

TOMASZ RACHWAŁ

Uniwersytet Pedagogiczny
im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

ROLA PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁOWYCH W KSZTAŁTOWANIU OBSZARÓW METROPOLITALNYCH

Abstract: The Role of Industrial Enterprises in the Development of Metropolitan Areas. The aim of paper is identification the role of industrial enterprises in the development of metropolitan areas, with special emphasis on Polish Eastern metropolitan areas. The analysis is focused on role of industrial enterprises in the economy of the metropolitan areas and functions, which these firms perform in these areas, mainly associated with the generation of innovation and impact on the quality of human capital. The considerations suggest the necessity of developing theoretical concepts and empirical studies, which should be continue on the influent of industry on development of the metropolitan areas, because it is not as marginal as it commonly appear.

Procesy globalizacji gospodarki światowej, integracji europejskiej oraz transformacji społeczno-ekonomicznej, jakie dokonują się w Polsce, a także w innych krajach Europy Środkowo-Wschodniej, związane z przejściem od systemu centralnego sterowania gospodarką do gospodarki rynkowej, stwarzają nowe warunki funkcjonowania podstawowych elementów struktury gospodarczej, jakimi są przedsiębiorstwa przemysłowe. Przedsiębiorstwa te, aby osiągnąć i zachować przewagę konkurencyjną na rynku, muszą dostosować się do nowych, złożonych warunków otoczenia krajowego i międzynarodowego. Zdolność efektywnego działania w tym otoczeniu w warunkach nasilającej się presji konkurencyjnej we współczesnej gospodarce wymaga często przeprowadzenia głębokich zmian w ich funkcjonowaniu, w tym zmian struktur własnościowo-organizacyjnych, racjonalizacji poziomu zatrudnienia i kosztów przedsiębiorstwa, dostosowania produkowanego asortymentu do oczekiwań nabywców, modernizację majątku produkcyjnego oraz zmian w źródłach zaopatrzenia i w konsekwencji kierunkach zbytu (Rachwał 2006, 2008).

Dużą rolę w tym zakresie odgrywają warunki wewnętrzne, wynikające ze struktury przedsiębiorstwa oraz będące konsekwencją charakteru jego powiązań

z otoczeniem u progu transformacji gospodarczej (w przypadku „starych” przedsiębiorstw przemysłowych). Do warunków tych należy zaliczyć przede wszystkim (Belka 2001; Lipowski 2001; May 2008; Rachwał 2008):

- profil produkcji (przynależność do określonej branży/działu przemysłu);
- charakter struktury i kultury organizacyjnej (por. Tobolska 2004, 2006);
- stopień zaawansowania/zacofania technologicznego i technicznego;
- możliwości w zakresie samodzielnego prowadzenia prac badawczo-rozwojowych i wdrażania innowacji (technologicznych i produktowych), będących podstawowym źródłem przewagi konkurencyjnej w gospodarce opartej na wiedzy (por. Kilar 2008; Świtalski 2005);
- stopień zadłużenia i dostępności do źródeł zasilania finansowego (w tym zewnętrznego);
- charakter dotychczasowych powiązań rynkowych z innymi przedsiębiorstwami (w szczególności w zakresie zbytu i kierunków zaopatrzenia);
- ukształtowana kultura pracy;
- struktury zatrudnienia, w szczególności struktura wykształcenia załogi, którego znaczenie we współczesnej gospodarce, w tym w przemyśle stale rośnie (por. Borowiec 2008a,b; Borowiec, Dorocki 2009);
- stopień „uzwiązkowienia” załogi;
- doświadczenie, staż pracy i postawy (w tym przedsiębiorczość) pracowników wobec zmian, a także jakość zarządzania, kompetencje, kreatywność oraz determinacja kierownictwa do ich wprowadzania (por. Bal-Woźniak 2009);
- wybrana ścieżka prywatyzacji (lub jej brak) oraz czas i tempo przekształceń własnościowych.

W efekcie zmian funkcjonowania, na które mają wpływ ww. czynniki, ulegają przebudowie dotychczasowe powiązania kooperacyjne, produkcyjne, informacyjne i kapitałowe przedsiębiorstw, a także kierunki przepływów wytwarzanych przez nie towarów w różnych układach przestrzennych, od skali globalnej przez międzynarodową, krajową, regionalną do lokalnej. Jednocześnie, mając na uwadze coraz większą otwartość gospodarki krajowej na impulsy płynące z otoczenia międzynarodowego, chcąc zapewnić sobie możliwości dalszego rozwoju, wiele przedsiębiorstw działających dotychczas na rynkach lokalnych, regionalnych i krajowych musi podjąć decyzje o umiędzynarodowieniu swojej działalności. Rynek międzynarodowy, w tym jednolity rynek europejski (por. Wach 2008), stanowi ogromny rynek zbytu i daje szansę przedsiębiorstwom, które są w stanie efektywnie na nim działać, duże, potencjalne możliwości rozwoju. Jednocześnie dla wielu słabszych przedsiębiorstw oznacza to nawet zagrożenie dla istnienia z powodu wzrostu intensywności konkurencji na rynku krajowym w wyniku m.in. napływu do kraju firm zagranicznych o dużym potencjale i możliwościach inwestowania oraz nieuczciwej konkurencji cenowej – dumpingu (Godziszewski 2001).

