkań na 1000 ludności i liczbą mieszkań oddanych do użytku na 1000 zawartych małżeństw. Niekorzystnym zjawiskiem jest zwłaszcza to, że niezaspokojone potrzeby mieszkaniowe nie stanowią bodźca dostatecznie silnego, aby pobudzić intensywniejszy rozwój budownictwa. Występuje więc nie tylko brak komplementarności, ale także brak ruchu w jej kierunku. Sprawne funkcjonowanie i rozwój systemu miejskiego wymaga ponadto dalszej rozbudowy transportu publicznego, m.in. przez kontynuowanie budowy poznańskiego szybkiego tramwaju w kierunku południowym i koordynację transportu miejskiego z transportem kolejowym w zakresie przewozów regionalnych.

Z analizy porównawczej wykształcenia ludności Poznania na wyższym poziomie z wykształceniem obserwowanym w innych dużych miastach Polski wynika, że sytuacja Poznania, choć dobra, nie odpowiada możliwościom kształcenia istniejącym w tym ośrodku akademickim. Wiąże się to ze strukturą gospodarki, w której wysoki udział mają gałęzie mniej chłonne na pracowników z wyższym wykształceniem (przemysł spożywczy, metalowy, odzieżowy, chemiczny). Przejawia się w tym także tradycja rodzin robotniczych i rodzin imigrantów ze wsi kształcenia dzieci na poziomie średnim zawodowym. Poznań ma wielką liczbę uczniów średnich szkół zawodowych w przeliczeniu na 1000 ludności, najwyższą po Katowicach i Krakowie. Odnośne wskaźniki (rok szkolny 2001/2002) są następujące: Katowice – 34,6, Kraków – 30,0, Poznań – 29,0. Dla porównania wskaźnik dla Wrocławia wynosi – 28,0.

Poznań jest miastem atrakcyjnym dla młodzieży akademickiej (tab. 7). Zajmuje drugie, po Krakowie, miejsce pod względem liczby stu-

dentów studiów dziennych na 1000 mieszkańców (rok 2001). W Poznaniu jest ich 102, w Krakowie 103. Zaskakujące jest to, że obu tym ośrodkom akademickim ustępuje Warszawa z liczbą 92 studentów studiów dziennych na 1000 mieszkańców. Komplementarny rozwój gospodarki Poznania pobudzany dodatnimi sprzężeniami zwrotnymi będzie sprzyjał powstawaniu miejsc pracy dla absolwentów szkół wyższych. Stanie się to jednak realne dopiero po nabraniu większej dynamiki gospodarczej i polaryzacji rynku pracy, obserwowanej w krajach wysoko rozwiniętych. Polaryzacja przejawia się we wzroście zapotrzebowania zarówno na kadry wysoko wykwalifikowane, jak i pracowników wykonujących zajęcia proste, dla których wystarczające są niższe kwalifikacje. Wraz z tym maleje zapotrzebowanie na średnią kadrę techniczną i ekonomiczną.

W literaturze nt. gospodarki opartej na wiedzy wskazywana jest następująca sekwencja rozwoju kapitału ludzkiego i kapitału wiedzy: wzrost poziomu edukacji i dostosowywanie jej profilu do zmieniającej się struktury gospodarczej, wzrastająca w społecznościach lepiej wykształconych chłonność na innowacje techniczne i organizacyjne, nagromadzanie się wiedzy nieskodyfikowanej w procesie rutynowych działań gospodarczych i organizacyjnych (zakłady przemysłowe i usługowe, urzędy administracyjne, gospodarstwa domowe), przekazywanie impulsów z gospodarki do sektora wiedzy (uniwersytety, instytucje badawcze, laboratoria badawczo-rozwojowe), wspieranie rozwoju sektora wiedzy przez rząd i samorząd terytorialny, tworzenie wiedzy skodyfikowanej, powstawanie sieci organizacyjnych umożliwiających miastu działanie jako podmiotu zbiorowego.

W przypadku Poznania w tej sekwencji, dla podniesienia stopnia komplementarności i intensywności korzystnych sprzężeń zwrotnych niezbędne jest wzmocnienie i systemowe dopasowanie następujących ogniw: struktury szkolnictwa średniego, nowoczesnych kierunków studiów wyższych, transferu technologii, wspierania przez państwo wyższych uczelni i placówek badawczych, sieci organizacyjnych łączących

Tabela 7

Studenti i absolwenci szkół wyższych w tys.

Rok	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Studenti	55,1	63,3	72,6	78,5	101,9	113,2	107,0
Absolwenci ^{a)}	.	7,2	8,1	10,5	15,0	18,2	20,2

^{a)} bez obcokrajowców.

interesy i zasoby głównych podmiotów sceny miejskiej. Sieci organizacyjne tworzone są dla współpracy o różnym stopniu złożoności i zespolenia. Powstają w nich efekty synergiczne oraz korzystne efekty sprzężeń zwrotnych.

Wykształciły się rozmaite formy sieci organizacyjnych. Mogą one powstawać wokół projektów budowy ośrodków informacji o rynkach krajowych i zagranicznych, projektów infrastrukturalnych (np. projektów budowy autostrad), przemysłowych i handlowych, finansowych i ubezpieczeniowych, modernizacji zarządzania miastem, ochrony zdrowia, ochrony środowiska przyrodniczego. Obiecującą formą sieci są organizacje, których celem byłoby łączenie poznańskich przedsiębiorstw, wyższych uczelni i placówek badawczych, a także administracji miejskiej dla rozwijania ekspansji gospodarczej na obszar Unii Europejskiej oraz bardziej aktywne uczestnictwo Poznania w europejskiej przestrzeni badawczej. Organizacje sieciowe, rozwijając wzajemne zaufanie ludzi, ducha wspólnoty, szacunek dla dobrych obyczajów, ducha przedsiębiorczości, będą podtrzymywać istniejące wartości składające się na kapitał społeczny i tworzyć jego nowe składniki.

4. Samowzmacnianie rozwoju metropolii przez zmiany jej struktury przestrzennej

Jeśli wiadomo, nie prowadzono dotychczas badań, jak zmiany przestrzennej struktury metropolii wpływają na samowzmacnianie jej rozwoju. Można jednak przyjąć, że takie samowzmacnianie zachodzi, gdyż zmiany struktury przestrzennej zmieniają sposób interakcji między poszczególnymi składnikami całkowitego kapitału metropolii. Wśród wielorakich zmian dwie mają bezpośredni związek z interesującym nas zagadnieniem: 1) przestrzenna struktura uczelni wyższych, placówek badawczych PAN i jednostek badawczo-rozwojowych na obszarze metropolii i 2) przemieszczanie się ludności i miejsc pracy między dzielnicami i mniejszymi jednostkami urbanistycznymi.

