

# Scenariusze rozwoju metropolii Gdańsk–Gdynia–Sopot

**Jacek Zaucha**

Uniwersytet Gdański  
Wydział Ekonomiczny  
Katedra Makroekonomii  
ul. Armii Krajowej 119/121  
81-824 Sopot

**Tomasz Komornicki**

Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN  
ul. Twarda 51/55  
00-818 Warszawa

## Wprowadzenie

W 2006 roku ukazał się artykuł profesorów Markowskiego i Marszała porządkujący podejście do badania fenomenu wielkich miast i ich obszarów funkcjonalnych [Markowski, Marszał, 2006]. Pojawił się on na kanwie żywej w tym okresie dyskusji dotyczącej zjawiska metropolizacji w naszym kraju zapoczątkowanej prawie dwie dekady temu przez luminarzy polskiej nauki [Jałowiecki, 1999, 2000; Markowski, 1999; Kukliński i in., 2000; Parysek, 2003; Gawryszewski i in., 1998]. Debata ta została zwieńczona przyjęciem koncepcji metropolii sieciowej [Korcellii i in., 2010] jako wiodącego paradygmatu makrorozwoju przestrzennego w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 [KPZK, 2030], która nadal w Polsce obowiązuje [MRR, 2012], i dla której nie powstała żadna realna alternatywa [Zaucha, 2011, s. 144–145]. Koncepcja ta sprawiła, że planowanie przestrzenne w Polsce odzyskało mocną pozycję wyjściową w dyskusjach ekonomicznych, społecznych i ekologicznych, zarówno w kontekście rozwoju sustensywnego, spójności terytorialnej, jak i odporności na negatywne szoki zewnętrzne [Zaucha, 2012], oraz uzyskało szansę, by stać się motorem napędowym tego rozwoju, jak to postulowali wcześniej polscy badacze i praktycy [Zaucha, 2007b]. Koncepcja ta była również polskim wkładem w dyskurs, jak i w jakim zakresie integrować polityki przestrzenne i gospodarcze w UE [Doucet i in., 2014]. Niniejsze opracowanie stanowi z jednej strony aplikacyjną, tj. opartą na konkretnym studium przypadku, kontynuację rozważań wspomnianych na wstępie autorów na temat metropolizacji w Polsce, z drugiej – wkład do debaty o polskiej metropolii sieciowej w jej policentrycznym wymiarze<sup>1</sup>.

---

1 Na temat powiązań między metropoliami zob. także Korcelli [2011].

Opracowanie oparto o częściowo zaktualizowane badania diagnostyczne oraz ekspercki projekt strategii Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot, wykonane w latach 2014–2015 przez konsorcjum Instytutu Rozwoju oraz Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN na zlecenie ówczesnego Stowarzyszenia Gdański Obszar Metropolitalny. Istotnym elementem tych analiz było podejście scenariuszowe do rozwoju metropolii. Metropolia Gdańsk-Gdynia-Sopot wydaje się bardzo dobrym przykładem dla rozważań dotyczących integracji polityki przestrzennej i polityk sektorowych. Wynika to m.in. z jej wielofunkcyjności oraz dynamicznego rozwoju w okresie ostatnich 15 lat. W artykule przedstawiono kolejno tło teoretyczne oraz historyczne dla rozważań o rozwoju metropolii i jej zaplecza. W dalszej części scharakteryzowano układ przestrzenny metropolii oraz opisano możliwe ścieżki jej rozwoju. Sformułowano także wnioski oraz rekomendacje dla polityki przestrzennej. Zbyt krótki okres od przyjęcia strategii nie pozwala na zweryfikowanie, który scenariusz zaczyna się ziszczać. Analiza porównawcza scenariuszy posłużyła natomiast jako kanwa rozważań o znaczeniu elementu instytucjonalnego dla rozwoju trójmiejskiej metropolii.

## Wielkie miasta i ich obszary funkcjonalne

Wielkie miasta istniały od zarania dziejów i odgrywały istotną rolę w rozwoju cywilizacyjnym ludzkości [Childe, 1950; Mumford, 1961]. Współcześnie o rozwoju gospodarczym i społecznym decyduje jednak nie tylko potencjał demograficzny wielkich miast, ale przede wszystkim ich miejsce w globalnym łańcuchu wartości [Florida, 2005]. To pozwala odróżnić metropolie od innych wielkich obszarów zurbanizowanych. Refleksja na temat znaczenia miast dla rozwoju gospodarczego pojawiła się na gruncie ekonomii relatywnie późno, gdyż ekonomia neoklasyczna była z natury a-przestrzenna [Zaucha, 2007]. Refleksja ta przybrała postać rozważań nad istotą pozytywnych efektów zewnętrznych. Efekty te „to materialne i niematerialne produkty, jakie otrzymuje wyróżniony podmiot (odbiorca) ze swego otoczenia, bez rekompensowania z jego strony kosztów ich wytwarzania, przy założeniu, że odbiorca nie jest w stanie kontrolować i oddziaływać na rozmiary działalności jednostek tworzących to otoczenie” [Bury i in., 1995]. Korzyści zewnętrzne oferowane przez metropolie i ich zaplecze funkcjonalne w dużej mierze wynikają z faktu, że dzięki powiązaniom ponadkrajowym zapewniają one zarówno zewnętrzne korzyści skali, jak i zakresu [Drzazga, Markowski, 2001]. Korzyści skali oznaczają spadek kosztów jednostkowych wraz ze wzrostem poziomu produkcji [Goodall, 1987, s. 146], a korzyści zakresu pojawiają się wówczas, gdy „taniej jest produkować dwa dobra razem (wspólnie) niż oddzielnie” [OECD,

2004, s. 207]. Dzieje się tak albo ze względu na nakłady, które przez wspólne użytkowanie nabierają częściowo charakteru dobra quasi-publicznego (np. infrastruktura techniczna, kapitał ludzki [por. Panzar i Willig, 1981, s. 269], albo ze względu na pojawienie się produktów ubocznych wykorzystywanych w innym procesie produkcyjnym. W efekcie to metropolie stanowią o rozwoju regionów i krajów oraz są **źródłem przewagi konkurencyjnej krajowej i regionalnej gospodarki** [Gaczek, 2010a], a świat staje się spiczasty (*world is spiky*) [por. Florida, 2005].

Jednym z pierwszych badaczy, który na gruncie ekonomii doszukiwał się przestrzennych przyczyn korzyści skali, był Alfred Marshall. W rozdziale 10 księgi IV *Zasad ekonomiki* Marshall [1920] wskazuje na korzyści zewnętrzne (dodatnie efekty zewnętrzne) jako na czynniki sprawcze skupiania się działalności przemysłowej w przestrzeni. Zgodnie z jego rozumowaniem można zidentyfikować następujące czynniki prowadzące do przestrzennego grupowania się działalności gospodarczej. Są to korzyści będące wynikiem:

- grupowania w jednym miejscu wyspecjalizowanej siły roboczej – np. większa zgodność zapotrzebowania firm z kwalifikacjami pracowników [zob. Helsley, Strange, 1990] oraz większa efektywność siły roboczej dzięki jej wyższej specjalizacji [zob. Duranton, 1998];
- ułatwionego dostępu do informacji i wiedzy;
- istnienia dużego rynku towarów i usług (łatwość sprzedaży wyprodukowanych dóbr finalnych i łatwość nabywania półproduktów niezbędnych do produkcji) [Zaucha, 2007].

Czynniki te nadal mają duże znaczenie, tworząc wspólnie zewnętrzne korzyści aglomeracji. Fujita, Thisse [2002, s. 267] dorzucają do nich również dostęp do nowoczesnej infrastruktury. Większość z zaproponowanych przez Marshalla wyjaśnień zjawiska aglomeracji dotyczy nie tylko korzyści skali, lecz również korzyści zakresu. Grupowanie się wykształconych pracowników, istnienie zlokalizowanej wiedzy czy wyspecjalizowanych sieci dystrybucji i zaopatrzenia mogą służyć osiągnięciu korzyści o charakterze zewnętrznym, zarówno skali, jak i zakresu.

