

Jacek Szoltysek

Akademia Ekonomiczna w Katowicach

ZALETY FUNKCJONOWANIA MIAST W KLASTRACH

1. Współczesne miasto jako element sieci

Zjawiska społeczno-ekonomiczne i przestrzenne zarówno w Europie, jak i na świecie wyraźnie wskazują na ogromny wzrost wpływu miast na układy przestrzenne w gospodarce światowej oraz na nie notowany jeszcze w pierwszych dekadach ubiegłego stulecia wzrost powiązań międzynarodowych¹. Współczesną gospodarkę – opartą na wiedzy – postrzegamy jako sieć wzajemnie powiązanych podmiotów gospodarczych i instytucji, warunkującą zajście synergicznych efektów współpracy. Koncepcja „gospodarki opartej na wiedzy” przypisuje większą niż dotychczas rolę wiedzy i technologii w procesach ekonomicznych i konkurencji między przedsiębiorstwami, poszczególnymi sektorami gospodarki czy krajami.

W takiej gospodarce dostęp do wiedzy ma istotne znaczenie. Pozwala podmiotom skutecznie dostosować się do zmieniającego się otoczenia, a tym samym reagować na wyzwania konkurencji. Gospodarka światowa jest zorganizowana oraz funkcjonuje wokół miast i poprzez miasta – stają się one jednym z głównych beneficjentów procesów internacjonalizacji. Globalizacja procesów gospodarczych, pobudzana m.in. gwałtownym postępem naukowo-technicznym, narastającą presją konkurencyjną oraz liberalną polityką ekonomiczną, w znacznym stopniu wpływa na rozwój miast. Jako miejsca zorganizowane w przestrzeni, biorąc aktywny udział w rozwoju gospodarki, miasta koncentrują w swoich przestrzeniach istotne dla funkcjonowania gospodarki zasoby, zabiegając o pozyskiwanie nowych, tworząc im coraz bardziej dogodne warunki.

Umiedzynarodowienie gospodarki powoduje więc konieczność budowania odmiennych od dotychczasowych relacji między miastami – funkcjonowanie w sieci².

¹ J.W. Komorowski, *Internacjonalizacja jako wyzwanie w procesie rozwoju wielkich miast*, „Przegląd Geograficzny” 1999, t. LXXI, z. 1-2, s. 28.

² W zasadzie funkcjonowanie miast w sieci nie jest zjawiskiem jakościowo nowym – obserwowane już można było we wszystkich okresach rozwoju cywilizacji, natomiast internacjonalizacja zaś funkcjonowanie to unaoeczniła, w tym przypadku więc można mówić raczej o funkcjonowaniu w sieci o gęstszych relacjach.

Sieć w tym wypadku można zdefiniować jako zbiór wzajemnie ze sobą połączonych pewnymi więzami miejsc położonych w przestrzeni. Układ ten składa się z węzłów i łączących je relacji. Węzły cechuje nieciągłość³ i różnorodność, stanowiącą podstawę relacji zapewnianych przez sieć⁴.

2. W jaki sposób globalizacja wpływa na miasto i relacje między miastami?

Globalizacja rozwija się dzięki potrzebie bezpośrednich kontaktów związanych z szybkim podejmowaniem decyzji zarówno w sferze zaopatrzenia, produkcji, finansów, jak i konsultacji typu *face to face*. Wielkie miasta stwarzają warunki do nawiązywania międzynarodowych kontaktów; zatem globalizacja i jej potrzeby są skierowane przede wszystkim ku wielkim miastom⁵. Można więc stwierdzić, że globalizacja jest wyzwaniem, ale i szansą dla miast, jest szczególnego rodzaju ofertą, która musi trafić na podatny grunt.