4.1. Przestrzenna struktura sektora wiedzy

Przestrzenna struktura uczelni wyższych w zasadniczych elementach jest już ukształtowana, a jej zmiany są dość wyraźnie zarysowane. W strukturze tej dominującą pozycję zajmuje centrum Poznania. Znajdują się tu: Uniwersytet im. A. Mickiewicza (część historyczna), Aka-

demia Ekonomiczna, Akademia Medyczna (część), Akademia Muzyczna, Akademia Sztuk Pięknych. W przyległym do niego obszarze śródmiejskim położone są: Akademia Rolnicza (część; sektor północno-zachodni), Politechnika Poznańska (sektor wschodni), Akademia Wychowania Fizycznego (sektor południowy) i Akademia Medyczna (sektor zachodni). W obszarze pośrednim, w jego sektorze zachodnim rozmieszczone są pojedyncze obiekty UAM i Akademii Rolniczej. Nowym kierunkiem przestrzennego rozwoju uczelni wyższych jest sektor północny (Morasko). Od połowy lat 70. powstają tu obiekty UAM (nauki ścisłe i przyrodnicze). Pozostałe uczelnie rozbudowują swoją bazę materialną w sąsiedztwie istniejących obiektów głównych. Politechnika Poznańska zajmuje wolne tereny w sektorze wschodnim, Akademia Wychowania Fizycznego w sektorze południowym, Akademia Medyczna w sektorze zachodnim. W centrum będzie powiększać się baza materialna Akademii Ekonomicznej. Poza wymienionymi uczelniami publicznymi w Poznaniu, podobnie jak w innych dużych, a także średnich miastach, działalność dydaktyczną prowadzi kilkanaście uczelni prywatnych. Przystosowują one do swych potrzeb istniejące budynki. Tylko Wyższa Szkoła Nauk Humanistycznych i Dziennikarstwa wybudowała nowy obiekt.

Placówki badawcze PAN położone są w centrum, w obszarze peryferyjnym, a także poza granicami administracyjnymi Poznania. W centrum powstał Instytut Chemii Bioorganicznej oraz Zakład Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego, a na peryferiach miasta Instytut Fizyki Molekularnej, Instytut Genetyki Roślin i Instytut Genetyki Człowieka. Poza granicami miasta w obszarze aglomeracji poznańskiej zlokalizowane są: Instytut Dendrologii w Kórniku, Biblioteka Kórnicka i Obserwatorium Astrogeodynamiczne w Borówcu. Obserwatorium wchodzi w skład Centrum Badań Kosmicznych PAN. Pełni funkcję stacji w globalnych sieciach pomiarowych IERS i IGS.

Jednostki badawczo-rozwojowe (resortowe) są rozmieszczone w centrum, w obszarze pośrednim i na peryferiach miasta. W centrum mają swoje siedziby: Instytut Logistyki i Magazynowania, Instytut Zachodni oraz Instytut Roślin i Przetworów Zielarskich. W obszarze pośrednim, w sektorze północno-zachodnim powstały jednostki o profilu rolniczym związane naukowo z Akademią Rolniczą. Są to: Instytut Technologii Drewna i Instytut Włókien Naturalnych. W sąsiedniej dzielnicy działa Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. W sektorze wschodnim położone są: Instytut Obróbki Plastycznej oraz ośrodki badawczo-rozwojowe i laboratoria związane z przemysłem, który rozwinął się we

wschodniej części miasta. Na peryferiach miasta, w paśmie zachodnim działają jednostki wymagające rozległych terenów doświadczalnych, mianowicie Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin oraz Instytut Ochrony Roślin.

Dominująca rola centrum w przestrzennej strukturze uczelni wyższych, placówek badawczych PAN i jednostek badawczo-rozwojowych tworzy specyficzny dla tych instytucji klimat intelektualny. Jego właściwości wzmacnia współwystępowanie instytucji kulturalnych: opery, teatrów, filharmonii, muzeów, a także zabytków architektonicznych i terenów zielonych. Są to właściwości cenione przez ludzi wykształconych, kadrę menedżerską oraz inwestorów zagranicznych. Należą do ważnych czynników gospodarczej atrakcyjności Poznania. Ujemną cechą jest brak terenów rozwojowych, wskutek czego największa uczelnia wyższa, UAM, rozbudowuje się w obszarze pośrednim, bliskim północnemu sektorowi peryferii miasta. Relokacja wielu wydziałów UAM na obszar z wolnymi terenami umożliwi stworzenie tam nowoczesnego kampusu akademickiego, w którego skład wejdą nie tylko instytuty dydaktyczno-naukowe, ale także zakłady doświadczalne, biblioteki, obiekty kulturalne, domy studenckie, obiekty sportowe i rekreacyjne.

Istniejąca struktura przestrzenna sektora wiedzy w Poznaniu powstawała stopniowo na podstawie projektów poszczególnych instytucji naukowych uzgadnianych z władzami miejskimi i aprobowanych przez rząd. Projekty te nie wynikały z jednolitej koncepcji rozwoju ośrodka naukowego. Za załączek takiej koncepcji można uważać wydzielenie w planie przestrzennego zagospodarowania Poznania w pierwszej połowie lat 70. jednostki urbanistycznej pn. dzielnica nauki (północna część miasta). Oprócz UAM miały tam znaleźć miejsce Akademia Wychowania Fizycznego potrzebująca rozległych terenów na budowę obiektów sportowych oraz nowe obiekty Akademii Medycznej. Był to okres powszechnej wiary w siłę postępu naukowo-technicznego i optymistycznego planowania gospodarczego inspirowanego przez ożywienie gospodarki. Przewidywano więc, że w nowej dzielnicy nauki będą powstawały także placówki badawcze i jednostki badawczo-rozwojowe. Kryzys, jaki się krótko po tym ujawnił, zmusił do obniżenia tych aspiracji. Realizowana jest jednak w tej dzielnicy koncepcja rozbudowy UAM.

Poszczególne uczelnie wyższe, placówki badawcze PAN i jednostki badawczo-rozwojowe ukształtowały strukturę przestrzenną o trwałym charakterze. Ze względu na wielkość zainwestowanego majątku trwałego

nie może ona być istotnie zmieniona w średnim, a nawet długim okresie. Będzie zapewne uzupełniana stopniowo w miarę wzrostu możliwości inwestycyjnych i nowych tendencji w rozwoju nauki. Przyjmowanie istniejącej struktury za przesłankę planów rozwoju miasta jest tym bardziej uzasadnione, że ma ona wiele cech dodatnich. Tak więc przestrzenna koncentracja w centrum sprzyja interakcji instytucji naukowych. Zaletą jest bliskość przestrzenna Akademii Rolniczej i jednostek badawczo-rozwojowych o profilu rolniczym w środkowo-zachodniej części miasta. Jednostki badawczo-rozwojowe o profilu technicznym zlokalizowały się we wschodniej, prawobrzeżnej części miasta, w sąsiedztwie Politechniki Poznańskiej i dużych przedsiębiorstw przemysłowych. Rozwój UAM w północnej części miasta (Morasko) i Politechniki Poznańskiej na terenach bliskich głównej siedzibie jest racjonalny. Instytuty badawcze wymagające dużych przestrzeni zlokalizowały się w peryferyjnych częściach miasta. Instytut Dendrologii zajmujący się biologią drzew i krzewów jest kontynuatorem dzieła zapoczątkowanego przez Tytusa i Jana Działyńskich oraz rozwiniętego przez Władysława Zamoyskiego, twórcę Fundacji Kórnickiej. Obserwatorium Astrogeodynamiczne umożliwia korzystne uczestniczenie poznańskich placówek w międzynarodowych programach naukowych.