Kropkę nad „i” w badaniach roli i znaczenia wielkich miast w procesach gospodarczych postawiła nowa geografia ekonomiczna – NEG [Fujita i in., 2001; Fujita i Thisse, 2002]. Jak podsumowuje Zaucha [2010, s. 69] na gruncie NEG dokonano udanych prób modelowania korzyści aglomeracji przy wykorzystaniu aparatu pojęciowego ekonomii, tj. modelu konkurencji niedoskonałej. Według NEG siłą sprawczą tworzenia się wielkich miast są kumulatywne mechanizmy koncentracji zgodnie z koncepcjami biegunów wzrostu [Perroux, 1955], sprzężeń zwrotnych [Myrdal, 1957] oraz powiązań popytowych i podażowych, tj. uprzednich i następczych [Hirschman, 1958]<sup>2</sup>. Siłą dośrodkową, zdaniem modeli NEG, są malejące koszty wymiany (transportu), uwidaczniające znaczenie korzyści aglomeracji i prowadzące do kształtowania się w przestrzeni węzłów gospodarczych.

2 Szerzej zob. Gaczek [2010].

Na gruncie nauk geograficznych, socjologii czy urbanistyki, badania wielkich miast mają nawet dłuższą niż w ekonomii tradycję, a analizy procesów metropolitalnych<sup>3</sup> pojawiały się od początku XX wieku w ramach prac szkoły chicagowskiej z zakresu socjologii miast [np. McKenzie, 1933]. Jednak według Harrisa i Smitha [2011] większość przełomowych dzieł w tym zakresie powstała w drugiej połowie XX wieku. Pojęcie obszaru metropolitalnego na stałe wpisało się w badania ilościowe w USA, gdy od 1950 roku rutynowo, w ramach statystyki publicznej, zaczęto gromadzić w tym kraju dane dla tego typu jednostek przestrzennych. Delimitacja oparta została głównie na kryteriach demograficznych [OMB, 2010, s. 37246] i obejmowała obszary funkcjonalne nie tylko wielkich, ale i średnich miast (50 000 mieszkańców i więcej).

Stąd nazwa „metropolitalny” może być myląca. Nie każde wielkie miasto można nawet uznać za metropolię. Młodak [2012] czyni wyraźne rozróżnienie między „aglomeracją” – gęstym obszarem osiedleńczym a „metropolią” – obiektem widocznym na mapie świata. Można to uznać za lapidarne, ale niezwykle celne ukazanie istoty metropolii. Jak podkreślają Lenzion i in. [2004] wyznacznikiem statusu metropolitalnego jest rola w kulturze i gospodarce międzynarodowej oraz zmiana mechanizmów rozwoju, tj. wzrost znaczenia usług, przepływów informacji oraz roli tzw. środowiska informacyjnego i „klimatu” działania kadry menadżerskiej i politycznej. Metropolia to międzynarodowy węzeł gospodarczy, kulturowy i polityczny. W warunkach polskich, według Markowskiego i Marszała [2006, s. 12], warunkiem zaliczenia do kategorii miast metropolitalnych jest:

- odpowiednia wielkość (min. 0,5–1,0 mln mieszkańców);
- znaczny potencjał ekonomiczny oraz silnie rozwinięty sektor usług wyższego rzędu;
- duży potencjał innowacyjny (jednostki naukowe i badawczo-rozwojowe);
- pełnienie funkcji o charakterze metropolitalnym, tj. funkcji centralnych wysokiego rzędu hierarchicznego o zasięgu co najmniej krajowym;
- pełnienie roli węzła w systemie (sieci) powiązań komunikacyjnych, organizacyjnych i informacyjnych oraz charakteryzowanie się dużą dostępnością w różnych skalach przestrzennych, także w skali międzynarodowej;
- stymulowanie rozwoju sieciowego modelu gospodarki i zarządzania.

Podobnie Jałowiecki [2006] do metropolii w Polsce zaliczył miasto co najmniej półmilionowe, o zróżnicowanych funkcjach, które spełnia dodatkowo następujące wymogi: doskonałość usług, instytucji i wyposażenia, potencjał innowacyjny w zakresie technicznym, ekonomicznym, społecznym, politycznym i kulturalnym, wyjątkowość i specyfika miejsca. Zbliżoną opinię prezentują Gorzelak i Smętkowski [2005], wskazując na znaczenie potencjału demograficznego, ale

3 W literaturze przedmiotu pojawiają się takie terminy jak: „miasto globalne” (*global city* [por. Sassen, 1991]), „miasto światowe” (*world city* [por. Hall, 1966]), „miasto alfa” (*alpha city*) czy „centrum światowe” (*world center*). Zespół takich miast jest nazywany „megalopolis” [Gottmann, 1957] lub „megamiastem” – *megacity* [Korcelli, 2008].

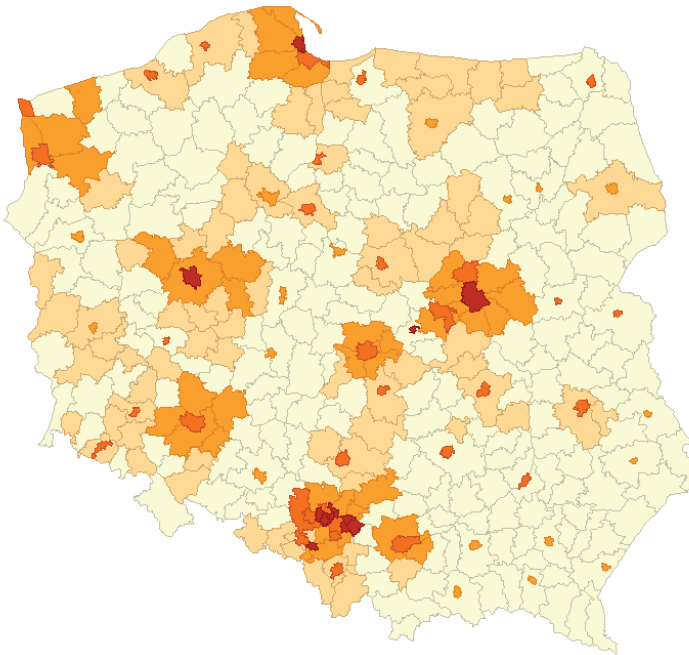
także innowacyjnego, rozwiniętego sektora usług, a w szczególności pośrednictwa finansowego, mediów, telekomunikacji, jak również kwestii zarządczych (nauka, kultura, administracja publiczna, gospodarka). Węclawowicz [2003] jako istotny wyróżnik miast zglobalizowanych przyjmuje status wiedzy i dostęp do informacji.

W tym opracowaniu nie ma miejsca na pogłębione dywagacje na temat zakresu pojęciowego omawianych kategorii, co zresztą zrobili już Markowski i Marszał [2006]. Autorzy wskazują, że metropolia stanowi część składową obszaru metropolitalnego, który definiują jako „wielkomiejski układ osadniczy (monocentryczny lub policentryczny), złożony z wielu jednostek osadniczych oraz terenów o wysokim stopniu zurbanizowania”, spełniający pewne dodatkowe wymogi. Także ustawa z 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003 r. nr 80, poz. 717, art. 2 ust. 9) w pragmatyczny sposób definiuje ten obszar, wskazując, że obszar metropolitalny jest obszarem wielkiego miasta oraz powiązanego z nim funkcjonalnie bezpośredniego otoczenia, ustalony w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju.