Globalizacja określa przestrzeń, na której miasto musi się ścierać ze swoimi konkurentami, by uzyskując przewagę, pozyskać jak najlepsze zasoby do współpracy. Konkurencja między miastami jest zjawiskiem przekraczającym narodowe systemy miast i wyraźnie łączącym się z procesem internacjonalizacji. Z analizy opinii wielu badaczy wynika, iż konkurencja między miastami jest stymulantą rozwoju powiązań międzynarodowych i że te procesy są wzajemnie zależne⁶. Osiągnięcie globalnej przewagi konkurencyjnej w stosunku do największych konkurentów wymaga stworzenia efektywnego systemu wielowymiarowych, formalnych i nieformalnych powiązań o charakterze sieciowym. Sieć taka pobudza m.in. efektywną dyfuzję wiedzy oraz transfer technologii, a także umożliwia skuteczną absorpcję nowoczesnych rozwiązań, minimalizując tym samym zagrożenie narastaniem luki technologicznej. Ponadto miasto, by móc skutecznie konkurować w skali globalnej, musi pozyskiwać sprzymierzeńców, aby we współdziałaniu z nimi wzmacniać swoją (ale też i sprzymierzeńców) pozycję rynkową⁷.

Miasta stanowią węzły⁸ sieci światowych przepływów handlowych, informacyjnych i naukowych. Każdy węzeł jest splotem powiązań transportowych, komunikacyj-

³ Nieciągłość przestrzeni oznacza, że „sąsiadem” w sensie gospodarczym i społecznym nie jest już region otaczający dany obszar, lecz odległy nieraz o setki, a nawet tysiące kilometrów inny węzeł.

⁴ Jałowiecki B., Szczepański M., *Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2002, s. 226-227.

⁵ Komorowski J.W., *Współczesne uwarunkowania gospodarczo-przestrzenne internacjonalizacji polskich miast*, AE, Poznań 2000, s. 71.

⁶ Tamże, s. 77.

⁷ Czynniki konkurencyjności miast wszechstronnie opisał J.W. Komorowski w: *Współczesne uwarunkowania...*, pkt. 3.2.2.

⁸ W zasadzie węzły te są holonami – miasta mogą być traktowane jako względnie niezależna i wyodrębniona część całości, dająca się łączyć w większe struktury oraz można je dzielić na mniejsze części.

nych, organizacyjnych i informacyjnych. Taki układ sieciowy zapewnia maksymalną⁹ liczbę elastycznych powiązań między węzłami. Funkcjonowanie miast w sieci pozwala na zrywanie i osłabianie więzi między centrum miasta a otaczającym go regionem i zastępowanie ich relacjami z całym kontynentem, a nawet światem. Powstaje nieciągłość użytkowania przestrzeni zurbanizowanej. Miasto staje się wówczas metropolią. Region wokół metropolii przybiera jedynie funkcje sypialnianą i rekreacyjną. Tak powstają duże nierówności przestrzenne, objawiające się dominacją metropolii nad resztą regionu.

3. Klaster a perspektywy rozwoju miasta

Wysokie technologie są siłą napędową współczesnej gospodarki – stąd tak duże zainteresowanie inwestycjami w wiedzę i technologię. Specyficzną formą przestrzennej organizacji sektorów wysokich technologii są klastry, nazywane również w literaturze polskojęzycznej gronami bądź wiązkami przemysłowymi. Przez klaster należy rozumieć przestrzenną koncentrację przedsiębiorstw, instytucji i organizacji powiązanych rozbudowaną, kompleksową siecią interakcji o charakterze formalnym i nieformalnym jednocześnie konkurujących i kooperujących w pewnych aspektach działalności¹⁰. Instytucje wchodzące w skład klastra są powiązane wymianą pracy, procesy produkcyjne są ściśle powiązane przez wymianę dóbr, usług oraz wiedzy, są z różnych poziomów łańcucha przemysłowego (dostawcy, odbiorcy), z sektora usług (instytucje finansowe, usługi wspomagania produkcji), a między instytucjami zachodzi nieformalna wymiana wiedzy i informacji. Dlatego właśnie w owych konfiguracjach sieciowych realizowane są rozwój gospodarczy i wzrost zatrudnienia.