Nasuwa się pytanie, jakie uzupełnienia istniejącej struktury przestrzennej sektora wiedzy w Poznaniu mogłyby przyczynić się do interaktywnego samowzmacniania efektywnego rozwoju. Można, jak sądzę, wysunąć przekonujące argumenty na rzecz dwóch uzupełnień. Pierwszym byłaby rozbudowa w śródmieściu wielopunktowego obszaru intensywnych kontaktów, który umożliwiałby rozszerzenie udziału poznańskich instytucji naukowych w krajowym i międzynarodowym podziale pracy. Nowe punkty mogłyby powstawać na miejscu tzw. wolnych torów i na pozyskiwanych stopniowo gruntach przy ul. Głogowskiej i ulicach sąsiednich. Razem z obiektami Międzynarodowych Targów Poznańskich, zbudowanym ostatnio obiektem przy Placu Andersa i planowanym Centrum Edukacji Europejskiej Akademii Ekonomicznej powstałaby w pobliżu dworca kolejowego i autobusowego infrastruktura dla nowoczesnego sektora gospodarki poznańskiej i jej kontaktów krajowych i międzynarodowych. Sprzyjałaby ona rozwojowi sektora wiedzy, przedsięwzięć gospodarczych wykorzystujących intensywnie wiedzę oraz sieci usług potrzebnych obu rodzajom działalności. W skład sieci wchodziłyby instytucje finansowe, ubezpieczeniowe, ośrodek informacji biznesowych, siedziby zarządów korporacji ponadnarodowych, biura linii lotniczych, biura turystyczne, hotele i restauracje. Do

tego obszaru można zaliczyć także położone w pobliżu Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe. Koncepcja takiego wielopunktowego obszaru intensywnych kontaktów wymaga jednak weryfikacji z punktu widzenia możliwości komunikacyjnych (potrzeba budowy parkingów, groźba zatłoczenia komunikacyjnego).

Drugim uzupełnieniem struktury przestrzennej sektora wiedzy mogłyby być ośrodki innowacji i inkubatory przedsiębiorczości powiązane przestrzennie i organizacyjnie z uczelniami wyższymi, mającymi odpowiedni potencjał badawczy zdolny do tworzenia i przyswajania wynalazków oraz ulepszania technologii i systemów organizacji i zarządzania. Przykładem może być Poznański Park Naukowo-Technologiczny. Związany z UAM jest on otwarty na współpracę z innymi uczelniami, placówkami badawczymi i badawczo-rozwojowymi.

Oba rodzaje uzupełnień, tj. wielopunktowy obszar intensywnych kontaktów oraz pączkowanie innowacji i przedsiębiorczości z uczelni wyższych i placówek badawczych sprzyjałyby samowzmacnianiu efektywnego rozwoju gospodarki opartej na wiedzy przez poprawę warunków interakcji między podmiotami naukowymi i gospodarczymi, krajowymi i międzynarodowymi. Interakcje byłyby intensyfikowane przez rozbudowę istniejących i budowę nowych sieci organizacyjnych tworzących efekty zbiorowego uczenia się. Jednocześnie w podmiotach naukowych i gospodarczych powinien dokonywać się proces substytucji kapitału fizycznego przez kapitał wiedzy, m.in. przez zastępowanie przestarzałej i mało wydajnej aparatury naukowo-badawczej i techniczno-produkcyjnej aparaturą o wyższym ładunku myśli naukowej.

4.2. Przemieszczanie się ludności i miejsc pracy

Wzrost interakcji, a wraz z tym zbiorowego uczenia się i efektywności gospodarki Poznania może dokonywać się przez łagodzenie dominacji pojedynczych funkcji w różnych częściach obszaru metropolii. Dominacja przejawia się przede wszystkim w istnieniu terenów o dość wyraźnie zarysowanej odrębności funkcjonalnej, przede wszystkim terenów mieszkaniowych oraz terenów przemysłowych i usługowych. Jej negatywnym następstwem są m.in. masowe dojazdy do pracy i usług tworzące trudny do rozwiązania problem zatłoczenia komunikacyjnego. Nowoczesne technologie redukujące przemysłowe zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego oraz rozwój funkcji i miejsc pracy nie wymagających koncentracji pracowników w budynkach należących do przedsiębiorstw pozwalają obecnie na odejście od koncepcji urbanis-

tycznych, które zalecały oddzielanie terenów o odmiennych funkcjach (mieszkaniowych, przemysłowych, usługowych, rekreacyjnych). Przyjmuję założenie, że im bardziej zróżnicowana jest struktura funkcji w poszczególnych dzielnicach metropolii, tym większe stwarza możliwości interakcji podmiotów, zbiorowego uczenia się i wzrostu efektywności gospodarki. Zakładam jednocześnie, że mechanizmy rynkowe, nowe technologie i organizacje gospodarcze korygują stopniowo istniejącą strukturę przestrzenną metropolii, nadają jej większą elastyczność i zwiększają zdolności adaptacyjne, dzięki czemu struktura ta wyzwala się ze sztywnych schematów urbanistycznych. Nabiera kształtów spełniających w wyższym stopniu kryteria ekonomicznej racjonalności (ale niekoniecznie kryteria społeczne i ekologiczne). Stosowana obecnie polityka przestrzenna władz miejskich nie nakłada większych ograniczeń na te tendencje, gdyż są one w znacznej mierze zbieżne z nowymi koncepcjami urbanistycznymi.

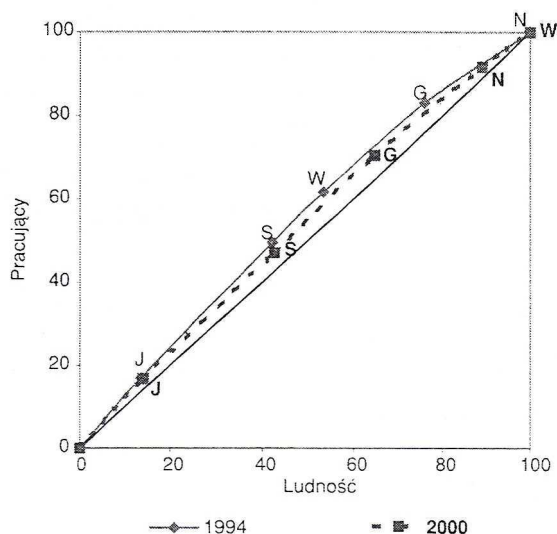
Czy w dzielnicach metropolii poznańskiej można stwierdzić odchodzenie od dominacji pojedynczych funkcji i w konsekwencji wymieszanie różnych funkcji? Jeśli zjawisko to występuje, można przyjąć, że u jego podłoża działają mechanizmy adaptacyjne wrażliwe na bodźce ekonomiczne, przede wszystkim na bodźce uruchomione przez reformy gospodarcze w 1990 r.