Wydaje się jednak, że kluczowe dla zrozumienia istoty metropolii i jej obszaru funkcjonalnego jest pojęcie usług metropolitalnych. Usługi te mogą być świadczone także poza metropoliami, ale dopiero ich pełny zestaw świadczy o dojrzałości i stopniu rozwoju metropolii. Jak wskazują Markowski i Marszał [2006], są to funkcje o charakterze egzogenicznym: polityczne, religijne, administracyjne, kulturalne, naukowe, edukacyjne, turystyczne, gospodarcze, finansowe, komunikacyjne, informacyjne, w tym zwłaszcza funkcje o charakterze decyzyjnym, związane z obecnością instytucji reprezentujących struktury kierowania, zarządzania i kontroli w skali międzynarodowej. W raporcie analitycznym BBSR [2011] zidentyfikowano pięć rodzajów tych funkcji odnoszących się do sfery polityki, gospodarki, nauki, transportu i kultury. Według ESPON [2004], na początku XXI wieku, pełną paletę funkcji metropolitalnych w Polsce w wymiarze międzynarodowym oferowała tylko Warszawa, natomiast konurbacja górnośląska, Trójmiasto, Kraków, Wrocław, Poznań, Łódź, Szczecin, dopiero takie funkcje wykształcały. KPZK 2030 potwierdza prymat Warszawy, poszerzając jednak listę metropolii zgodnie z zapotrzebowaniem lokalnych samorządów. Metropolie te wyznaczono nie tyle w oparciu o ich powiązania międzynarodowe, co o ich funkcje w systemie osadniczym kraju. Najnowsze badania Instytutu Rozwoju wskazują na ogromne znaczenie metropolii dla rozwoju Polski (ryc. 1). Jak dowodzą wyniki tych badań [Ciołek, Brodzicki, 2017a, 2016; Brodzicki, Ciołek, 2017], metropolie cechuje wyższa od innych obszarów kraju łączna produktywność czynników produkcji, są one także ważnym elementem kapitału terytorialnego kraju [Zaucha i in., 2015, s. 244].

Częstym błędem jest też mylenie pojęć metropolii oraz obszaru metropolitalnego. Funkcje metropolitalne nie zawsze rozwijają się w proporcji do liczby ludności i wynikają w rosnącym stopniu z interakcji w szeroko rozumianej przestrzeni przepływów (w tym kontekście metropolizacja jest kolejną fazą

urbanizacji [Komornicki i in., 2013]). Jednocześnie obszar metropolitalny kształtuje się w oparciu o lokalne powiązania funkcjonalne dużych miast oraz ich zaplecza, i to często niezależnie od stopnia rozwoju w ich rdzeniu funkcji metropolitalnych. To właśnie te powiązania stwarzają dodatkowe wyzwania rozwojowe m.in. w zakresie infrastruktury, transportu publicznego czy gospodarki odpadami. Rozwój funkcji metropolitalnych sprzyja zwiększaniu zasięgu przestrzennego aglomeracji. Paradoksalnie jednak to zwiększenie może się stać barierą rozwoju ośrodka jako ponadregionalnego bieguna wzrostu. Dlatego, analizując scenariusze rozwoju metropolii, trzeba zwracać uwagę na wzajemną relację powiązań społeczno-ekonomicznych w różnych skalach geograficznych (od globalnej po lokalną).



**Ryc. 1.** Łączna produktywność czynników produkcji polskich powiatów  
**Źródło:** Ciołek, Brodzicki, 2017.

## Metropolia trójmiejska

Trójmiasto jest postrzegane obecnie jako jeden organizm miejski, ale rozwój Gdyni i Gdańska zarówno w przeszłości, jak i obecnie cechowała spora doza konkurencji. Gdynia jako port i miasto z morza i marzeń powstała po I wojnie światowej w opozycji do mającego prawie 700-letnią tradycję miejską, ale

zdominowanego przez niemiecki żywioł Gdańska, który w dwudziestoleciu międzywojennym posiadał status autonomicznego miasta (Wolne Miasto Gdańsk). Bardzo szybko po swym powstaniu, bo już w 1933 roku, port w Gdyni wyprzedził pod względem przeładunków port w Gdańsku. Po II wojnie światowej substancja miejska Gdyni była znacznie mniej zniszczona, jednak dynamika rozwoju obu miast się wyrównała (tab. 1). Gdańsk (stolica województwa i powiatu grodzkiego), Sopot i Gdynia (stolice powiatów grodzkich) złożyły się w jeden organizm funkcjonalny m.in. dzięki wybudowaniu w latach 50. szybkiej kolei miejskiej na bazie pojazdów elektrycznych berlińskiego S-bahnu, które Polska otrzymała w ramach reparacji wojennych. Sopot pozostał miastem turystycznym, a po wojnie również akademickim. Natomiast Gdynia i Gdańsk były miastami wielofunkcyjnymi i konkurowały o inwestycje centralne. W obu dominowały wielkie stocznie. To jednak Gdańsk wyprzedził Gdynię w tym swoistym wyścigu o wielkie budowle socjalistyczne, uzyskując np. decyzję lokalizacyjną Zakładów Nawozów Fosforowych (lata 60.) i rafinerii (lata 70.).

Od 1950 roku porty w Gdyni i w Gdańsku działały w ramach jednego organizmu, który podlegał Zarządowi Portu Gdańsk-Gdynia. Gdańsk, po powstaniu w latach 70. Portu Północnego, wysunął się na czoło polskich portów pod względem wolumenu przeładunków (tab. 1), ale Gdynia, która w podobnym czasie stała się największym polskim portem kontenerowym, długo dzierżyła w tej dziedzinie palmę pierwszeństwa. W latach 90. oba porty sprywatyzowano i stały się one oddzielnymi spółkami Skarbu Państwa. Po budowie terminalu kontenerowego DCT to port w Gdańsku stał się największym portem kontenerowym w Polsce, a przeładunki kontenerów dwukrotnie przewyższają obecnie poziom osiągnięty w Gdyni.

Po 1990 roku Gdynia i Gdańsk w różnym tempie wkroczyły w fazę transformacji gospodarczej. Gdynia w latach 90. zmieniała się i piękniała w oczach, a ulica Świętojańska, największa arteria handlowa miasta, uważana była za ikonę sukcesu polskich przemian. Dziś jednak przestała już być tak atrakcyjną i tętniącą życiem aleją, a funkcje miejsca spotkań i zakupów przejęło centrum handlowe Riviera. Gdańsk zmagał się na początku z problemami strukturalnymi. Ale ostatnie lata to pasmo sukcesów w sferze strategicznych inwestycji ważnych zarówno dla wizerunku i atrakcyjności miasta, jak również jakości życia mieszkańców. Ich symbolem i miarą jest np. rewitalizacja Wyspy Spichrzów, most zwodzony nad Motławą, tunel pod Wisłą, stadion sportowy na 41 tys. miejsc, południowa obwodnica miasta, nowe odcinki sieci i nowoczesny tabor tramwajowy łączący peryferyjne dzielnice z centrum, kolej metropolitalna przybliżająca Kaszuby do Gdańska, nowe połączenia drogowe z obwodnicą Trójmiasta oraz wspólna z Sopotem Ergo Arena. Współpraca Gdyni i Gdańska ograniczała się do wybranych problemów. W 2003 r. powołano Radę Metropolitalną Zatoki Gdańskiej, której zadaniem jest rozwiązywanie różnych problemów dotyczących metropolii, w 2007 r. Metropolitalny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej, a w 2008 r. wprowadzony został bilet metropolitalny.

Z funkcji metropolitalnych Gdynia posiada jedną z najwyżej notowanych w Polsce szkół średnich z wykładowym językiem angielskim, jeden z najlepszych teatrów muzycznych w Polsce, a jej znakiem rozpoznawczym jest Open'er Festival o zasięgu ponadkrajowym. W Gdańsku natomiast zlokalizowane są następujące obiekty i kompleksy o funkcji metropolitalnej: lotnisko, największy i najnowocześniejszy polski port głębokowodny, wysoko notowane w polskich rankingach uczelnie wyższe, siedziba Związku Miast Bałtyckich, Sekretariat Programu Południowy Bałtyk oraz siedziby wielkich przedsiębiorstw państwowych (Energa, Lotos, Stocznia Remontowa).

Na czele władz Gdyni, Sopotu i Gdańska od wielu lat stoją charyzmatyczni liderzy wywodzący się ze struktur i ruchów obywatelskich, które doprowadziły do odzyskania przez Polskę suwerenności w 1989 roku. Zaslugą prezydenta Gdyni jest stworzenie w 2011 roku Metropolitalnego Forum Wójtów, Burmistrzów i Prezydentów NORDA, będącego wyrazem aspiracji metropolitalnych Gdyni. Ten przykład może jednak służyć za ilustrację konkurencji między Gdynią a Gdańskiem, gdyż dwa dni później z inicjatywy prezydenta Gdańska został powołany Gdański Obszar Metropolitalny. Samorządność lokalna jest więc raczej czynnikiem odśrodkowym niż scalającym metropolię nadmorską, którą cementują procesy ekonomiczne (np. dojazdy do pracy i uczelni czy współpraca przedsiębiorców).