Zdobywanie i utrzymywanie pozycji konkurencyjnej na rynkach międzynarodowych wymaga jednak uwzględnienia w strategii funkcjonowania przedsiębiorstw przemy-

słowych nowych zjawisk, jakie pojawiają się w rozwoju społeczno-gospodarczym, związanych z rosnącą rolą nauki, prac badawczo-rozwojowych i innowacyjności oraz szybkimi zmianami technologicznymi, szczególnie w zakresie technik telekomunikacyjno-informacyjnych, czyli tego, co stanowi istotę gospodarki opartej na wiedzy i kształtowania się społeczeństwa informacyjnego. Ponadto, do istotnych uwarunkowań międzynarodowych wpływających na funkcjonowanie przedsiębiorstw przemysłowych należy zaliczyć (Domański 2001; Gierańczyk 2008; Rachwał 2008; Strykiewicz 1999; Ziło 2008a, 2009):

- procesy koncentracji kapitału oraz integracyjne przedsiębiorstw, przejawiające się m.in. w fuzjach, przejęciach oraz aliansach strategicznych, prowadzące do wzrostu znaczenia korporacji międzynarodowych i konkurencji na rynku globalnym;
- wzrost znaczenia przepływów bezpośrednich inwestycji zagranicznych;
- procesy delokalizacji i relokacji przedsiębiorstw, związane m.in. ze zmianami w konkurencyjności gospodarek regionalnych w zakresie przyciągania inwestycji przemysłowych (por. Rachwał *et al.* 2008);
- procesy „zmiękczenia” (*softening*), „serwicyzacji” przemysłu i „eksternalizacji” działalności (*outsourcing, spin-off*);
- skrócenie cyklu życiowego produktów;
- stopniowe przejście od „korzyści skali” do „korzyści różnorodności”, związane m.in. ze wzrostem zamożności, zmianami modelu konsumpcji, nawyków i stylu życia członków „społeczeństwa informacyjnego”;
- zjawiska związane z pogłębiającą się dekonjunkcją w gospodarce światowej, związane m.in. z trudnościami w sektorze finansowym, co wpływa na ograniczenie dostępu do kredytów i zasilania finansowego w postaci inwestycji kapitałowych instytucji tego sektora.

Jednocześnie należy zwrócić uwagę, że w warunkach nasilających się w ostatnich latach procesów globalizacji i kształtowania się społeczeństwa informacyjnego coraz większą rolę w przyspieszaniu rozwoju społeczno-gospodarczego świata odgrywają obszary metropolitalne. Jak podkreślają Gorzelak i Smętkowski (2005) we współczesnej gospodarce informacyjnej nie wszystkie miasta mogą pełnić funkcje rozwojotwórcze, a tylko metropolie, które stają się centrami rozwoju społeczno-gospodarczego, skupiając funkcje kierownicze i zarządcze gospodarki światowej. Obszary te charakteryzują się złożoną strukturą, w której występują także przedsiębiorstwa przemysłowe, będące jednymi z podstawowych elementów struktury każdego układu metropolitalnego (Kudęłko, Ziło 2007), spełniając w nim różnorodne funkcje. Ze względu na przestrzenny zasięg powiązań pasywnych i aktywnych przedsiębiorstwa możemy wyróżnić zakłady o funkcjach (Ziło 2008b):

- lokalnych i ponadlokalnych,
- regionalnych i ponadregionalnych,
- krajowych,
- międzynarodowych,
- światowych (globalnych).

Istotnym zagadnieniem badawczym wydaje się więc problematyka roli przedsiębiorstw przemysłowych o funkcjach podstawowych (tj. pracujących na potrzeby rynku światowego, międzynarodowego i krajowego) jako jednym z kluczowych elementów struktury obszaru metropolitalnego, kształtujących rozwój takich obszarów, także rozwijających się (czy „potencjalnych” – według m.in. określenia Smętkowskiego 2007) obszarów metropolitalnych Polski Wschodniej.

W strukturze układu metropolitalnego ważną rolę, według Kudełko i Ziolo (2007), odgrywają elementy podstawowe, w tym przedsiębiorstwa przemysłowe, wykazujące różnorodne powiązania (własnościowo-organizacyjne, inwestycyjne, kapitałowe, badawczo-rozwojowe, w zakresie zaopatrzenia, zbytu i in.) z elementami przestrzeni regionalnej, krajowej, europejskiej i światowej. Z punktu widzenia analizy kształtowania się obszarów metropolitalnych istotne znaczenie może więc mieć diagnoza przemian funkcjonowania kluczowych przedsiębiorstw przemysłowych, przy czym należałoby się koncentrować na tych aspektach funkcjonowania przedsiębiorstw, które są związane z wykształcaniem się podstawowych funkcji układów metropolitalnych. O funkcjach kluczowych przedsiębiorstw w strukturze obszaru metropolitalnego decydują głównie powiązania własnościowe, organizacyjne, w zakresie dostaw i zbytu z firmami zagranicznymi, a także zmiany potencjału produkcyjnego oraz wdrażanie innowacji technologicznych, z którymi jest związany rozwój sektora naukowo-badawczego i edukacji (Rachwał 2005).

Należy jednak zauważyć, że choć w literaturze przedmiotu dotyczącej kształtowania się obszarów metropolitalnych zwraca się uwagę na cechy metropolii związane z działalnością przemysłową (Gorzelak, Smętkowski 2005; Jałowiecki 1999, 2000; Maik 2003) to relatywnie małą rolę przypisuje się przedsiębiorstwom przemysłowym jako ważnym elementom struktury obszarów metropolitalnych. Gorzelak i Smętkowski (2005), choć powołują się na cechy przyjęte przez Jałowieckiego (1999, 2000) na podstawie wcześniej wypracowanych koncepcji różnych autorów, podkreślają, oprócz kryterium wielkościowego (pow. 1 mln mieszkańców), następujące kryteria metropolitalności:

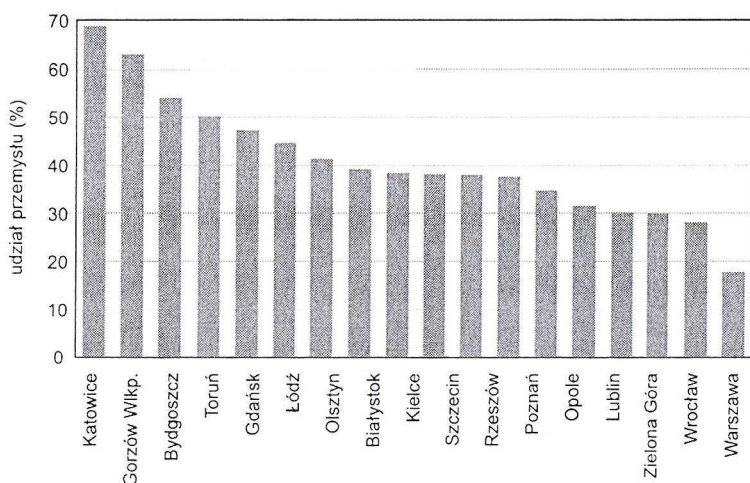
- rozwinięty sektor usług (szczególnie finansowe, media, telekomunikacja, nauka i badania, zarządzanie gospodarką, sztuka, kultura itp.);
- potencjał innowacyjny (związany z instytucjami badawczo-rozwojowymi, uniwersytetami, laboratoriami);
- wyjątkowości i specyfiki miejsca (znaczenie kulturalne, walory architektoniczno-urbanistyczne).

Kryteria te nie akcentują działalności przemysłowej. Szczególnie dobitnym przykładem jest Kraków, który m.in. w pracach Gorzelaka i Smętkowskiego (2005), Ilnickiego (2003), Jałowieckiego (1999, 2000), Paryska (2000, 2003), Smętkowskiego (2001), traktowany jest jako metropolia o charakterze krajowym (z szansami na wykształcenie funkcji metropolitalnych na poziomie europejskim). Autorzy wskazują jednak za główną cechę metropolitalną, unikatowe zasoby kulturalne Krakowa

i związany z tym specyficzny klimat, urodę miasta oraz atrakcyjne turystycznie zaplecze. Opinie te potwierdza Szkurlat (2003), która stwierdziła, że przyjmując za główne kryteria wyróżniania metropolii, prestiż, wizerunek oraz specyfikę miasta, można uznać Kraków za miasto najbardziej zaawansowane w procesie metropolizacji w Polsce.

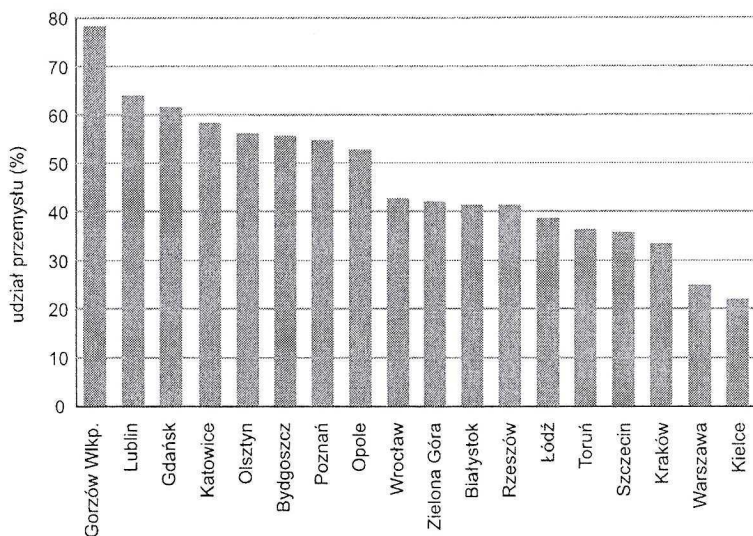
Uwzględniając jednak ww. międzynarodowe uwarunkowania rozwoju społeczno-gospodarczego oraz główne tendencje przemian przedsiębiorstw przemysłowych w procesie transformacji gospodarczej i integracji europejskiej, należy wstępnie przyjąć, że także działalność przedsiębiorstw przemysłowych w znacznym stopniu może wpływać na procesy metropolizacji, w tym także miast Polski Wschodniej, takich jak Białystok, Lublin czy Rzeszów. Należy jednak zdawać sobie sprawę, że duży udział ma w tym zakresie działalność innych przedsiębiorstw reprezentujących sektor usługowy. Wynika to z relatywnie dużego potencjału przedsiębiorstw przemysłowych oraz pełnionych przez nie ważnych funkcji w strukturze gospodarczej. Potencjał ten jest nadal dosyć wysoki i mimo zauważalnego w ostatnich dziesięcioleciach spadku znaczenia sektora przemysłowego w zatrudnieniu, udział działalności przemysłowej w gospodarce regionalnej jest nadal duży, także w wysoko rozwiniętych krajach europejskich (Kilar *et al.* 2008). Duży udział przemysłu jest także zauważalny w potencjale gospodarczym dużych miast Polski, które możemy traktować jako ukształtowane lub potencjalne metropolie (ryc. 1).

Analiza udziału przemysłu w strukturze pracujących w sektorze przedsiębiorstw wskazuje, że nadal w wielu miastach wojewódzkich udział ten jest dosyć wysoki – w Katowicach, Gorzowie Wielkopolskim i Bydgoszczy przekracza 50%,



Ryc. 1. Udział przemysłu w strukturze pracujących w sektorze przedsiębiorstw

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Miasta wojewódzkie* (2008) (ryc. 1-2).



Ryc. 2. Udział przemysłu w przychodach z całokształtu działalności przedsiębiorstw

choć należy zauważyć, że w miastach najbardziej zaawansowanych pod względem procesów metropolizacji (Warszawa, Wrocław, Kraków) jest dużo niższy.