Hipotezy tej nie można udowodnić z zadowalającą ufnością. Nie ma bowiem statystyk miasta ujmujących zjawiska społeczno-gospodarcze w mikroskali przestrzennej. Można jednak na jej rzecz wypowiedzieć istotne argumenty. Wyprowadzamy je ze szczupłego zbioru danych o liczbie ludności i liczbie pracujących w poszczególnych dzielnicach miasta. Dysponujemy więc danymi tylko o dwóch funkcjach: mieszkaniowej i pracy. Dane obejmują okres 1994-2000. Aby wydobyc z nich jak najwięcej informacji o przemieszczaniu się ludności i miejsc pracy między dzielnicami, przetwarzamy je za pomocą technik oferowanych przez regionalistykę. Przydatne okazały się trzy następujące techniki: współczynniki lokalizacji, krzywe lokalizacji oraz stosunek przesunięcia i wykres wzrostu.

Współczynniki lokalizacji, w naszym przypadku, pokazują, jak zmienia się rozmieszczenie miejsc pracy względem miejsc zamieszkania w poszczególnych dzielnicach. Wartości współczynników mieszczą się w przedziale 0-1. Wyższe wartości dla danej dzielnicy oznaczają, że przyciąga ona miejsca pracy silniej niż dzielnica o niższych wartościach. Obliczamy także sumaryczne wartości współczynnika dla wszystkich dzielnic i powtarzamy obliczenia dla poszczególnych lat. Zmieniające

się z roku na rok wartości sumaryczne wskazują, czy w całym obszarze metropolii rozmieszczenie miejsc pracy względem miejsc zamieszkania ulega koncentracji lub dekoncentracji. Jeśli się zmniejszają, oznacza to, że rozdział między funkcją pracy i funkcją mieszkaniową ulega złagodzeniu, a przewaga funkcji pracy nad funkcją mieszkaniową słabnie.

W okresie 1994-2000 wartości sumarycznego współczynnika lokalizacji dla metropolii malały od 0,083 do 0,058 (tab. 8). Przejawia się w tym proces zbliżania się miejsc pracy do miejsc zamieszkania i wymieszania się obu funkcji. Tendencję tę potwierdza inna miara, mianowicie krzywa lokalizacji. W przebiegu tej krzywej znaczenie ma jej wypukłość. Większa wypukłość oznacza większą koncentrację przestrzenną i odwrotnie. Ryc. 1 pokazuje, że w początkowym roku badanego okresu (1994) wypukłość była nieco większa niż w roku końcowym (2000). Oznacza to, że liczba pracujących była w stanie początkowym bardziej skoncentrowana w niektórych dzielnicach niż w stanie końcowym. Obniżający się poziom koncentracji liczby pracujących można traktować jako efekt procesu przenikania i wymieszania się funkcji pracy i funkcji mieszkaniowej.



Ryc. 1. Zmienność koncentracji miejsc pracy względem miejsc zamieszkania w dzielnicach Poznania. Stan w roku początkowym (1994) i w roku końcowym (2000). Krzywe lokalizacji. Technika wykreślenia według Isard (1965)

Dzielnice: G – Grunwald, J – Jeżyce, N – Nowe Miasto, S – Stare Miasto, W – Wilda

Tabela 8

Zmienność rozmieszczenia miejsc pracy względem miejsc zamieszkania
w dzielnicach Poznania w latach 1994-2000. Współczynnik lokalizacji

Wyszczególnienie	Dzielnice				
------------------	-----------	--	--	--	--

1994

	Grunwald	Jeżyce	Nowe Miasto	Stare Miasto	Wilda
Liczba pracujących (%)	21,48	16,96	16,94	32,58	12,04
Liczba ludności (%)	22,62	13,62	24,07	28,61	11,08
Różnica (wiersz 1 - wiersz 2)	-1,14	3,34	-7,13	3,97	0,96
Współczynniki lokalizacji dla dzielnic	0,95	1,25	0,70	1,14	1,09
Współczynnik sumaryczny dla metropolii	0,083				

1995

	Grunwald	Jeżyce	Nowe Miasto	Stare Miasto	Wilda
Liczba pracujących (%)	21,74	18,18	17,96	32,02	10,10
Liczba ludności (%)	22,50	13,80	24,12	28,51	11,07
Różnica (wiersz 1 - wiersz 2)	-0,76	4,38	-6,16	3,49	-0,97
Współczynniki lokalizacji dla dzielnic	0,97	1,32	0,74	1,12	0,91
Współczynnik sumaryczny dla metropolii	0,079				

1996

	Grunwald	Jeżyce	Nowe Miasto	Stare Miasto	Wilda
Liczba pracujących (%)	22,46	17,64	19,25	30,96	9,69
Liczba ludności (%)	22,35	13,87	24,17	28,5	11,11
Różnica (wiersz 1 - wiersz 2)	0,11	3,77	-4,92	2,46	-1,42
Współczynniki lokalizacji dla dzielnic	1,00	1,27	0,80	1,09	0,87
Współczynnik sumaryczny dla metropolii	0,063				

1997

	Grunwald	Jeżyce	Nowe Miasto	Stare Miasto	Wilda
Liczba pracujących (%)	23,47	17,46	20,40	30,05	8,62
Liczba ludności (%)	22,28	13,91	24,19	28,48	11,14
Różnica (wiersz 1 - wiersz 2)	1,19	3,55	-3,79	1,57	-2,52
Współczynniki lokalizacji dla dzielnic	1,05	1,26	0,84	1,06	0,77
Współczynnik sumaryczny dla metropolii	0,063				

1998

	Grunwald	Jeżyce	Nowe Miasto	Stare Miasto	Wilda
Liczba pracujących (%)	23,04	17,58	19,55	30,80	9,02
Liczba ludności (%)	22,07	14,05	24,28	28,44	11,16
Różnica (wiersz 1 - wiersz 2)	0,98	3,53	-4,74	2,36	-2,13
Współczynniki lokalizacji dla dzielnic	1,04	1,25	0,80	1,08	0,81
Współczynnik sumaryczny dla metropolii			0,069		

1999

	Grunwald	Jeżyce	Nowe Miasto	Stare Miasto	Wilda
Liczba pracujących (%)	22,14	16,58	19,18	32,81	9,29
Liczba ludności (%)	22,11	14,09	24,24	28,48	11,08
Różnica (wiersz 1 - wiersz 2)	0,03	2,49	-5,06	4,33	-1,79
Współczynniki lokalizacji dla dzielnic	1,00	1,18	0,79	1,15	0,84
Współczynnik sumaryczny dla metropolii			0,069		

1997

	Grunwald	Jeżyce	Nowe Miasto	Stare Miasto	Wilda
Liczba pracujących (%)	23,36	16,75	21,27	30,34	8,28
Liczba ludności (%)	22,03	14,10	24,30	28,51	11,06
Różnica (wiersz 1 - wiersz 2)	1,33	2,65	-3,03	1,83	-2,78
Współczynniki lokalizacji dla dzielnic	1,06	1,19	0,88	1,06	0,75
Współczynnik sumaryczny dla metropolii			0,058		

Trzecia miara pozwala na dezagregację procesu przemieszczania się ludności i miejsc pracy na obszarze metropolii i przedstawienie go w układzie dzielnicowym. W okresie 1994-2000 w dwóch spośród pięciu dzielnic Poznania liczba pracujących względem liczby mieszkańców wzrastała, a w trzech malała. Wzrost wystąpił w dzielnicach Nowe Miasto i Grunwald, spadek w dzielnicach Wilda, Stare Miasto i Jeżyce (tab. 9 i 10 i ryc. 2). Kierunki przemieszczeń były wypadkową zmian liczby ludności i miejsc pracy w poszczególnych dzielnicach. Można wyróżnić trzy rodzaje zmian i w konsekwencji trzy kierunki przemieszczeń międzydzielnicowych (ryc. 3).