**Tab. 1.** Liczba mieszkańców i wolumen przeladunków w portach Gdynia i Gdańska w wybranych latach

	Liczba mieszkańców		Przeladunki w tys. t	
	Gdynia	Gdańsk	Gdynia	Gdańsk
1926	12 000	206 458*	10**	6300
1938	127 000***	250 000	8700	7127
1946	77 829	117 894	4000	3994
1955	129 639	242 854	5600	5224
1985	246 492	468 616	10 685	18 119
1990	251 498	465 143	9987	18 613
1997	251 585	<b>469 053</b>	9088	18 200
1998	<b>253 521</b>	458 988	8016	20 624
2000	253 387	462 995	8397	16 712
2008	249 257	455 581	12 860	17 781
2010	249 461	460 509	11 361	27 182
2017	246 306	464 254	21 225	40 614

\* 1924 rok

\*\* 1924 rok

\*\*\* 1939 rok przed wybuchem wojny

**Źródło:** E. Czermański, informacje z miast oraz roczniki gospodarki morskiej GUS.



Charyzma przywódcza nie jest skorelowana z prężnością demograficzną trzech miast. Sopot się starzeje i spada liczba jego mieszkańców. Od 1977 roku do chwili obecnej spadła o 33% i osiągnęła powojenny pułap 54,5 tys. mieszkańców. Gdańsk zanotował maksimum w 1997 roku, a Gdynia rok później i od tego czasu również tam widać tendencje spadkowe, związane m.in. z postępem suburbanizacji. W Gdańsku zjawisko to udało się jednak odwrócić. Od 2000 roku liczba mieszkańców Gdyni spadła o ponad 7000 mieszkańców, a Gdańska wzrosła o ponad tysiąc (tab. 1). Gdynia się starzeje, podczas gdy do Gdańska napływają młodzi ludzie z Kaszub i spoza województwa. Szybko rozwija się budownictwo mieszkaniowe. Gdańsk to jedyna część Trójmiasta, gdzie przyrost naturalny i saldo migracji są dodatnie. Demografia nie jest wprawdzie problemem w skali obszaru metropolitalnego, ale stanowi wyzwanie dla Gdyni i Sopotu.

## Obszar metropolitalny<sup>4</sup>

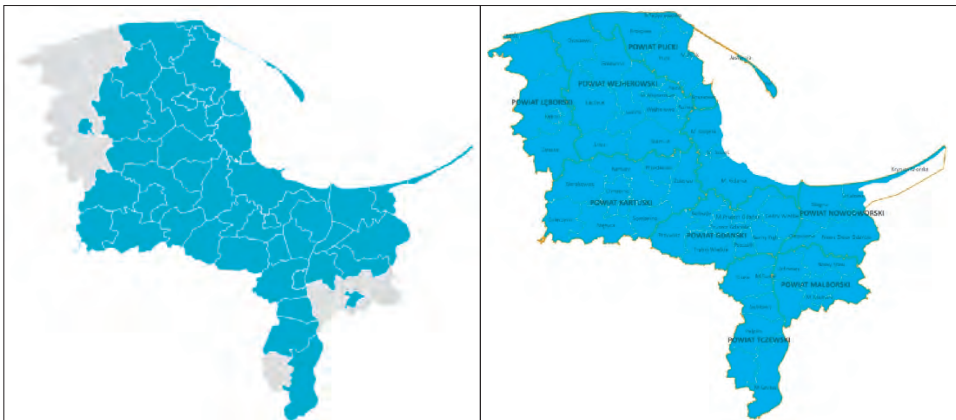
Obszar metropolitalny Trójmiasta (OM) jest przede wszystkim obszarem funkcjonalnym opartym głównie na potencjale gospodarczym rdzenia: Gdańska, Gdyni i Sopotu oraz mniejszych ośrodków wzrostu położonych w ich bezpośrednim otoczeniu (Kartuzy, Lębork, Pruszcz Gdański, Puck, Rumia, Reda, Tczew, Wejherowo). Na kształt tego obszaru wpływa jego zagospodarowanie, tożsamość, kultura i sieć relacji, w których uczestniczą podmioty gospodarcze, organizacje pozarządowe, uczelnie wyższe, administracja samorządowa i centralna oraz sami mieszkańcy. Policentryczność i dwubiegunowość obszaru należy uznać jednocześnie za jego zaletę, jak i wadę oraz zasadniczy czynnik wyróżniający na tle innych metropolii polskich. Poszczególne funkcje gospodarcze i/lub metropolitalne OM różnią się zasięgiem oddziaływania. OM jest dziś najważniejszym ośrodkiem miejskim położonym w północnej Polsce. Stanowi jednocześnie centrum gospodarcze Pomorza, regionu o bardzo wysokiej zdolności do reagowania na zewnętrzne szoki makroekonomiczne [Zaucha i in., 2014a, s. 238] i wysokim syntetycznym wskaźniku atrakcyjności inwestycyjnej [Ciołek, 2014, s. 179]. OM decyduje w dużym stopniu o dynamice rozwoju woj. pomorskiego i jest kluczowy dla tego regionu.

OM stanowi najliczniejsze skupisko demograficzne i gospodarcze w Polsce Północnej. Jest to największa polska metropolia nadmorska, a jej funkcjonowanie wywiera przemożny wpływ na gospodarowanie polską przestrzenią morską. Na wodach wokół metropolii ogniskuje się rozwój polskiej gospodarki morskiej [Zaucha, 2018, s. 325–326] i następuje intensyfikacja konfliktów przestrzennych [Zaucha, 2018, s. 255]. W wymiarze krajowym metropolia ta przyczynia się do równoważenia rozwoju polskiej przestrzeni, a jako ważny element krajowej

4 Opis na podstawie Zaucha i in. [2015].

metropolii sieciowej wyznaczonej w koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 – także podniesienia jej konkurencyjności. Znajdując się na peryferiach Polski, OM lokuje się w centrum Europy Bałtyckiej, gdzie stanowi jedno z największych pod względem demograficznym skupisk ludności, zaraz po metropolii Kopenhaga-Malmö i regionie metropolitalnym Sztokholmu, a na poziomie metropolii – Helsinek.

OM składa się z rdzenia, strefy podmiejskiej i strefy zewnętrznej. Rdzeń i strefa są wobec siebie komplementarne, ale stanowiło to zbyt słaby atraktor, aby doprowadzić do zinstytucjonalizowania wzajemnej współpracy. Zmieniło się to wraz z wprowadzeniem do polskiej polityki regionalnej koncepcji Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT). Konsumpcja korzyści w tym zakresie wymagała trwałej współpracy. W ten sposób doszło w 2015 r. do przekształcenia Gdańskiego Obszaru Metropolitalnego w obszar metropolitalny Gdańsk-Sopot-Gdynia. Powstało Stowarzyszenie o nazwie Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot (OMG-G-S), które jest dobrowolnym, samorządowym zrzeszeniem gmin i powiatów OM. Stowarzyszenie pełni funkcję Związku ZIT, w tym jest Instytucją Pośredniczącą w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Pomorskiego na lata 2014–2020. Przyjęto w nim Strategię Metropolitalną [Czeczpeżyński i in., 2015]. W OMG-G-S zrzeszonych jest 57 samorządów, w tym trzy miasta na prawach powiatów, osiem powiatów, 18 miast i 21 gmin. OM obejmuje łącznie teren o powierzchni blisko 5,5 tys. km<sup>2</sup> (wg powierzchni powiatów: 6,7 tys. km<sup>2</sup>) zamieszkały przez blisko 1,5 mln mieszkańców. OM uformował się na zasadzie dobrowolnego akcesu zainteresowanych podmiotów. Obecną strukturę stowarzyszenia obrazuje poniżej zamieszczony schemat (ryc. 2).



**Ryc. 2.** Gminy (lewa strona) i powiaty (prawa strona) zrzeszone w OMG-G-S

**Źródło:** <https://www.metropoliagdansk.pl/> (dostęp: 20.11.2018).

Przybliżony zakres przestrzenny rdzenia, strefy podmiejskiej oraz strefy zewnętrznej pokazany został na ryc. 3 w dopasowaniu do istniejących granic jednostek administracyjnych.