Jeszcze wyższy jest udział przemysłu w przychodach z całokształtu działalności przedsiębiorstw, sięgający w Gorzowie blisko 80%, a w 7. kolejnych w rankingu miastach przekraczający 50% (ryc. 2). Trudno więc w tej sytuacji zgodzić się ze stawianą czasem tezą o procesach deindustrializacji w miastach i niezaprzeczalnym traceniu funkcji przemysłowych na rzecz powszechnego rozwoju funkcji usługowych. Nie można więc w tej sytuacji mówić o marginalizacji sektora przemysłowego, a jego potencjał oraz udział w strukturze zatrudnienia i przychodów z działalności gospodarczej, powinien być, jak się wydaje, wyraźniej zauważany w analizie czynników kształtujących rozwój obszarów metropolitalnych.

Z punktu widzenia uruchamiania lub przyspieszania procesów metropolizacji na terenie Polski Wschodniej istotne znaczenie ma analiza różnicowania potencjału przedsiębiorstw przemysłowych w układach osadniczych Polski. Śleszyński (2007), analizując gospodarcze funkcje kontrolne w przestrzeni Polski, wskazuje na koncentrację siedzib przedsiębiorstw przemysłowych w 5 obszarach metropolitalnych: Warszawy, Poznania, konurbacji śląskiej, Wrocławia i Krakowa, wskazując w dodatku na spadek (w latach 1993-2004) przemysłowych funkcji kontrolnych w pozostałych miastach wojewódzkich. Dysproporcje te widoczne są także w wyniku analizy różnicowania przestrzennego miernika przychodów z działalności przedsiębiorstw przemysłowych (ryc. 3). Brak większej liczby siedzib ważnych przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce Wschodniej oraz słaby potencjał firm tam funkcjonujących może okazać się jedną z barier kształtowania się obszarów metropolitalnych w tym rejonie kraju.

Oprócz analizy potencjału przemysłu i jego udziału w strukturze gospodarczej istotnym zagadnieniem badawczym wydaje się próba określenia przemian funkcji przedsiębiorstw przemysłowych we współczesnej gospodarce oraz roli, jaką odgrywają w kształtowaniu obszarów metropolitalnych. Należy bowiem przyjąć, w świetle modelu funkcjonowania przestrzeni geograficznej Ziło (1996, 1999), że to nie tylko elementy otoczenia oddziałują na przedsiębiorstwo, ale także przedsiębiorstwo może aktywnie oddziaływać na swoje otoczenie, w tym przypadku aktywnie wpływając na kształtowanie się innych elementów układu metropolitalnego (Kudełko, Ziło 2007). Funkcje te możemy podzielić na:



Ryc. 3. Rozmieszczenie siedzib największych przedsiębiorstw i przychody z ich działalności
Źródło: Śleszyński (2007).

- ekonomiczne,
- społeczne, w tym polityczne (por. Wieloński, Machowski 2008),
- środowiskowe (ekologiczne),
- kulturowe.

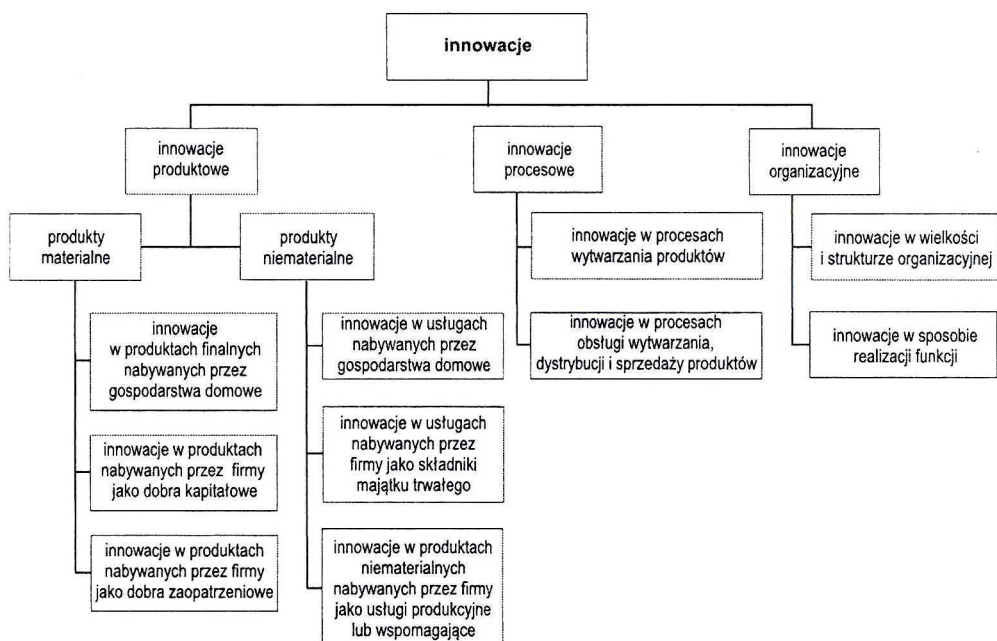
Na szczególną uwagę zasługują zmiany funkcji ekonomiczno-społecznych związanych z aktywizacją rynku pracy oraz generowaniem innowacji i rozwojem prac badawczo-rozwojowych, które należy uznać za istotne czynniki przyspieszające procesy metropolizacji.

Jak powszechnie wiadomo, w przechodzeniu od fazy industrialnej przez post-industrialną do fazy informacyjnej rozwoju cywilizacyjnego tracą na znaczeniu przedsiębiorstwa bazujące głównie na zasobach surowcowych czy zasobach pracy, ale przejmują je przemysły bazujące na wiedzy, zaliczane do tzw. sektorów zaawansowanej technologii. Wpływa to na zmiany w strukturze przestrzennej i branżowej (działowej) przemysłu w układach gospodarczych różnej skali. W wyniku zmian w strukturze produkcji przemysłowej oraz procesów automatyzacji i mechanizacji produkcji, prowadzących do eliminacji pracy ludzkiej w przedsiębiorstwach następuje więc zmniejszanie się roli przemysłu w aktywizacji zasobów siły roboczej.