1. Spadek liczby ludności i jeszcze głębszy spadek liczby miejsc pracy. W takiej sytuacji znalazły się dzielnice Wilda i Stare Miasto. Ich pozycja gospodarcza w obszarze metropolii obniżyła się. Wilda jest

Tabela 9

Przemieszczenia pracujących między dzielnicami
na tle zmian ogółu pracujących w Poznaniu w dwóch kolejnych latach

Lata	Zmiany ogółu pracujących. Rok poprzedni = 100	Międzydzielnicowe przesunięcia pracujących w stosunku do ogółu pracujących w Poznaniu (w %)
1995/1994	101,4	2,5
1996/1995	98,3	4,0
1997/1996	101,9	6,0
1998/1997	102,9	4,8
1999/1998	106,2	3,1
2000/1999	96,2	6,2

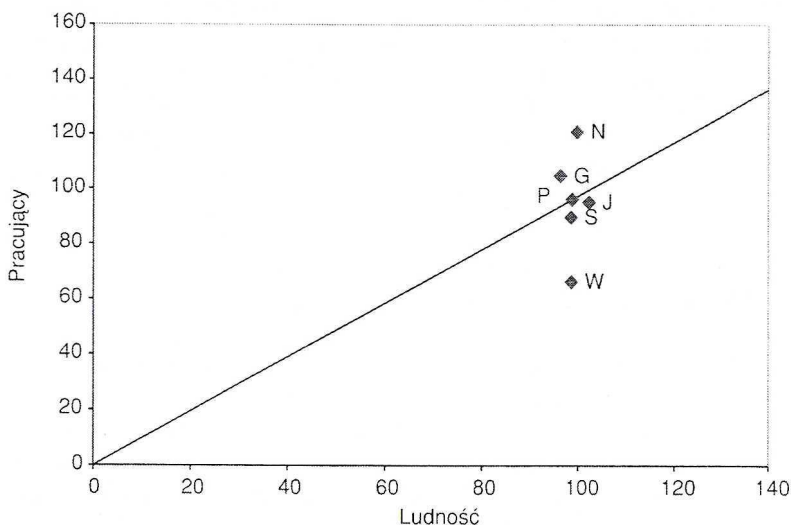
Technika obliczania międzydzielnicowych przesunięć według Isard (1965).

Tabela 10

Ludność i pracujący w dzielnicach Poznania w 1994 i 2000 r.
Wskaźniki dynamiki: 1994=100

	Ludność	Pracujący
Poznań	98,72	96,23
Grunwald	96,17	104,63
Jeżyce	102,18	95,07
Nowe Miasto	99,68	120,79
Stare Miasto	98,37	89,61
Wilda	98,50	66,21

dzielnica o długiej tradycji przemysłowej. W strukturze przemysłu dominowała produkcja taboru kolejowego i silników okrętowych. Po reformie gospodarczej z 1990 r. rynki zbytu na te produkty skurczyły się, zakłady produkcyjne nie wykazywały potrzebnych zdolności adaptacyjnych, wskutek czego weszły w fazę recesji. Dotknęła ona przede wszystkim H. Cegielski – Poznań S.A., wielkie przedsiębiorstwo o wysokiej renomie, znane nie tylko na rynku krajowym, ale także na rynkach zagranicznych. Objęła także pokrewne wielkie przedsiębiorstwo, Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego. Z recesją przemysłu współwystępuje ubytek ludności spowodowany niskim standardem mieszkań, dekapitalizacją budynków i niską jakością środowiska przyrodniczego charakterystyczną dla starych dzielnic przemysłowych. Podobne procesy, choć z mniejszym nasileniem, występowały w dzielnicy Stare Miasto. Ubytek ludności wyrażony w procentach był prawie taki sam, natomiast ubytek miejsc pracy był mniej dramatyczny. Inna jest bowiem struktura gospodarcza tej dzielnicy. Względnie większy udział mają w niej handel,



Ryc. 2. Przesunięcia miejsc pracy względem miejsc zamieszkania w układzie dzielnicowym. Rok 2000 w stosunku do 1994. P – Poznań, dzielnice: G – Grunwald, J – Jeżyce, N – Nowe Miasto, S – Stare Miasto, W – Wilda. Położenie punktów N i G nad przekątną P oznacza wzrost reprezentowanych przez nie dzielnic szybszy niż średni dla Poznania (przesunięcie w górę), położenie pod przekątną (J, S, W) wzrost wolniejszy (przesunięcia w dół).

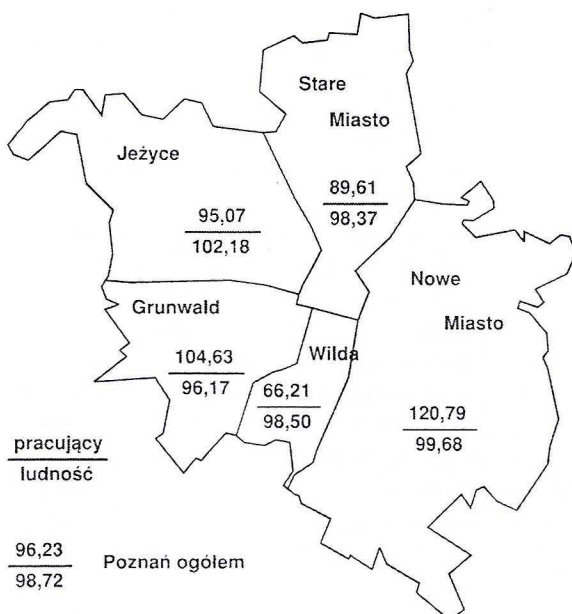
Technika sporządzania wykresu według Isard (1965)

usługi i administracja, dotknięte w mniejszym stopniu recesją. W dodatku handel i usługi, po krótkim okresie recesji i restrukturyzacji, weszły szybko w fazę ożywienia. Należy jednak podkreślić, że dzielnica Stare Miasto w jej granicach administracyjnych jest obszarem silnie zróżnicowanym. Obejmuje zarówno historyczne stare miasto, jak i nowe osiedla mieszkaniowe o zabudowie wysokościowej powstające w kierunku północnym (Winogrady, Piątkowo). Mniej intensywna jest zabudowa osiedli rozwijających się po stronie wschodniej na dawnych terenach wiejskich włączonych do miasta Poznania w ostatnich etapach powiększania obszaru miejskiego. W pełniejszej charakterystyce tej dzielnicy należałoby zatem posługiwać się wielkościami zdezagregowanymi (niedostępnymi w publikacjach statystycznych).