Rdzeń OMG-G-S (Gdańsk, Gdynia, Sopot), charakteryzujący się m.in. a) południkowym przebiegiem korytarzy ekologicznych ograniczających rozwój przestrzenny; b) silną presją na środowisko naturalne; c) południkowym układem systemów transportowych, problemami z kongestią w transporcie pasażerskim oraz w przewozach towarów do portów morskich; d) stopniową depopulacją i zachwianą strukturą demograficzną (jako efekt suburbanizacji do stref poza rdzeniem); e) dobrą sytuacją na rynku pracy; f) wysokim poziomem rozwoju społeczno-obywatelskiego; g) koncentracją potencjału gospodarczego i eksportowego; h) wysoką dostępnością i dobrym poziomem usług publicznych.

Strefa podmiejska silnej suburbanizacji (gminy sąsiadujące z rdzeniem w powiatach puckim, wejherowskim, kartuskim i gdańskim) oraz pas zurbanizowany Rumia-Reda-Wejherowo, charakteryzujące się m.in.: a) silną presją na środowisko naturalne, głównie na skutek suburbanizacji; b) niedostateczną dostępnością transportową do rdzenia OMG-G-S (zwłaszcza w transporcie publicznym w części zachodniej); c) awaryjnością systemów energetycznych; d) relatywnie dobrą strukturą demograficzną i dobrą sytuacją na rynku pracy; e) rosnącą dostępnością i dobrym poziomem usług publicznych.

Strefa zewnętrzna OM składa się z trzech zróżnicowanych elementów:

- strefa północno-wschodnia (pozostała część powiatu puckiego) charakteryzująca się: a) wysoką gęstością korytarzy ekologicznych; b) potencjałem dla rozwoju OZE (energetyka wiatrowa); c) bardzo słabą dostępnością transportową (obecną i prognozowaną); d) wysoką prężnością demograficzną; e) dobrą sytuacją na rynku pracy; f) wysoką przedsiębiorczością związaną z sektorem turystycznym; g) wysokim poziomem rozwoju społeczno-obywatelskiego; h) relatywnie dobrym poziomem usług publicznych.
- strefa zachodnia (pozostałe części powiatów wejherowskiego i kartuskiego oraz powiat łęborski) charakteryzująca się: a) wysoką gęstością korytarzy ekologicznych; b) potencjałem dla rozwoju OZE (energetyka wiatrowa, biomasa); c) wysoką prężnością demograficzną; d) wysokim poziomem rozwoju społeczno-obywatelskiego; e) relatywnie dobrym poziomem usług publicznych.
- strefa południowo-wschodnia, w tym:
  - podstrefa południowa (pozostała część powiatu gdańskiego, powiat tczewski) charakteryzująca się m.in.: a) potencjałem dla rozwoju OZE (biomasa); b) relatywnie dobrą dostępnością transportową przy jednoczesnych brakach w przepustowości sieci kolejowej; c) niskim poziomem rozwoju społeczno-obywatelskiego; d) koncentracją potencjału gospodarczego i eksportowego; e) relatywnie gorszym dostępem i jakością usług publicznych.
  - podstrefa wschodnia (powiaty nowodworski i malborski) charakteryzująca się m.in.: a) potencjałem środowiska naturalnego dla rozwoju rolnictwa;

b) występowaniem zagrożeń powodziowych; c) potencjałem dla rozwoju OZE (energetyka wiatrowa, biomasa); d) poprawiającą się dostępnością transportową; e) wysokim bezrobociem; f) niskim poziomem rozwoju społeczno-obywatelskiego; g) szybkim rozwojem gospodarczym; g) relatywnie gorszym dostępem i jakością usług publicznych.

Analiza zbiorcza wszystkich części składowych OM zaprezentowana została w tabeli 2.

Szczególną rolę w rozwoju analizowanego obszaru metropolitalnego odgrywa infrastruktura transportowa. Wynika to z jego położenia względem elementów środowiska naturalnego, postępującej suburbanizacji i wzrostu mobilności mieszkańców oraz współwystępowania na terenie OM wszystkich gałęzi transportu. W tych warunkach szeroko rozumiane sieci transportowe są podstawową determinantą rozwoju przestrzennego w OM. Potrzeby związane z ochroną środowiska naturalnego oraz bariery wynikające z rosnącej kongestii powodują, że szczególnie ważna staje się struktura modalna przewozów. W kontekście rozwoju metropolii zagadnienia związane z transportem oraz z mobilnością mieszkańców traktować można zarówno jako narzędzia do przyspieszenia jej roli międzynarodowej (kreowanie węzła globalnego), jak też przez pryzmat barier ograniczających ten rozwój (niedostateczna dostępność, kongestia, niska jakość transportu publicznego). Dlatego zdolność do realizacji inwestycji transportowych może być jedną z kluczowych determinant rozwoju Obszaru [Komornicki, Rosik, 2014].



**Ryc. 3.** Podobszary (strefy) Obszaru Metropolitalnego

**Źródło:** Zaucha i in., 2015.

Tab. 2. Charakterystyka zbiorcza stref OM

Charakterystyka	Strefa północno-wschodnia	Strefa zachodnia	Strefa południowa	Strefa podmiejska	Gdańsk-Gdynia-Sopot (rdzeń)
środowisko naturalne	gęste korytarze ekologiczne	gęste korytarze ekologiczne	w części wschodniej potencjał środowiska naturalnego dla rozwoju rolnictwa, zagrożeń powodziowe	presja	presja
transport	slaba dostępność transportowa		dobra i poprawiająca się dostępność transportowa	niedostateczna dostępność do rdzenia	kongestia
demografia	wysoka prężność demograficzna	wysoka prężność demograficzna		dobra struktura	depopulacja, zchwianie struktury
rynek pracy	dobra sytuacja		wysokie bezrobocie w części wschodniej	dobra sytuacja	dobra sytuacja
społeczeństwo obywatelskie	rozwinęte	rozwinęte	niski poziom rozwoju		rozwinęte
potencjał gospodarczy	wysoka przedsiębiorczość w sektorze turystyki		koncentracja potencjału gospodarczego w części południowej i szybki jego rozwój we wschodniej		rozwinęty
usługi publiczne	dobry poziom	dobry poziom	gorszy dostęp i jakość	rosnący poziom i dostępność	rozwinęte i dostępne
energetyka i systemy energetyczne	potencjał do rozwoju OZE	potencjał do rozwoju OZE	potencjał do rozwoju OZE	awaryjność systemów	

Źródło: Zaucha i in., 2015.

## Scenariusze rozwoju OMG-G-S

Pomimo znaczącego potencjału Obszaru Metropolitalnego Gdańsk–Gdynia–Sopot paleta jego funkcji metropolitalnych nie jest pełna. OMG-G-S to ważny węzeł logistyczny, słabiej jednak wypada jako ośrodek innowacji, kultury czy centrum współpracy międzynarodowej. W ramach prac nad strategią OMG-G-S zdiagnozowano [Brodzicki i in., 2014] jego największe słabości: niską dostępność zewnętrzną i wewnętrzną, niski potencjał innowacyjny i naukowy, niski poziom internacjonalizacji, brak ładu przestrzennego, niewystarczającą współpracę [Zaucha i in., 2015]. W strategii przyjęto trzy cele strategiczne: rozwój społeczny (w tym akumulacja kapitału ludzkiego), budowanie innowacyjnej i konkurencyjnej gospodarki oraz równoważenie przestrzenne. Jak wskazuje strategia, aby ich osiągnięcie było możliwe, potrzebna jest koordynacja działań i współpraca między podmiotami OMG-G-S a sektorami gospodarczymi oraz osiągnięcie na tym gruncie akceptowalnych dla wszystkich kompromisów. Brak tych mechanizmów, których deficyt był widoczny przed 2015 r., stanowi z kolei istotne ryzyko, że strategia nie zostanie zrealizowana. Dlatego też ważne jest, aby podmioty tworzące OMG-G-S były świadome tych zagrożeń. To rodzaj zarządzania przez informację. Posłużyły temu celowi scenariusze rozwoju OMG-G-S sformułowane w toku prac nad strategią.