Należy jednak podkreślić, w świetle wcześniejszych badań (Rachwał *et al.* 2009), że choć wyraźna jest tendencja do zmniejszania się zatrudnienia w przemyśle w gospodarce, co oznacza zmniejszanie się znaczenia przemysłu w aktywizacji zasobów pracy, to jednak redukcja zatrudnienia nie musi jednak oznaczać spadku roli przemysłu w gospodarce mierzonej innymi miernikami, o czym świadczy w wielu europejskich regionach widoczny wzrost wartości dodanej brutto wytwarzanej przez przemysł, a nawet wzrost jego udziału w strukturze wartości dodanej brutto.

Trudno więc w tym przypadku mówić ogólnie o zmniejszającej się roli przemysłu w gospodarce. Tym bardziej, jeśli zwrócimy uwagę na to, że przedsiębiorstwa przemysłowe coraz większą rolę zaczynają odgrywać w zakresie podnoszenia jakości kapitału ludzkiego, generowaniu innowacji i związanego z tym rozwoju zaawansowanych prac badawczo-rozwojowych oraz w konsekwencji pobudzania sektora nauki i edukacji, a są to kluczowe elementy z punktu widzenia kształtowania się obszarów metropolitalnych. Przedsiębiorstwo działające innowacyjnie reaguje na zmiany w swym otoczeniu skutecznie wprowadzając innowacje, co pozwala im na osiągnięcie wielu istotnych efektów, które wpływają na osiągnięcie przewagi konkurencyjnej, a we współczesnej fazie rozwoju gospodarczego są często warunkiem jego istnienia na rynku (Świtalski 2005).

W świetle klasycznego rozróżnienia innowacje te możemy podzielić na produktowe, procesowe i organizacyjne (ryc. 4). Innowacje produktowe dotyczą zarówno produktów materialnych, jak i usług (produktów niematerialnych). Na szczególną uwagę zasługują produkty nabywane przez firmy, których oddziaływanie na procesy przyspieszenia tempa rozwoju naukowo-technicznego jest największe. Wśród innowacji produktowych, za najważniejsze – z punktu widzenia procesów rozwojowych



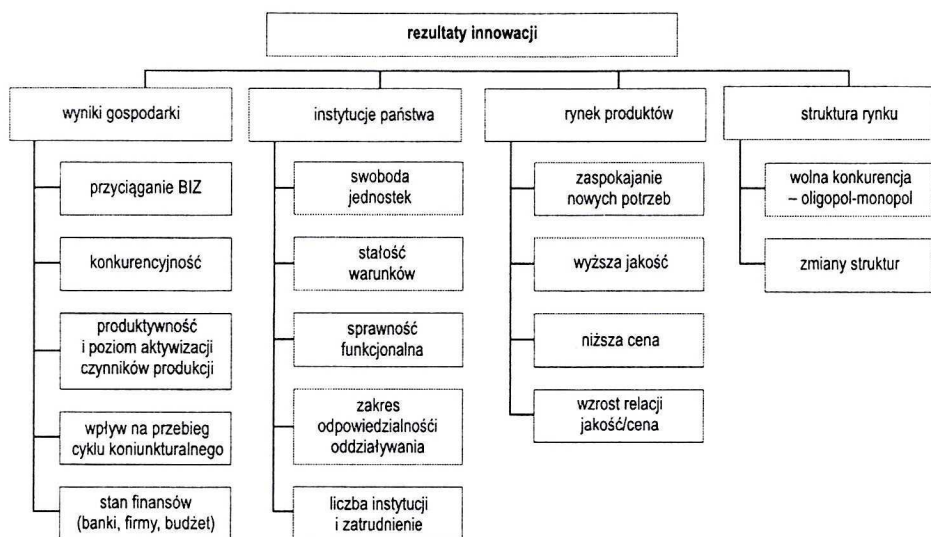
Ryc. 4. Typy innowacji wyróżnione według kryterium nośnika lub przedmiotu innowacji

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Świtalski (2005) (ryc. 4-5).

w postępie naukowo-technicznym – należy uznać innowacje technologiczne, związane z procesami wytwarzania produktów. Innowacje organizacyjne, choć dotyczą samego funkcjonowania przedsiębiorstwa, w istotny sposób mogą wpływać na kształtowanie się nowych efektywnych powiązań przestrzennych, szczególnie jeśli w ramach tego typu innowacji następuje wydzielenie poza przedsiębiorstwo pewnych funkcji, przynoszące wiele korzyści dla przedsiębiorstwa w postaci redukcji kosztów lub zwiększenia sprawności, ale wpływa także na rozwój przedsiębiorstw zewnętrznych.

Z punktu widzenia znaczenia innowacji dla rozwoju społeczno-gospodarczego układów przestrzennych różnej skali istotny może być podział innowacji na przełomowe, które przyczyniają się w radykalny sposób do powstania nowych, wcześniej nie znanych produktów i procesów oraz na przyrostowe, tj. doskonalące dotychczas stosowane procesy i wytwarzane dobra. Choć w świetle kryterium doniosłości innowacje przełomowe mają o wiele większe znaczenie dla rozwoju cywilizacyjnego i często wywołują rewolucje technologiczne (Świtalski 2005), to należy również docenić rolę innowacji przyrostowych w pobudzaniu rozwoju przedsiębiorstw kooperujących, instytucji otoczenia biznesu (szczególnie z sektora B+R) i w konsekwencji układów przestrzennych różnej skali. Trzeba przy tym podkreślić wielowymiarowość rezultatów innowacji (ryc. 5).