W literaturze przedmiotu klastry są uważane za formy organizacji produkcji najbardziej dojrzałe z punktu widzenia zdolności do podtrzymywania rozwoju. Koncepcja klastra jest jednocześnie nowym sposobem myślenia o tworzeniu konkurencyjności międzynarodowej gospodarki wymagającej odpowiednich działań władz centralnych i samorządowych, przedsiębiorców oraz różnych grup interesu¹¹. Współczesne klastry mają zazwyczaj charakter wielosektorowy, tzn. obejmują i łączą sieci zarówno komplementarnych, i niekomplementarnych przedsiębiorstw, zintegrowanych wokół specyficznego powiązania, bądź opartych na takim samym zapleczu wiedzy w łańcuchu wartości dodanej. W klastrze występują również firmy i instytucje spełniające różnorodne funkcje pomocnicze wobec podstawowego obszaru działalności klastra.

⁹ W stosunku do innych układów – np. monocentrycznego czy korytarzowego.

¹⁰ Według Portera klastry to „geograficzne skupiska wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (na przykład uniwersytetów, jednostek normalizacyjnych i stowarzyszeń branżowych) w poszczególnych dziedzinach, konkurujących między sobą, ale także współpracujących. Grona, osiągające masę krytyczną i odnoszące niezwykle sukcesy konkurencyjne w określonych dziedzinach działalności, są uderzającą cechą niemal każdej gospodarki narodowej, regionalnej, stanowej, a nawet wielkomięskiej, zwłaszcza w krajach gospodarczo rozwiniętych”.

¹¹ M.E. Porter, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2000.

Gdy miasto jest częścią klastra o cechach rozwojowych lub wzrostowych (*growth clusters*), umożliwiony zostaje rozwój miasta. Czynniki charakteryzujące klastry wzrostowe zaprezentowano w tab. 1.

Tabela 1. Czynniki wzrostu klastra

Ogólne warunki: kontekst ekonomiczny, przestrzenny i kulturowy	Elastyczność organizacyjna	Specyficzne warunki klastra
Warunki ekonomiczne: struktura, warunki zapotrzebowania Warunki przestrzenne: jakość życia, dostępność Warunki kulturowe: podejście do innowacji i kooperacji	Wizja i strategia Jakość sieci publiczno- -prywatnych Poziom wsparcia społeczno- -politycznego Obecność liderów	Poziom rozwoju: masa krytyczna Poziom/jakość głównych aktorów klastra Obecność sił napędowych Stopień interakcji strategicznej pomiędzy aktorami Stopień kreatywności nowych firm

Źródło: opracowanie własne.

Miasto, chcąc czerpać z szans, jakie stwarzają klastry wzrostowe, a jednocześnie współuczestniczyć we wzroście klastra, musi więc spełnić kilka warunków:

1. Warunki ogólne, rozpatrywane w kontekście ekonomicznym, przestrzennym i kulturowym¹²:

- *Struktura ekonomiczna* lokalnej gospodarki. Duże firmy regionu są zależne od specyficznych relacji w klastrze – związków między dostawcami (podaż), odbiorcami (popyt) oraz niezależnymi od nich usługodawcami. Dzięki tym powiązaniom duże firmy mogą pobudzać rozwój klastra. Odbiorcami w klastrze są również klienci indywidualni oraz władze administracyjne. Drugim istotnym elementem struktury ekonomicznej klastra są: poziom wiedzy i baza edukacyjna, wykształcenie kadry, chłonność technologiczna produktów oraz związana z tymi elementami obecność instytutów badawczych – to właśnie wiedza jest siłą napędową rozwoju.
- *Warunki przestrzenne*. Warunki przestrzenne są tworzone przez dwa aspekty – *jakość życia w mieście* – będącą w głównej mierze podstawowym kryterium lokalizacyjnym w nowoczesnej gospodarce, gdyż wysoko wykwalifikowana kadra traktuje ten czynnik jako wyjściowy przy podejmowaniu decyzji życiowych, oraz *dostępność* w szerokim rozumieniu. Wyróżniamy dostępność fizyczną i elektroniczną, wewnętrzną i zewnętrzną do regionu miejskiego. Zapewnieniem dostępności w obu aspektach zajmuje się logistyka. Nadto należy przypomnieć, że poziom dostępności ma bezpośredni wpływ na konkurencyjność miast i rozwój obszaru wzrostu.