W ramach prac nad strategią opracowano scenariusze odnoszące się do zagadnień mających dużą wagę dla dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego OMG-G-S, wykazujących także pewną wrażliwość na działanie polityk w następujących obszarach:

- demografia, osadnictwo, zagospodarowanie przestrzenne;
- transport;
- gospodarka i technologia;
- edukacja i rozwój społeczny;
- zasoby przyrody, ochrona środowiska i energetyka.

Sformułowanych zostało pięć scenariuszy:

- wielkiego skoku w wyniku kumulacji korzystnych warunków zewnętrznych oraz mobilizacji sił wewnętrznych;
- przyspieszonego rozwoju w korzystnych warunkach zewnętrznych;
- przeciętnego rozwoju w niekorzystnych warunkach zewnętrznych;
- spowolnienia rozwoju w wyniku słabości wewnętrznych;
- stagnacji i upadku w wyniku kumulacji niekorzystnych warunków zewnętrznych oraz słabości wewnętrznych [Zaucha i in., 2015].

W niniejszym opracowaniu zostaną pominięte scenariusze stagnacji i powolnego rozwoju. Celowe i o dużej wartości poznawczej wydaje się natomiast porównanie dwóch pierwszych scenariuszy, to jest rozwoju w sprzyjających warunkach z lub bez mobilizacji potencjałów endogenicznych, czyli zdolności do reagowania na zjawiska zewnętrzne. Porównanie to zawiera tabela 3.

Scenariusze powstały w wyniku pracy ekspertów z poszczególnych dziedzin, ale także przy wykorzystaniu wiedzy i udziału interesariuszy. W korzystnej sytuacji

wprowadzenie istotnych mechanizmów samoregulacyjnych wewnątrz OMG-G-S skutkuje pojawieniem się wartości dodanej w stosunku do rozwoju opartego li tylko na czynnikach ekonomicznych. To unaocznia znaczenie tkanki instytucjonalnej i organizacyjnej (*governance*), o czym zresztą jest również mowa w ostatnim Raporcie Kohezyjnym [CEC 2017]. Według Rodríguez-Pose i Garcilazo [2015], jakość tej tkanki jest zarówno bezpośrednią determinantą regionalnego wzrostu gospodarczego, jak i czynnikiem decydującym o efektywności wykorzystania pomocy unijnej. W przypadku OMG-G-S wiedza ekspertów i interesariuszy pozwoliła na zidentyfikowanie następujących elementów wartości dodanej samoregulacji wewnątrzmetropolitalnej:

- a) zatrzymanie odpływu młodych pracowników i szczególnie uzdolnionych uczniów kończących naukę w szkołach średnich OMG-G-S;
- b) ład przestrzenny oraz zmniejszenie kongestii transportowej i kontrola zjawiska suburbanizacji;
- c) zwiększenie stopnia niezależności od wahań koniunktury na rynkach zagranicznych;
- d) rozwój przemysłów kreatywnych;
- e) nacisk na innowacje i wykorzystanie wiedzy w gospodarce;
- f) zmniejszenie skali konfliktów ze środowiskiem naturalnym, przyzwoity stan środowiska sanitarnego;
- g) samowystarczalność energetyczna.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że istotne znaczenie dla przyszłości OMG-G-S mają czynniki instytucjonalne i organizacyjne. Nawet bardzo dobre warunki zewnętrzne, świetna koniunktura w kraju i w Europie Bałtyckiej, nie wystarczą do osiągnięcia wielu istotnych celów społecznych, ekologicznych czy ekonomicznych, m. in. przejścia do etapów rozwoju osiągniętych przez niektóre metropolie europejskie, w tym skandynawskie. Rozwój oparty wyłącznie na czynnikach gospodarczych rodzi bowiem istotne niekorzyści zewnętrzne, które wymagają skoordynowanej interwencji publicznej, nawet wtedy, gdy mamy do czynienia z dobrą koniunkturą gospodarczą. W OMG-G-S czynniki instytucjonalne i organizacyjne stanowią szczególne wyzwanie. Jest nim koordynacja działań równorzędnych podmiotów samorządowych i administracji morskiej kształtującej morskie zaplecze OMG-G-S.

Brak silnych endogenicznych impulsów rozwojowych spowoduje, że korzystne procesy gospodarcze (oparte na koniunkturze globalnej) mogą być coraz mocniej hamowane przez wynikające z nich ograniczenia w sprawnym funkcjonowaniu metropolii. Należy tu wymienić problemy ze współpracą wewnętrzną, zagospodarowaniem przestrzennym, podażą gruntów inwestycyjnych, kongestią transportową i pogorszeniem się warunków środowiskowych. Nawet jeżeli sytuacja w wymienionych obszarach będzie się stopniowo poprawiać, to istnieje obawa, że poprawa ta będzie wolniejsza niż w innych metropoliach. Wpłyne to negatywnie na atrakcyjność metropolii, zwłaszcza w warunkach ostrej konkurencji o pracowników dobrze wykwalifikowanych. Ponadto trudności w transporcie lądowym

**Tab. 3.** Porównanie skutków dwóch scenariuszy prorozwojowych OMG-G-S (pogrubiono najważniejsze różnice)

	<b>Scenariusz wielkiego skoku w wyniku kumulacji korzystnych warunków zewnętrznych oraz mobilizacji sił wewnętrznych</b>	<b>Scenariusz przyspieszonego rozwoju w korzystnych warunkach zewnętrznych</b>
Przekształcenia demograficznej	Odwroćenie negatywnych trendów demograficznych poprzez migracje osób w wieku produkcyjnym do OM z Polski i z zagranicy, dzięki aktywnej i dobrze finansowanej polityce prorodzinnej wzrost poziomu dzietności, a także <b>zatrzymanie odpływu młodych pracowników</b> . Dodatkowo aktywizacja osób w wieku produkcyjnym.	Zatrzymanie negatywnych trendów demograficznych poprzez migracje osób w wieku produkcyjnym do metropolii. <b>Pozytywne efekty zmniejszone przez odpływ z metropolii młodych i dobrze wykształconych pracowników</b> . Brak możliwości prowadzenia aktywnej polityki prorodzinnej.
Zagospodarowanie przestrzenne i suburbanizacja	Rozwój miast następuje z <b>poszanowaniem podstawowych zasad zagospodarowania przestrzennego</b> , co przyczynia się do <b>zagęszczenia istniejącej zabudowy oraz rozwoju nowej</b> , łącznie z odpowiednią infrastrukturą techniczną. Warunkiem powodzenia jest dobra współpraca w ramach OM i wspierającą ją zmiany legislacyjne. W przeciwnym wypadku szybki rozwój gospodarczy może spowodować wzrost cen nieruchomości skutkujący ponownym nasileniem procesów suburbanizacyjnych.	Rozwój miast następuje głównie przez <b>zagospodarowanie nowych obszarów</b> pod zabudowę. Nie prowadzi się aktywnej polityki przestrzennej. Pogłębia się proces suburbanizacji.
Rozwój sieci i poprawa dostępności	Szybka dalsza rozbudowa sieci drogowej i kolejowej, także po roku 2020, realizacja <b>dotatkowych inwestycji</b> , dalszy rozwój kolei metropolitalnej oraz modernizacja i rozbudowa linii kolejowych i połączeń drogowych obsługujących porty; wyraźna poprawa dostępności do rdzenia z zachodniej i północnej części OM.	Realizacja inwestycji zapisanych w bieżącej perspektywie, spowolnienie procesu inwestycyjnego po roku 2020; poprawa dostępności z kierunku zachodniego i w układach międzymetropolitalnych.
Przemiany mobilności	Dalszy wzrost mobilności na skutek rozwoju transportu publicznego i rowerowego przy stopniowych (powolnych) <b>korzystnych zmianach modalnych</b> ; zmiany hamowane przez utrzymującą się szybkość suburbanizację.	Dalszy wzrost mobilności przy stabilnej strukturze modalnej; zmiany hamowane przez utrzymującą się suburbanizację i <b>braki w inwestycjach doprowadzających ruch do rdzenia</b> .