Skutki procesów innowacyjnych w przedsiębiorstwach są widoczne zarówno w wynikach całej gospodarki, gdzie wpływają m.in. na wielkość napływu bezpo-



Ryc. 5. Rezultaty innowacji

średnich inwestycji zagranicznych, konkurencyjność, produktywność, przebieg cyklu koniunkturalnego, stan finansów publicznych i firm prywatnych, jak i w instytucjach państwa, na rynku produktów i w strukturze rynku. Można więc przyjąć, że to przedsiębiorstwa przemysłowe są jednym z najistotniejszych elementów struktury „metropolitalnych wysp innowacji”, które zaliczane są, jak przyjmują Gorzelak i Smętkowski (2005) na podstawie koncepcji różnych autorów, do jednych z najważniejszych miejsc wytwarzania innowacji.

Innowacje są jednym z najistotniejszych, ale nie jedynych tzw. efektów mnożnikowych funkcjonowania przedsiębiorstw przemysłowych w rozwoju lokalnym i regionalnym, w tym w rozwoju obszarów metropolitalnych (ryc. 6). Powstanie lub rozwój działalności gospodarczej, szczególnie sektora przemysłowego na danym obszarze może prowadzić do wzrostu dochodów i zatrudnienia w wielu innych przedsiębiorstwach, a także zwiększenia wpływów podatkowych władz lokalnych. W świetle koncepcji efektów mnożnikowych najczęściej rozpatruje się dwa podstawowe ich rodzaje: efekty zaopatrzeniowe i efekty dochodowe. Te pierwsze wynikają z dodatkowego popytu tworzonego przez nowo powstałe lub rozwijające się przedsiębiorstwa, umożliwiającego wzrost firm będących dla nich dostawcami dóbr i usług. Efekty dochodowe są skutkiem zwiększenia się siły nabywczej ludności przez wynagrodzenia pracowników, a tym samym przyczyniają się do rozwoju firm zaspokajających potrzeby konsumpcyjne. W ten sposób rozwój jednych firm za pośrednictwem dodatkowego zapotrzebowania na produkty i usługi jest pomnażany w postaci rozwoju innych podmiotów gospodarczych. Podmioty te z kolei same wytwarzają większy popyt, wywołując kolejne cykle efektów mnożnikowych (Wiedermann 2008).



Ryc. 6. Hipotetyczny efekt mnożnikowy funkcjonowania przedsiębiorstw przemysłowych dla rozwoju obszarów metropolitalnych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Domański (2004); Strykiewicz (2004); Rachwał, Wiedermann (2008).

Wpływ rozwoju przedsiębiorstw przemysłowych zaznacza się także w podnoszeniu jakości kapitału ludzkiego. Jak wykazują wcześniejsze badania autora na procesach zmian funkcjonowania przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce Południowo-Wschodniej (Rachwał 2006, 2008) działalność firm wpływa na przemiany jakościowe struktur zatrudnienia, polegające na przekwalifikowaniach pracowników oraz różnego rodzaju szkoleniach. Efekty tych działań bardzo często nie zostaną ujawnione w postaci zmian struktur zatrudnionych według wykształcenia w konkretnym przedsiębiorstwie, gdyż z reguły nie kończą się przyznaniem oficjalnego dyplomu, ze względu na pozaszkolną formę takiego doksztalcenia. W trakcie badań prowadzonych w przedsiębiorstwach okazało się, że wiele firm prowadzi nie tylko tzw. szkolenia twarde, związane z produkcją w danym przedsiębiorstwie, ale także „szkolenia miękkie”, np. z zakresu komunikacji interpersonalnej, roli lidera w pracy zespołowej czy radzenia sobie ze stresem. Niektóre z przedsiębiorstw mogą organizować takie szkolenia dla odchodzących pracowników, co przyczynia się do przemian jakościowych na regionalnym czy lokalnym rynku pracy, a nie tylko w samym przedsiębiorstwie (Rachwał 2008). Warto przy tym podkreślić, na co zwraca uwagę wielu autorów (m.in. Borowiec 2008b,c; Ziolo 2008), że podnoszenie jakości kapitału ludzkiego należy zaliczyć do decydujących czynników wzrostu gospodarczego układów przestrzennych różnej skali w warunkach budowy gospodarki opartej na wiedzy. Szczególną rolę odgrywa ten czynnik w kształtowaniu obszarów metropolitalnych, w których zasoby ludzkie jako kapitał najbardziej związany z rozwojem sektora badań i nauki oraz tworzeniem usług o wysokiej wartości dodanej stanowią podstawę wzrostu społeczno-gospodarczego.

Przeprowadzone rozważania wskazują na konieczność rozwijania koncepcji teoretycznych i kontynuowanie badań empirycznych nad wpływem przedsiębiorstw przemysłowych na kształtowanie się obszarów metropolitalnych, których rola nie jest tak marginalna, jak się powszechnie wydaje.