2. Stała w przybliżeniu liczba ludności i znaczny wzrost liczby miejsc pracy. Relacja taka występuje we wschodniej dzielnicy Poznania Nowe Miasto. Zmiana tego rodzaju jest charakterystyczna dla wielkich

osiedli mieszkaniowych powstałych w latach 70. i 80. Do końca przełomowego roku 1989 były one przede wszystkim sypialniami dużych miast odczuwającymi dotkliwy brak placówek handlowych i usługowych. W poznańskiej dzielnicy Nowe Miasto powstało kilka takich osiedli. Największymi są: Rataje, Żegrze, Chartowo. Od 1990 r. w osiedlach tych dzięki różnej zabudowie i rezerwom terenowym zaczęły powstawać liczne małe i średnie przedsiębiorstwa, przede wszystkim o profilu handlowym, gastronomicznym i usługowym (w tym zakłady naprawy samochodów i sprzętu domowego). W ten sposób funkcja mieszkaniowa była uzupełniana przez funkcję usługową. Następowало wymieszanie się obu funkcji i zmiana struktury funkcjonalnej.

Drugą, obok Nowego Miasta, dzielnicą Poznania, w której liczba miejsc pracy wzrosła jest Grunwald. Ten wzrost aktywności gospodarczej rozciąga się także poza administracyjne granice Poznania na sąsiednią miejscowość Plewiska. Grunwald różni się jednak od Nowego Miasta tym, że jego liczba ludności wykazuje nieduży spadek. Zasoby mieszkaniowe dzielnicy powstawały w różnych okresach. Z lat między-



Ryc. 3. Ludność i pracujący w dzielnicach Poznania w 1994 i 2000 r.
Wskaźniki dynamiki: 1994=100

wojennych pochodzi znaczna część budynków niskich w dobrym do dziś stanie technicznym. Powojenne budownictwo wysokościowe rozwinęło się na niedużym obszarze, w największej skali na Osiedlu Kopernika. Współczesny ruch budowlany nawiązuje do tradycji międzywojennej i powiększa tereny o niskiej zabudowie rodzinnej i wysokim standardzie technicznym.

3. Wzrost liczby ludności i spadek liczby miejsc pracy. Ten rodzaj zmiany występuje tylko w dzielnicy Jeżyce. Jest ona jedyną dzielnicą Poznania, w której odnotowuje się wzrost liczby ludności. Spadek liczby miejsc pracy jest w przybliżeniu współmierny ze spadkiem ogólnym. Natomiast wzrost liczby ludności dokonuje się dzięki nowemu budownictwu mieszkaniowemu o charakterze rodzinnym na terenach o korzystnych warunkach środowiskowych w zachodnim i północno-zachodnim sektorze zewnętrznej strefy metropolii. Terenami takiego budownictwa są osiedla: Smochowice, Krzyżowniki i Strzeszyn. Nowe budownictwo mieszkaniowe zwiększa udział funkcji mieszkaniowej w społeczno-gospodarczej strukturze dzielnicy, ale nie narusza umiarkowanej różnorodności funkcji. Ważne jest przy tym to, że w rozbudowywanych osiedlach zamieszkują wykształcone i twórcze grupy ludności – naukowcy i menedżerowie. Stwarza to warunki do powstawania małych i średnich przedsiębiorstw o zaawansowanej technologii oraz przedsiębiorstw wykonujących usługi biznesowe wyższego rzędu.

Uogólniając przemieszczanie się ludności i miejsc pracy w obszarze metropolii poznańskiej w latach 1994-2000 można sformułować następujące wnioski:

1. Mimo krótkiego okresu objętego analizą stwierdzono wymieszanie się funkcji mieszkaniowej i funkcji pracy. Jest to korzystne, oznacza bowiem złagodzenie dominacji funkcjonalnej dzielnic i wzrost możliwości interakcji między różnymi podmiotami społeczno-gospodarczymi, zbiorowego uczenia się i efektywności gospodarki. Możliwości wzrostu interakcji są tym większe, że nie wypełnione nisze w poszczególnych dzielnicach zajmują przedsiębiorstwa pobudzające ogólną aktywność gospodarczą. Należą do nich: banki, towarzystwa ubezpieczeniowe, biura konsultingowe, biura obrotu nieruchomościami, prywatne uczelnie wyższe.

2. Dokonuje się deindustrializacja przemysłowej dzielnicy Wilda. Proces ten przebiegał żywiołowo, w rezultacie objął także przedsiębiorstwa o dobrym wyposażeniu technicznym, wysoko wykwalifikowanej kadrze i wyspecjalizowanej produkcji. Przykładem mogą być renomowane zakłady H. Cegielski – Poznań S.A. produkujące oprócz taboru kolejowego

Tabela 11

Wartość produkcji sprzedanej wyrobów nowych i zmodernizowanych w przemyśle

Rok	1994-1996	1996	1996-1998	1998	1999	2000
Mln zł	3174,3	890,0	3580,6	531,4	1720,5	2134,6

silniki okrętowe. Deindustrializacja w mniejszym stopniu zachodziła w dzielnicy Stare Miasto. Restrukturyzacja starych dzielnic przemysłowych jest właściwym kierunkiem zmian gospodarczych. Kierunkiem najbardziej pożądanym jest substytucja starego kapitału fizycznego nowym kapitałem o większym ładunku myśli naukowo-technicznej zdolnym do modernizacji produkcji lub jej zastąpienia produkcją nową (tab. 11).

3. Kontynuowanie budowy obiektów UAM na terenie Moraska i podejmowanie tu nowych inwestycji akademickich i badawczych może w perspektywie przynieść zmianę struktury przestrzennej szkolnictwa wyższego i nauki metropolii poznańskiej. Tworzony kapitał wiedzy i kapitał ludzki może być impulsem do powstawania ośrodków transferu technologii oraz załączków nowych przedsiębiorstw wysokich technologii dających początek większym przedsięwzięciom o konkurencyjnej i dochodowej produkcji.

4. Przestrzenny układ przemieszczeń ludności i miejsc pracy w bardzo uogólnionej postaci przybiera kształt krzyża. Pion południe-północ przebiegający przez środek miasta tworzą dzielnice Wilda i Stare Miasto, w których następuje spadek liczby ludności i miejsc pracy. Oś wschód-zachód tworzą aktywne osiedla dzielnic Nowe Miasto i Grunwald, w których wzrasta liczba miejsc pracy, a liczba ludności jest stabilna lub maleje w niewielkim stopniu. Do Grunwaldu od strony północnej przylega dzielnica Jeżyce, która w badanym okresie wykazywała największą dynamikę rodzinnego budownictwa mieszkaniowego. Oś wschód-zachód zbieżna z drogą krajową (częściowo autostradą) Warszawa-Berlin wykazuje ożywioną działalność inwestycyjną, produkcyjną i usługową także poza administracyjnymi granicami Poznania (po stronie wschodniej Swarzędz, po stronie zachodniej Tarnowo Podgórne).