Zwiększenie przeladunków i roli globalnego „hubu”	Dalszy wzrost przeladunków w portach, przede wszystkim w segmencie kontenerów (połączenia dalekowschodnie), rozwój żeglugi i wymiany bałtyckiej, poszerzenie lądowego zaplecza portów o kraje Europy Wschodniej; powstanie węzła lotniczego o znaczeniu ponadregionalnym (w tym cargo); <b>wzrost ruchu powalający na wykorzystanie drugiego lotniska.</b>	Dalszy wzrost przeladunków w portach, przede wszystkim w segmencie kontenerów, rozwój żeglugi i wymiany bałtyckiej; stopniowy rozwój ruchu lotniczego, także w segmencie cargo.
Innowacyjność	Bardzo wysoka aktywność firm produkcyjnych i usługowych w sferze absorpcji innowacji; szybka ścieżka komercjalizacji wyników badań naukowych uczelni wyższych i instytutów naukowo-badawczych OM; <b>OM jako obszar o uznanej marce</b> na światowym rynku gospodarczym, z wykształconymi specjalizacjami technologicznymi oraz szeroką gamą zaawansowanych usług biznesowych stanowiących motory rozwoju gospodarki, <b>przyciągający firmy globalne</b> m.in. dzięki wysokim kwalifikacjom siły roboczej i bardzo korzystnemu klimatowi inwestycyjnemu.	Wysoka aktywność firm produkcyjnych i usługowych w sferze absorpcji innowacji; dość szybka ścieżka komercjalizacji wyników badań naukowych uczelni wyższych i instytutów naukowo-badawczych OM; rozwijające się specjalizacje technologiczne oraz zaawansowane usługi biznesowe powiązane z rynkiem.
Specjalizacja	Szybki rozwój klastrów produkcyjno-usługowych w wiodących branżach gospodarki OM, w tym klastra logistyczno-morskiego, m.in. dzięki dopasowaniu oferty szkolnictwa zawodowego do potrzeb rynku pracy; harmonijny rozwój rdzenia i strefy zewnętrznej OM dzięki aktywnej polityce gospodarczej samorządów lokalnych; zharmonizowany rozwój obszarów portowych i przyportowych przy zminimalizowanych konfliktach funkcjonalnych między działalnością produkcyjną a innymi sposobami użytkowania przestrzeni.	Trwający proces przekształcania się inicjatyw klastrowych w rzeczywiste klastry produkcyjno-usługowe, z czołową rolą klastra logistyczno-morskiego; polityka gospodarcza i rynku pracy samorządów lokalnych nakierowana na zmniejszanie dysproporcji rozwoju między rdzeniem a strefą zewnętrzną OM oraz na ograniczanie konfliktów funkcjonalnych w rozwoju terenów portowych i przyportowych.
Odporność ekonomiczna	Bardzo niska ekspozycja gospodarki OM na sezonowość wobec spójnego rozwoju turystyki i sektorów wykorzystujących zasoby morza; <b>duża niezależność od wahań koniunktury na rynkach zagranicznych</b> ; OM atrakcyjnym miejscem życia i pracy dla młodszych studentów oraz wykwalifikowanych pracowników z innych regionów kraju i z zagranicy; powstanie spójnego metropolitalnego rynku pracy.	Dość niska ekspozycja gospodarki OM na sezonowość oraz na wahania koniunkturalne na rynkach zagranicznych; wdrażane inicjatywy zmierzające do wykreowania OM jako atrakcyjnego miejsca pracy i osiedlania się; stopniowe formowanie się metropolitalnego rynku pracy.

Tab. 3 (cd.)

	<b>Scenariusz wielkiego skoku w wyniku kumulacji korzystnych warunków zewnętrznych oraz mobilizacji sił wewnętrznych</b>	<b>Scenariusz przyspieszonego rozwoju w korzystnych warunkach zewnętrznych</b>
Internacjonalizacja	Rozwój OM ukierunkowany na współpracę bałtycką, w tym zwłaszcza na powiązania podmiotów gospodarczych i naukowo-badawczych z partnerami z wysoco innowacyjnych krajów nordyckich; wysoka i stale rosnąca liczba firm produkujących towary i usługi na rynki europejskie i światowe przy szybko <b>malejącej koncentracji geograficznej eksportu</b> .	Widoczny wzrost powiązań kooperacyjnych podmiotów gospodarczych i naukowo-badawczych OM z krajami regionu Morza Bałtyckiego; rosnący wolumen eksportu przy dość wyraźnej koncentracji geograficznej, zwłaszcza w przypadku firm ulokowanych w strefie zewnętrznej OM.
Wzrost potrzeb edukacyjnych	Znaczna rozbudowa sieci publicznych i prywatnych instytucji edukacyjnych wraz z poszerzeniem i uelastycznieniem ich oferty dostosowanej do wzrostu zaawansowanych i różnicowanych aspiracji wewnętrznych oraz zewnętrznych potrzeb edukacyjnych.	Rozbudowa sieci publicznych i prywatnych instytucji edukacyjnych wraz z poszerzeniem oferty dostosowanej do wzrostu różnicowanych wewnętrznych potrzeb edukacyjnych.
Rozwój sektora edukacji	Szybki rozwój sieci instytucji edukacyjnych jako przejaw wzmocnienia podstaw metropolitalnych funkcji wiedzy. <b>System edukacyjny efektywnie uczy i promuje podstawy przedsiębiorczości. Wyrównanie standardów i poziomów nauczania zmniejsza migracje uczniów. Najlepsi zostają w miejscu zamieszkania. Talenty są identyfikowane i otaczane opieką, a uczniowie z dysfunkcjami skutecznymi programami wyrównawczymi.</b>	<b>Rozwój niektórych instytucji edukacyjnych</b> jako składnika podstaw metropolitalnych funkcji wiedzy, szczególnie edukacji ustawicznej. Poprawa jakości edukacji na całym obszarze OM.
Rozwój społeczeństwa wiedzy	Powstanie <b>metropolitalnej społeczności wiedzy</b> jako części globalnego społeczeństwa wiedzy wskutek synergii oddziaływania instytucji edukacyjnych i zmiany postaw społecznych.	Powstanie załączków metropolitalnej społeczności wiedzy wzorujących się na społecznościach krajowych.
Tworzenie się poczucia wspólnotowości	<b>Powstanie metropolitalnej wspólnoty obywatelskiej</b> – ludzi aktywnych, otwartych i tolerancyjnych. Upowszechnienie się aktywnych postaw obywateli wobec samorządu terytorialnego. Transparentne i włączające mechanizmy udziału obywateli we władzy na szczeblu metropolitalnym przeciwdziałające zawłaszczaniu partycypacji przez grupy interesu i partykularne koalicje. <b>Powstanie specyficznej tożsamości metropolitalnej.</b>	Poprawa integracji społeczności lokalnych. Wzrost poziomu zaufania społecznego, otwartości, tolerancji i zaangażowania w sprawy publiczne. Poprawa współpracy na szczeblu metropolitalnym. Pojawianie się aktywnych postaw obywateli wobec samorządu terytorialnego. Pojedyncze mechanizmy udziału obywateli we władzy na szczeblu metropolitalnym. Przejawy tożsamości metropolitalnej.