Literatura

- Bal-Woźniak T., 2009, *Infrastruktura systemu innowacyjnego jako czynnik transformacji struktur przemysłowych*, [w:] *Wpływ procesów globalizacji i integracji europejskiej na transformację struktur przemysłowych*, Z. Ziolo, T. Rachwał (red.). Prace Komisji Geografii Przemysłu PTG nr 12, Komisja Geografii Przemysłu PTG, Zakład Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej IG AP, Wyd. Naukowe AP w Krakowie, Warszawa-Kraków, s. 45-57.
- Belka M., 2001, *Doświadczenia polskiej transformacji – mikroekonomiczne podstawy i makroekonomiczne uwarunkowania* [w:] *Restrukturyzacja przedsiębiorstw w procesie transformacji gospodarki polskiej*, t. I, E. Mączyńska (red.). INE PAN, Wyd. DiG, Warszawa, s. 35-49.
- Borowiec M., 2008a, *Kształcenie na poziomie wyższym dla potrzeb przemysłu w województwie podkarpackim*, [w:] *Procesy transformacji układów przestrzennych przemysłu na tle zmieniającego się otoczenia*, Ziolo Z., Rachwał T (red.). Prace Komisji Geografii Przemysłu PTG, nr 10, Komisja Geografii Przemysłu PTG, Zakład Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej IG AP w Krakowie, Wyd. Naukowe AP w Krakowie, Warszawa-Kraków, s. 245-266.
- Borowiec M., 2008b, *Rola kapitału ludzkiego w procesie podnoszenia konkurencyjności układów przestrzennych*, [w:] *Przekształcenia regionalnych struktur funkcjonalno-przestrzennych*, D. Ilnicki, K. Janc (red.). Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, nr 3, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław, s. 91-99.
- Borowiec M., 2008c, *Rola szkolnictwa wyższego w procesie kształtowania gospodarki opartej na wiedzy*, [w:] *Rola przedsiębiorczości w gospodarce opartej na wiedzy*, Z. Ziolo, T. Rachwał (red.). Przedsiębiorczość – Edukacja, nr 4, Zakład Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej IG AP, Wyd. Nowa Era, Warszawa-Kraków, s. 24-36.
- Borowiec M., Dorocki S., 2009, *Wpływ zasobów kapitału ludzkiego na kształtowanie społeczeństwa informacyjnego i innowacyjności struktur przemysłowych*, [w:] *Funkcje przemysłu w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego*, Z. Ziolo, M. Borowiec (red.). Prace Komisji Geografii Przemysłu PTG nr 13, Komisja Geografii Przemysłu PTG, Zakład Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej IG UP, Warszawa-Kraków (w druku).
- Domański B., 2001, *Kapitał zagraniczny w przemyśle Polski*. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.
- Domański B., 2004, *Local and Regional Embeddedness of Foreign Industrial Investors in Poland*. Prace Geograficzne, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.

- Gierańczyk W., 2008, *Problematyka definiowania zmian w tendencjach lokalizacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych w dobie globalizacji*, [w:] *Problematyka badawcza geografii przemysłu*, Z. Ziolo, T. Rachwał (red.). Prace Komisji Geografii Przemysłu PTG nr 11, Wyd. Naukowe AP, Warszawa-Kraków, s.86-97.
- Gierańczyk W., 2009, *Innowacyjność jako główny filar społeczeństwa informacyjnego Europy*, [w:] *Funkcje przemysłu...*, op. cit.
- Godziszewski B., 2001, *Szanse i zagrożenia dla polskich przedsiębiorstw związane z Unią Europejską*, [w:] *Konkurencyjność gospodarki Polski w dobie integracji z Unią Europejską i globalizacji*. Tom II, SGH, Warszawa, s. 281-293.
- Gorzela G., Smełkowski M., 2005, *Metropolia i jej region w gospodarce informacyjnej*. Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych UW, Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa.
- Illicki D., 2003, *Miasta polskie jako potencjalne metropolie o znaczeniu kontynentalnym (próba identyfikacji)*, [w:] *Funkcje metropolitalne i ich rola w organizacji przestrzeni*, I. Jażdżewska (red.). Katedra Geografii Miast i Turyzmu, UŁ, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź, s. 61-72.
- Jałowiecki B., 1999, *Metropolie*. Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Białystok.
- Jałowiecki B., 2000, *Spółeczna przestrzeń metropolii*. UW, Europejski Instytut Rozwoju Regionalnego i Lokalnego, Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa.
- Kilar W., 2008, *Zatrudnienie w działalności badawczej i rozwojowej jako czynnik rozwoju gospodarki opartej o wiedzę*, [w:] *Rola przedsiębiorczości...*, op. cit., s. 60-69.
- Kilar W., Rachwał T., Wiedermann K., 2008, *Changes in Differentiation of Polish Regions' Industrial Potential within the European Union*, [w:] *New Functions of Rural and Industrial Space in Central and Eastern Europe*, K. Czapiewski, T. Komornicki (red.). Europa XXI, t. 17, Institute of Geography and Spatial Organization – Polish Academy of Sciences, Academic Division – Polish Geographical Society, Warszawa, s. 145-158.
- Koźmiński A. K., 1998, *Odrabianie zaległości. Zmiany w organizacji i zarządzania w byłym bloku socjalistycznym*. WN PWN, Warszawa.
- Kudełko J., Ziolo Z., 2007, *Model funkcjonowania metropolii i obszarów metropolitalnych*, [w:] *Uwarunkowania rozwoju Rzeszowskiego Obszaru Metropolitalnego w systemie społeczno-gospodarczym i innowacyjnym województwa podkarpackiego*, J. Kudełko (red.). Prace Komisji Nauk Ekonomicznych, nr 25, Wyd. PAN – Oddział w Krakowie, Kraków, s. 55-74.
- Lipowski A., 2001, *Procesy restrukturyzacji w przedsiębiorstwach przemysłowych okresu transformacji systemowej*, [w:] *Restrukturyzacja przedsiębiorstw w procesie transformacji gospodarki polskiej*, t. I, E. Mączyńska (red.). INE PAN, Wyd. DiG, Warszawa, s. 50-60.
- Malik W., 2003, *Pojęcie metropolii a problem badania funkcji metropolitalnych*, [w:] XVI Konserwatorium Wiedzy o Mieście. *Funkcje metropolitalne i ich rola w organizacji przestrzeni*, I. Jażdżewska (red.). Katedra Geografii Miast i Turyzmu. UŁ, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź.
- May J., 2008, *Adaptacja przedsiębiorstw przemysłowych – przykład Łodzi*, [w:] *Procesy transformacji...*, op. cit., s. 154-172.
- Miasta wojewódzkie*, GUS, US w Poznaniu, Warszawa 2008 (dane za I półrocze 2008).