¹² Rozważania prowadzone w ramach czynnika wzrostu klastra oparte zostały w głównej mierze na publikacji B. Sedler, *Analiza porównawcza czynników dynamizujących rozwój na przykładzie miast europejskich*, Fundacja Naukowo-Techniczna, Gdańsk–Rzeszów 1999.

- *Warunki kulturowe*¹³: Odnoszą się do postaw ludzi i instytucji. W szczególności istota rozwoju współczesnych miast w fazie postindustrialnej sprowadza się do szerokiego czerpania sił rozwojowych ze źródeł innowacji, nowych układów, nauki, czyli szeroko rozumianej wiedzy. Dlatego stosunek do tych czynników, chęć kooperowania, wola uczenia się i podnoszenia kwalifikacji indywidualnych oraz zespołowych są czynnikami sukcesu rozwojowego miasta.

2. Elastyczność organizacyjna – to zdolność miasta do identyfikacji wszystkich partnerów zaangażowanych w proces wzrostu oraz umiejętność wspólnego generowania nowych koncepcji i prowadzenia polityki tworzenia oraz wspierania warunków do zrównoważonego rozwoju klastra. Innymi słowy – elastyczność organizacyjna odnosi się do zdolności tworzenia specyficznej dla klastra polityki rozwoju¹⁴. Tworzenie takich warunków wymaga adekwatnego *przywództwa, kreowania wizji (strategii)*, pozyskiwania *poparcia (politycznego, społecznego)*, jak również korzystania z *partnerstwa publiczno-prywatnego*.

3. Specyficzne warunki klastra – podstawowa informacja dotyczy tzw. *masy krytycznej*¹⁵ – a w zasadzie odpowiedzi na pytanie, czy masa krytyczna klastra została osiągnięta. Równoległe do globalizacji gospodarki przebiega globalizacja kultury, idei, myśli społecznej, zwyczajów, modeli wartości i konsumpcji itp. Są to procesy, które mogą być rozpatrywane w wielu aspektach. Jeden z nich polega na wzmacnianiu roli miast, szczególnie wielkich, gdzie istnieje nagromadzenie wartości lub możliwości adaptacyjnych, zdolnych do wchłaniania innowacji, wzmacniania ich dalszej dyfuzji i oddziaływania, czy też powstawania (wzbudzania) nowych¹⁶. Zdobywanie bądź utrzymywanie przewagi konkurencyjnej miasta, związane z funkcjonowaniem w klastrze, polega na gromadzeniu odpowiednich zasobów odpowiedniej jakości oraz określonym potencjale, by można było skutecznie (a więc z sukcesem) ową pozycję zdobywać lub utrzymywać. To nagromadzenie zasobów, w odpowiednio wielkich rozmiarach, tworząc masę krytyczną, umożliwia miastu ekspansję na rynku. Wcześniej zadane pytanie, czy masa krytyczna klastra została osiągnięta, dotyczy w zasadzie informacji o tym, jak wiele firm i instytucji naukowo-badawczych jest aktywnych wewnątrz klastra oraz jaka jest jakość partnerów współdziałających w klastrze. Te informacje są niezwykle istotne – masa krytyczna zapewnia:

- zapotrzebowanie na działalność specjalistów, gdy rynek jest dostatecznie duży,

¹³ Rozpatrywane w kategoriach ekonomicznych jako towar (*cultware*).

¹⁴ Na przykład w zakresie podnoszenia stopnia atrakcyjności elementów wspierających (firm), wspomagania celowych inwestycji infrastrukturalnych itp.

¹⁵ Masa krytyczna – najmniejsza masa materiału rozszczepialnego, konieczna do podtrzymania nieprzerwanego rozwoju jądrowych reakcji łańcuchowych (źródło: *Słownik języka polskiego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003) Minimalna masa materiału rozszczepialnego (społeczne materiały wybuchowe) w określonym układzie geometrycznym i przy współdziałaniu z innymi materiałami (zasada solidarności) wywołuje samorzutną ⇒ reakcję łańcuchową (⇒ reakcja jądrowa, ⇒ rewolucja). Pojęcie masy krytycznej w odniesieniu do miast wprowadził P. Soldatos w: *La nouvelle generation des villes internationales*, IEVI, Montreal, 1989.