5. Ewolucja i kierunek wielkiego pchnięcia. Ekspansja na rynki europejskie

Samowzmacniający wzrost endogenny jest pobudzany przez czynniki egzogenne. Może to być korzystna wymiana towarów i usług mię-

dzy regionami, napływ nowych technologii, inwestycje zagraniczne, powstawanie filii banków zagranicznych, lokalizacja filii wielkich korporacji ponadnarodowych. Poznań jest otwarty na działalność tego rodzaju. Potrzebuje jednak nowej wizji, nowej strategii i nowych inwestycji.

W nowej strategii rozwoju Poznania, którą trzeba opracować w związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej, należałoby wyróżnić dwa kierunki: 1) rozwój ewolucyjny polegający na ulepszaniu i przekształcaniu sektorów niezbędnych w społeczno-gospodarczym życiu miasta i konkurencyjnych w stosunku do otoczenia ponadlokalnego, 2) tzw. wielkie pchnięcie. Rozumiem przez to inspirowaną, wspomaganą, angażującą innowacyjne i aktywne podmioty i sektory ekspansję na rynki europejskie.

Ekspansja taka nie będzie łatwa, Poznań bowiem wraz z całą Polską położony jest na wschodnich peryferiach słabo powiązanych z rdzeniem Unii Europejskiej. Rozwój krajów peryferyjnych nie stwarza zbyt wielu problemów integracyjnych, jeśli mają one podobny poziom rozwoju społeczno-gospodarczego i technologicznego, podobny stopień otwarcia na otoczenie europejskie, podobne instytucje ukształtowane w procesie rozwoju nowoczesnej gospodarki rynkowej i nowoczesnego państwa oraz kadrę menedżerów zdolnych do kierowania rozwojem przedsiębiorstw, miast, publicznej gospodarki i administracji w sytuacjach problemowych bardziej złożonych wskutek integracji europejskiej. W takich warunkach przystąpiły do Unii Europejskiej państwa skandynawskie: Dania, Szwecja i Finlandia (Eskelinen, Snickars 1995). Warunki, w jakich Polska będzie starała się znaleźć swoje miejsce w Unii Europejskiej są inne, trudniejsze. Warto jednak analizować doświadczenia tych państw i poszukiwać ogólniejszych koncepcji użytecznych także w polskiej polityce europejskiej.

W nowej strategii Poznania trzeba dokonać redefinicji konkurencyjności i ekspansji. Trzeba mianowicie rozróżnić konkurencyjność i ekspansję poziomą i pionową. W ujęciu poziomym, najczęściej dotychczas dyskutowanym, miasto lub region, w tym przypadku Poznań, jest zestawiany z innymi miastami lub regionami, z którymi pozostaje w interakcjach. Nie jest natomiast umiejscawiany w wielowarstwowych sieciach sposobności i okazji. Ujęcie pionowe otwiera nowe perspektywy na siłę i zależność podmiotów społeczno-gospodarczych i terytorialnych. Nawiązuje ono do koncepcji sieci organizacyjnych, łączących podmioty położone w obszarze centralnym i w obszarach peryferyjnych, w różnych częściach obszaru centralnego, jak również w różnych częściach obszarów peryferyjnych. W tym ujęciu Poznań powinien poszukiwać

sposobności nie tylko w sieci regionów Europy, lecz przede wszystkim w organizacyjnej sieci przedsiębiorstw europejskich (i globalnych). Oznacza to, że polityka gospodarcza miasta powinna być uzupełniona i rozszerzona w dwóch kierunkach: 1) współpracy z regionami europejskimi (potrzebne jest wzmocnienie), 2) penetracji organizacyjnych sieci przedsiębiorstw europejskich (potrzebne jest rozszerzenie).

Pozycja Poznania w europejskiej sieci miast i przedsiębiorstw nie będzie się wzmacniać automatycznie. Powinna być tworzona, sterowana i podtrzymywana. Wpływu położenia peryferyjnego w kraju Europy Środkowo-Wschodniej, jakim jest Polska, nie należy przeceniać. Ma ono dziś mniejsze niż dawniej znaczenie. Peryferyjność w sensie geograficznym jest łagodzona dzięki rozwojowi infrastruktury transportowej, telekomunikacyjnej i informatycznej. Nie może być też ujmowana w opozycji: centrum–zaplecze. Kontakty podmiotów społeczno-gospodarczych i terytorialnych położonych na zapleczu mogą rozwijać się w każdym kierunku mającym znaczenie dla miasta i kraju.

Peryferyjność Poznania, Polski i pozostałych krajów Europy Środkowo-Wschodniej, które w maju 2004 r. przystąpiły do Unii Europejskiej ma sens inny niż geograficzny. Polega ona na operacyjnej słabości przedsiębiorstw i administracji. W przypadku Poznania, wzmocnienie jego pozycji będzie wymagać:

- rozpoznania europejskich sieci współpracy między regionami i przedsiębiorstwami;
- opracowania strategii adaptacji gospodarki miasta do warunków, w jakich działają i rozwijają się kraje Unii Europejskiej i do kierunków polityki regionalnej Unii;
- mobilizacji lokalnego kapitału fizycznego, ludzkiego, społecznego i wiedzy do ekspansji na rynki Unii Europejskiej (wielkie pchnięcie); trzeba połączyć potencjały reprezentowane przez administrację miejską, uczelnie wyższe, placówki badawcze i badawczo-rozwojowe, przedsiębiorstwa (nie tylko duże, ale również średnie i małe), samorządy gospodarcze, instytucje społeczne i kulturalne; taka mobilizacja i ekspansja powinna być w sposób przekonujący upowszechniona w społeczności lokalnej i przyjęta przez miasto jako przewodni motyw życia społeczno-gospodarczego w najbliższej perspektywie; władze miejskie powinny wziąć na siebie inicjatywę działań w tym kierunku oraz stworzenia sieci organizacyjnych, które wspierałyby te działania;
- większej dynamiki przedstawicielstwa Poznania w Brukseli. Możliwości oddziaływania przedstawicielstw regionalnych na decyzje Ko-

misji Europejskiej są na razie nieduże, ale będą zapewne rosły; już teraz mogą one służyć regionom jako ośrodki informacji o sposobnościach, jakie Unia Europejska stwarza dla jednostek terytorialnych.

6. Rekomendacje dla polityki samowzmacniającego rozwoju metropolii

Polityka samowzmacniającego rozwoju metropolii powinna brać za punkt wyjścia mechanizm tego rozwoju i zasoby niezbędne do jego wzbudzania. Pełna rekomendacja jest zadaniem wykraczającym poza ramy tego opracowania. Ograniczam się do nowszych koncepcji. Jedną z nich jest angażowanie się przedsiębiorstw i administracji w procesy nieliniiowe, które tworzą przychody wzrastające w stosunku do nakładów ekonomicznych i ekologicznych. Procesy te kształtują się pod wpływem wielu czynników w znacznej części już rozpoznanych, takich jak: wzrost kapitału ludzkiego, przyswajanie innowacji, rozwijanie usług wiedzochłonnych, postępująca koncentracja wiedzy w wielkim mieście, włączanie katalizatorów rozwoju miasta, korzyści komparatywne, przekształcenia strukturalne i powstawanie nowych (dyssypatywnych) właściwości systemu metropolitalnego.