- Parysek J. J., 2000, *Polskie metropolie jako ogniwa procesu transformacji i przemian przestrzenno-strukturalnych (na tle metropolii europejskich)*, [w:] *Uwarunkowania i strategie rozwoju regionalnego w procesach integracji europejskiej*, Z. Mikołajewicz (red.), PTE, Uniwersytet Opolski, KPZK PAN, Opole, s. 361-380
- Parysek J. J., 2003, *Metropolie: metropolitalne funkcje i struktury przestrzenne*, [w:] *Funkcje metropolitalne...*, op. cit., s. 19-40.
- Rachwał T., 2005, *Zachowania głównych przedsiębiorstw przemysłowych w strukturze obszaru metropolitalnego*, [w:] *Infrastruktura techniczno-ekonomiczna w obszarach metropolitalnych*, Z. Makiela, T. Marszał (red.), Biuletyn KPZK PAN, z. 222, Warszawa, s. 158-169.
- Rachwał T., 2006, *Efekty restrukturyzacji wybranych przedsiębiorstw przemysłowych Polski Południowo-Wschodniej*, [w:] *Efekty restrukturyzacji polskiej przestrzeni przemysłowej*, Z. Zioło, T. Rachwał (red.), Prace Komisji Geografii Przemysłu PTG nr 9, Wyd. Naukowe AP w Krakowie, Warszawa-Kraków, s. 98-115.
- Rachwał T., 2008, *Problematyka badawcza funkcjonowania przedsiębiorstw przemysłowych*, [w:] *Problematyka badawcza...*, op. cit., s. 53-85.
- Rachwał T., Wiedermann K., 2008, *Multiplier Effects in Regional Development: the Case of the Motor Vehicle Industry in Silesian Voivodeship (Poland)*. "Quaestiones Geographicae. Series B: Human Geography & Spatial Management", 27B/1, UAM, Poznań.
- Rachwał T., Wiedermann K., Kilar W., 2008, *Wydajność i koszty pracy jako czynniki konkurencyjności przemysłu regionów Polski w Unii Europejskiej w ujęciu regionalnym*, [w:] *Przekształcenia regionalnych struktur...*, op. cit., s. 79-90.
- Rachwał T., Wiedermann K., Kilar W., 2009, *Rola przemysłu w gospodarce regionów Unii Europejskiej*, [w:] *Problemy kształtowania się przestrzennych struktur przemysłowych i ich otoczenia*, Z. Zioło, T. Rachwał (red.), Prace Komisji Geografii Przemysłu PTG nr 14, Wyd. Naukowe UP w Krakowie, Warszawa-Kraków (w druku).
- Smętkowski M., 2001, *Nowe relacje między metropolią i regionem w gospodarce informacyjnej*. „Studia Regionalne i Lokalne”, nr 4 (7), s. 83-101.
- Smętkowski M., 2007, *Delimitacja obszarów metropolitalnych w Polsce*, [w:] *Uwarunkowania rozwoju Rzeszowskiego Obszaru Metropolitalnego w systemie społeczno-gospodarczym i innowacyjnym województwa podkarpackiego*, J. Kudelko (red.), Prace Komisji Nauk Ekonomicznych nr 25, Wyd. PAN – Oddział w Krakowie, Kraków, s. 41-50.
- Stryjakiewicz T., 1999, *Adaptacja przestrzenna przemysłu w Polsce w warunkach transformacji*. WN UAM, Poznań.
- Stryjakiewicz T. (red.), 2004, *Wpływ inwestorów zagranicznych na rozwój regionalny i lokalny*. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- Szkurlat E., 2003, *Prestizż i specyfika miejsca jako kryterium metropolizacji przestrzeni miast*, [w:] *Funkcje metropolitalne...*, op. cit., s. 73-82.
- Śleszyński P., 2007, *Gospodarcze funkcje kontrolne w przestrzeni Polski*. Prace Geograficzne, 213, IGIPI PAN, Warszawa.
- Świtalski W., 2005, *Innowacje i konkurencyjność*. Wyd. UW, Warszawa.
- Tobolska A., 2004, *Zmiany własnościowe i organizacyjno-ekonomiczne w wybranych dużych przedsiębiorstwach przemysłowych Poznania w okresie transformacji*. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- Tobolska A., 2006, *Nowy model organizacji i funkcjonowania starych przedsiębiorstw przemysłowych*, [w:] *Efekty restrukturyzacji...*, op. cit., s. 83-97.

- Wach K., 2008, *Skutki akcesji do Unii Europejskiej dla polskich przedsiębiorstw*. Wyd. UE w Krakowie, Kraków.
- Wiedermann K., 2008, *Koncepcja efektów mnożnikowych w wyznaczaniu wpływu przedsiębiorstw na otoczenie społeczno gospodarcze*, [w:] *Problematyka badawcza...*, op. cit., s. 98-106.
- Wieloński A., Machowski J., 2008, *Bezpieczeństwo energetyczne Polski*, [w:] *Procesy transformacji...*, op. cit., s. 86-92.
- Zioło Z., 1996, *Model funkcjonowania przestrzeni geograficznej i jej znaczenie dla gospodarki przestrzennej*, [w:] *Gospodarka, przestrzeń, środowisko*, U. Wich (red.). Wyd. UMCS, Lublin, s. 183-191.
- Zioło Z., 1999, *Model funkcjonowania przestrzeni geograficznej jako próba integracji badań geograficznych*, [w:] *Geografia na przełomie wieków – jedność w różnorodności*, A. Lisowski (red.). Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW, Warszawa, s. 122-131.
- Zioło Z., 2008a, *Procesy transformacji przemysłowych układów przestrzennych na tle zmieniającego się otoczenia*, [w:] *Procesy transformacji...*, op. cit., s. 11-22.
- Zioło Z. 2008b, *Problemy badawcze struktury przestrzennej przemysłu*, [w:] *Problematyka badawcza geografii...*, op. cit., s. 9-25.
- Zioło Z., 2009, *Procesy kształtowania się światowych korporacji i ich wpływ na otoczenie*, [w:] *Wpływ procesów globalizacji...*, op. cit., s. 11-31.