¹⁶ J.W. Komorowski, *Współczesne uwarunkowania...*, s. 73.

- obecność wielu firm – co może wywołać zdrową konkurencję i dzięki temu prowadzić do zwiększania efektywności.
- zwiększenie prawdopodobieństwa szybkiego dostępu do nowości oraz szans na penetrację innowacji,
- ułatwienie kooperacji regionalnej wewnątrz klastra,
- oferuje dzięki dużej skali perspektywę podziału środków, korzyści ze wspólnego zasobu wyspecjalizowanej siły roboczej oraz możliwości tworzenia tzw. superstruktury, np. wspólnej infrastruktury edukacyjnej.

Jakość partnerów współdziałających wewnątrz klastra może mieć istotny wpływ na stopień globalnej konkurencyjności, finezji technologicznej produktów, ranking uniwersytetów czy też prestiż organizacji funkcjonujących wewnątrz klastra¹⁷.

Siłami napędowymi są dla klastra, a pośrednio – dla miasta uczestnika klastra, duże firmy międzynarodowe oraz inni partnerzy o wysokim prestiżu, odgrywając rolę okrętu flagowego (*flagship*) lub pająka w sieci lokalnej czy globalnej. *Zdolność do strategicznego współdziałania* implikują długoterminowe relacje między partnerami. Takie współdziałanie może być realizowane na różnych poziomach¹⁸. Celem takiego współdziałania jest tworzenie skali klastra, wykorzystywanie wzajemnej wiedzy o rynkach, technologii, metodach organizacji i zarządzania, korzystanie z innych powiązań sieciowych celem wspólnego rozwiązywania problemów, osiągania wzrostu elastyczności działania i itp. Współdziałanie aktorów (uczestników) klastra wymaga wzajemnego zaufania, odpowiedniego poziomu kompetencji oraz komplementarności¹⁹. Realizacja takich postulatów ułatwana jest przez dużą skalę i zróżnicowanie klasera – prawdopodobieństwo znalezienia odpowiednich partnerów wśród większej rzeszy różnych kandydatów jest zdecydowanie większe. Wreszcie proces tworzenia nowych firm w klastrze, nazwany *poziomem kreacją nowych firm*, związany z atrakcyjnością klastra, jego dynamiką rozwojową i innowacyjnością oraz zdolności do tworzenia nowych miejsc pracy są wielką szansą na rozwój miasta. Nowe firmy są przecież okazją do wiązania ludności z miastem, a dla wyjątkowo utalentowanych – szansą pozyskania pracy w prestiżowych organizacjach, które mogą powstawać w klastrze np. w wyniku strategicznych aliansów z uniwersytetami lub dużymi firmami²⁰.

¹⁷ Należy zwrócić uwagę na to, że również rankingi mają wpływ na jakość – jest to działanie sprzężone.

¹⁸ Na przykład pomiędzy firmami i instytucjami naukowo-badawczymi, pomiędzy samymi placówkami dydaktycznymi itd.

¹⁹ Przynajmniej częściowej.

²⁰ Odpowiednie struktury publiczno-prywatne wspomagające owe procesy wydają się niezwykle istotnym czynnikiem, który powoduje, że pracownicy, studenci decydują się na założenie własnej firmy. Przykładami takich firm są: parki przemysłowo-technologiczne, Centrum Biznesu i Innowacji, inkubatory przedsiębiorczości.