Niedostatecznie uwzględniony w polityce miast jest wpływ sektora dóbr pośrednich w ich rozwoju. Wiele wielkich miast zawdzięcza swoją dynamikę wytwarzaniu i handlowi dobrami pośrednimi. Znaczenie tego sektora zwiększyło się, gdy wraz ze zróżnicowaniem się i specjalizacją produkcji i usług przedsiębiorstwa, aby koncentrować się na działalności podstawowej i zmniejszać koszty ogólne, zaczęły w coraz szerszym zakresie użytkować dobra i usługi wytworzone na zewnątrz. Rozwój tego sektora wywołał nowy cykl wzrostu w początku lat 80. W wielu krajach rozwiniętych wzrastał szybko popyt nie tylko na dobra pośrednie o charakterze materialnym, ale także na wyspecjalizowane usługi biznesowe zarówno nieprofesjonalne, jak i profesjonalne (finansowe, prawne, zarządzanie systemami informacyjnymi, reklama, księgowość, ubezpieczenia, kształcenie personelu, doradztwo w sprawach zarządzania). Na przykład w USA, Japonii i Niemczech w okresie 1970-1990 zatrudnienie w usługach biznesowych wzrastało rocznie odpowiednio o: 4,77, 4,29 i 2,55%, podczas gdy zatrudnienie ogółem wzrastało znacznie wolniej.

Pośrednie dobra i usługi biznesowe tworzą ukrytą wiedzę w kooperacji z końcową produkcją dóbr. Ponieważ taka wiedza jest komuni-

kowana przeważnie na podstawie *face-to-face*, interakcje między dostawcami i użytkownikami są bardzo wrażliwe na odległość, podczas gdy produkty końcowe o wyższym stopniu obróbki są znacznie łatwiejsze do transportu. Tak więc przedsiębiorstwa wytwarzające dobra pośrednie przyciągają i wiążą lokalizacyjnie tych użytkowników. Jednak w krajach rozwiniętych, przedsiębiorstwa wytwarzające pośrednie dobra i usługi w dużych miastach mogą zaopatrywać swoich klientów również na długie odległości dzięki dobrze rozwiniętej infrastrukturze transportowej. Zatem ich użytkownicy mogą być rozproszeni.

Jeśli władze Poznania chcą oddziaływać na rozwój miasta, wykorzystując koncepcję dóbr pośrednich jako instrumentu polityki gospodarczej, studia prowadzone w związku z kolejnymi edycjami strategii powinny objąć m.in. identyfikację występujących na obszarze miasta i regionu miejskiego luk w łańcuchach i sieciach międzyprzemysłowych (albo szerzej międzygałęziowych), przemysłowo-usługowych, naukowo-techniczno-przemysłowych. Wyniki tych studiów mogłyby być cenną informacją dla przedsiębiorstw poznańskich, zwłaszcza małych i średnich, tradycyjnych i innowacyjnych. Powinny one być zatem spopularyzowane przez Urząd m. Poznania z wykorzystaniem m.in. forum miejskiego jednoczącego elity polityczne, społeczne, naukowe i gospodarcze. Tam, gdzie sektor dóbr pośrednich nie występuje lub gdy rynki pośrednie są słabo rozwinięte, gospodarki regionalne stają się zależne od importu z innych regionów krajowych i zagranicznych. Taka zależność może być korzystna tylko wtedy, gdy dobra pośrednie importowane są wyższej jakości niż dobra wytwarzane w mieście. Można jednak przyjąć założenie, że w każdym wielkim mieście istnieją możliwości substytucji takiego importu przez produkcję lokalną.

Słabo rozwinięta jest funkcja miast jako zasobu zbiorowego. Obecnie w literaturze światowej dyskutowane jest różne rozumienie pojęcia miasta. Dyskusje zmierzają do rozszerzenia pojęcia miasta, jego obrazu i potencjału. Na jej tle pojawiło się pojęcie miasta jako zasobu zbiorowego. W jego definicji uwypukla się posiadanie przez miasto potencjału zdolnego do rozwijania strategicznej siły, która może mobilizować zbiorowy wysiłek, inspirować indywidualne inicjatywy i stwarzać zasoby potrzebne w formowaniu się tożsamości miasta. Pojmowanie miasta jako aktywnej siły wymaga ciągłego wysiłku dla odczytywania miasta, wyobrażania sobie jego możliwości i zagrożeń oraz krytycznej analizy tego odczytywania i wyobrażania. Jeśli miasto istnieje i działa w ten sposób, sfera publiczna uzyskuje siłę kształtowania tego, jak mieszkańcy zachowują się we wszystkich sytuacjach. Siłą tą nie jest szczegółowa spe-

cyfikacja przeznaczenia gruntów, projektowanie budowli i regulacja użytkowania ziemi. Siłą tą jest zdolność formułowania nowych idei, przenikających mentalność i tożsamość mieszkańców, uświadamiających im, kim są, gdzie są i co mogą zdziałać.

Ta strategiczna zdolność do roztrząsania spraw miasta nie jest własnością jakiejś osoby lub instytucji (np. biura planowania i polityki miejskiej). Powstaje i rozwija się w sferze publicznego dyskursu, którą poszczególni uczestnicy sceny miejskiej mogą zapładniać i odnawiać lub psuć przez zaniedbanie i świadomą destrukcję. Jest to zasób tworzony publicznie i wymaga publicznego podtrzymywania i rozwijania. Co do władz miejskich, to ich zadaniem nie jest tworzenie dyskursu i pozycji w sferze publicznej. Powinny one natomiast pomagać we wzmacnianiu warunków, w których debata nad koncepcjami miasta może rozwijać i rozszerzać się w bogate, zespolone zasoby sfery publicznej. W ten sposób zainteresowanie miastami może stwarzać sposobności do przeformułowania dyskursu i praktyk zarządzania w sposób, który ma więcej związków z dynamiką społeczną niż z wywoływaniem nostalgicznych obrazów życia miast europejskich i wąsko ześrodkowanych koncepcji miast konkurujących między sobą w przestrzeni europejskiej. Idea ta jest wdrażana w Poznaniu. Nowy styl wymaga dalszego rozwoju, m.in. za pomocą nowych technologii informatycznych i telekomunikacyjnych.

Literatura

- Eskelinen H., Snickars F. (eds.), 1995, *Competitive European Peripheries*. Springer, Berlin.
- Isard W., 1965, *Metody analizy regionalnej*. PWN, Warszawa.
- Ray G., Lakshmanan T.R., Anderson W.P., 2001, *Increasing Returns to Scale in Affluent Knowledge – Rich Economies*. *Growth and Change* nr 4, s. 491-510.