4. Podsumowanie

W sytuacji wzmożonej konkurencji celem strategicznym miasta staje się podnoszenie efektywności gospodarki miejskiej we wszystkich jej przejawach. Dzięki przekształceniu swoich dotychczasowych struktur miasto nabywa zdolności do pełnienia nowych funkcji i doskonalenia starych²¹. Rywalizacja między miastami w warunkach globalizacji gospodarki powoduje, że miasta poszukują sposobów skutecznego konkurowania poprzez aktywne uczestnictwo w klastrach. Współczesne miasta²², funkcjonując w klastrach, zwiększają swój potencjał gospodarczy oraz międzynarodową dostępność przestrzenną, co decyduje o wzroście znaczenia tych miast w skali ponadkrajowej. Ponadto, uwzględniając czynniki wzrostu klastrów, miasta dążą do takich zmian rozwojowych, które w zamyśle mają doprowadzić zarówno do wzmocnienia roli miasta jako elementu klastra, jak i do wzmocnienia samego klastra. W tym kontekście czynnikiem sprawczym rozwoju jest ściśle powiązanie dróg rozwoju klastra oraz miasta. Zdaniem A. Klasika, rozwój oznacza tworzenie nowych wartości, którymi są nowe rodzaje działalności, nowe firmy i instytucje, nowe miejsca pracy, nowe dobra i usługi zapewniające popyt wewnętrzny i zewnętrzny, atrakcyjne oferty lokalizacyjne, wysokiej jakości środowisko życia oraz wartości niematerialne, takie jak: przedsiębiorczość, zdolności przywódcze, wiedza i badania, cenne kwalifikacje i umiejętności²³. Dzięki funkcjonowaniu w klastrze miasto aktywizuje swoje zdolności adaptacyjne w obrębie dziedzin tworzących sferę gospodarczo-społeczną i kulturalną. Miasto dostosowuje się do nowych technologii, potrzeb konsumentów, sposobu oraz intensywności i jakości spędzania wolnego czasu przez jego mieszkańców, form handlu itd. Coraz bardziej też otwiera się na powiązania międzynarodowe i wytwarza większą wartość dodaną wynikającą z jego rosnącej efektywności. Dzięki temu poprawia swoją aktywność eksportową i importową, zwiększa zdolności innowacyjne, rozwija ludzki potencjał intelektualny, tworząc podstawy do przyjmowania nowych technologii oraz do tworzenia nowych rodzajów działalności w gospodarce miejskiej²⁴.

Literatura

- [1] Jałowiecki B., Szczepański M., *Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2002.

²¹ J.W. Komorowski, *Internacjonalizacja...*, s. 36.

²² Oczywiście nie wszystkie współczesne miasta są uczestnikami klastrów – stąd w artykule mowa jedynie o tej grupie, która stała się bądź może się stać uczestnikiem klastra.

²³ A. Klasik, *Zarządzanie rozwojem lokalnym*, [w:] *Zarządzanie rozwojem gminy w zespołach miejsko-przemysłowych*, red. F. Kuźnik, AE, PTE, Katowice 1996.

²⁴ J.W. Komorowski, *Internacjonalizacja...*, s. 36-37.

-
- [2] Klasik A., *Zarządzanie rozwojem lokalnym*, [w:] *Zarządzanie rozwojem gminy w zespołach miejsko-przemysłowych*, red. F. Kuźnik, AE, PTE, Katowice 1996.
- [3] Komorowski J.W., *Internacjonalizacja jako wyzwanie w procesie rozwoju wielkich miast*, „Przegląd Geograficzny” 1999, t. LXXI, z. 1-2.
- [4] Komorowski J.W., *Współczesne uwarunkowania gospodarczo-przestrzenne internacjonalizacji polskich miast*, AE, Poznań 2000.
- [5] Porter M.E., *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2000.
- [6] Sedler B., *Analiza porównawcza czynników dynamizujących rozwój na przykładzie miast europejskich*, Fundacja Naukowo-Techniczna, Gdańsk–Rzeszów 1999.
- [7] Soldatos P., *La nouvelle generation des villes internationales*, IEVI, Montreal 1989.

ADVANTAGES OF CITY PARTICIPATION IN CLUSTERS

Summary

The paper deals with problems of city participation in clusters and advantages cities may receive from cluster development. Cities which function in clusters receive additional development stimulus as a result of potential possibilities offered by growing clusters. The author sees cities and clusters development as internal coupling process.