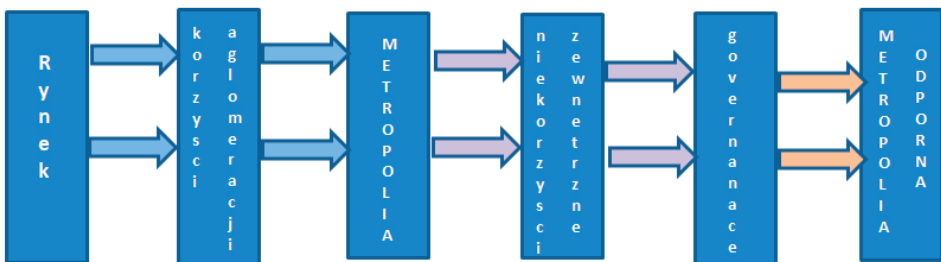
Zmiany w procesie tworzenia się OM	Rozwój środowiska kulturalnego. Uzupelnienie sieci publicznych i prywatnych instytucji kulturalnych wraz z poszerzeniem ich oferty. Szybki rozwój przemysłów kultury, a w przyszłości – na tej bazie – <b>przemysłów kreatywnych</b> . Powstanie wspólnej dla metropolii oryginalnej odmiany globalnej kultury wielkomijskiej. Współistnienie kultury wielkomijskiej, subkultur i kultury alternatywnej.	Utrzymanie sieci publicznych i prywatnych instytucji kulturalnych wraz z poszerzeniem i uelastycznieniem ich oferty. Rozwój niektórych przemysłów kultury. Powstanie wspólnej dla metropolii wielkomijskiej kultury wzorującej się na trendach globalnych.
Zmiany potrzeb zdrowotnych	Znaczna rozbudowa sieci publicznych i prywatnych instytucji ochrony i promocji zdrowia wraz z znacznym poszerzeniem ich oferty. Szybki rozwój przemysłów medycznych. Dominacja zdrowego stylu życia. Znaczący wzrost długości życia i znaczne polepszenie przeciętnego stanu zdrowia, zwłaszcza dzieci, młodzieży i osób starszych.	Rozbudowa sieci publicznych i prywatnych instytucji ochrony i promocji zdrowia wraz z poszerzeniem ich oferty. Rozwój niektórych przemysłów medycznych. Upowszechnienie zdrowego stylu życia. Dalszy wzrost długości życia i polepszenie przeciętnego stanu zdrowia, zwłaszcza dzieci, młodzieży i osób starszych.
Procesy presji ze strony człowieka	Harmonijny rozwój metropolii, która mimo silnych presji ze strony człowieka na wzrost przestrzeni pod zabudowę <b>umiejętnie kontroluje suburbanizację</b> , oraz rozwój infrastruktury komunikacyjnej.	Intensywny rozwój metropolii powodujący lokalne <b>konflikty ze środowiskiem naturalnym</b> .
Stan sanitarny środowiska	Wysoka dbałość o stan sanitarny środowiska powiązana z możliwościami wykorzystania środków UE m.in. poprzez usprawnienie systemów gospodarowania odpadami, upowszechnienie ich selektywnej zbiórki, a także budowę zakładu termicznego przekształcania odpadów. Dynamiczny rozwój systemu odbioru i podczyszczania wód opadowych i roztopowych oraz retencji, znaczące zwiększenie w całej metropolii udziału gospodarstw domowych korzystających z wodociągów, kanalizacji sanitarnej i sieci ciepłowniczej.	<b>Pogorszenie stanu sanitarnego środowiska</b> z powodu rozwoju gospodarczego przy ograniczonych środkach na inwestycje proekologiczne.
Zapotrzebowanie na energię elektryczną	Wysoki wzrost popytu na energię elektryczną zaspokojony dzięki rozsądnej polityce rozwoju źródeł energii, w tym rozwój energetyki odnawialnej. Powstają nowe elektrownie systemowe (w tym jedna jądrowa).	Wysoki wzrost popytu na energię elektryczną znajdujący <b>zaspokojenie w źródłach zewnętrznych</b> , co przyczynia się do zmniejszenia konkurencyjności metropolii. Występują <b>problemy w zaopatrzeniu w energię elektryczną</b> , m.in. z uwagi na nie wystarczającą przepustowość linii przesyłowych.

Źródło: Zaucha i in., 2015.

mogą zmniejszać konkurencyjność obu portów, a ekspozycja na ewentualne globalne problemy makroekonomiczne pozostanie bardzo wysoka. Dlatego scenariusz rozwoju opartego głównie na czynnikach zewnętrznych, aczkolwiek doraźnie pozytywny, w długofalowej perspektywie nie powinien być uznawany za szczególnie pożądanym.

## Zamiast konkluzji

Przeprowadzona analiza skłania do refleksji odnośnie odmienności funkcjonowania metropolii uni- i bipolarnych. Tradycyjna jednobiegunowa metropolia powstaje w wyniku działania sił rynkowych, których efektem są korzyści aglomeracji. Proces metropolizacji skutkuje zwykle pojawieniem się niekorzyści zewnętrznych, takich jak suburbanizacja, kongestia transportowa, nasilenie się problemów społecznych. W polskich warunkach te niekorzyści są zwykle mniejsze niżeli korzyści aglomeracji, ale mają one dolegliwy charakter. Ich niwelowanie wymaga reakcji administracji publicznej (*governance*<sup>5</sup>). Możliwe jest inicjowanie współpracy poziomej w obszarze metropolitalnym, podejmowanie wspólnych projektów inwestycyjnych, wspólne świadczenie usług pożytku publicznego [Świątek i in., 2013] oraz instalowanie mechanizmów przywództwa strategicznego. Wszystko to poprawia nie tylko warunki zamieszkania i prowadzenia działalności gospodarczej, ale i oczekiwania odnośnie przyszłego rozwoju, tworząc swoisty aglomeracyjny efekt rynku rodzimego [Brodzicki, 2011]. W efekcie skutecznego *governance* i metropolitalnego przywództwa, tj. zdolności do uczenia się i do reakcji [Zaucha, 2012], zmniejsza się wrażliwość metropolii na szoki zewnętrzne oraz pogłębia się mechanizm jej odporności ewolucyjnej [Davoudi, 2012; Davoudi i in., 2016]. Schemat ten pokazany został na ryc. 4.

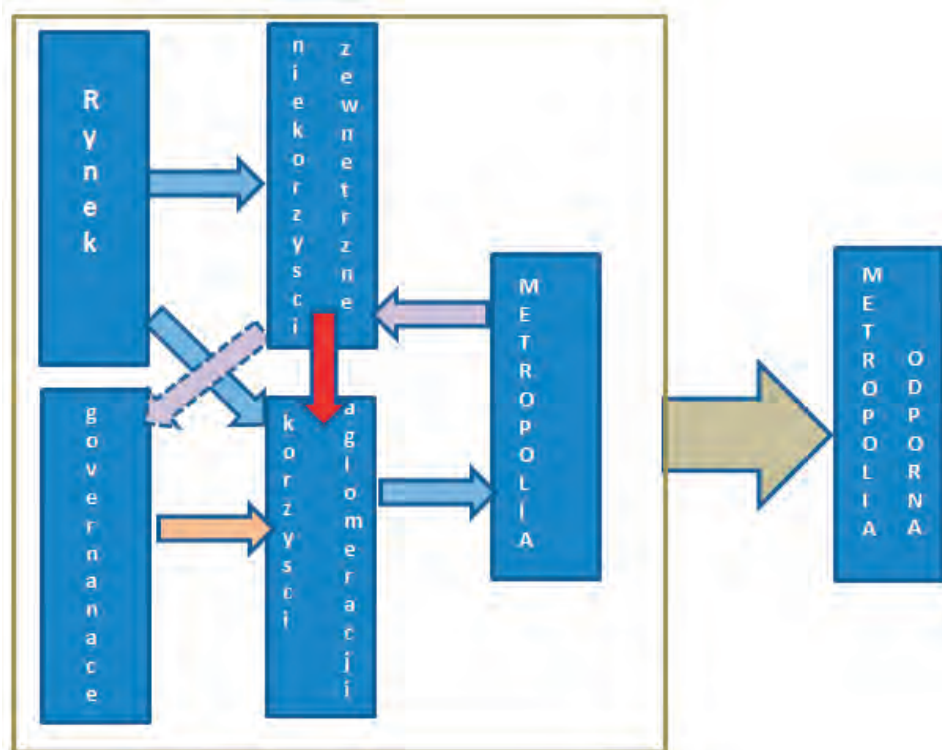


**Ryc. 4.** Procesy rynkowe i zarządzanie publiczne jako mechanizmy kształtowania metropolii jednobiegunowej

**Źródło:** opracowanie własne.

5 Termin *governance* nie doczekał się powszechnie uznanego tłumaczenia na język polski [zob. Wiktorska-Świącka, 2014, s. 148].

W przypadku metropolii bipolarnej niekorzyści zewnętrzne ujawniają się przed powstaniem metropolii (wynikają z funkcjonowania potencjalnych, niewspółpracujących ze sobą biegunów) i mogą na tym etapie przewyższyć korzyści aglomeracji (ryc. 5). Ponadto pełne ujawnienie się korzyści aglomeracji w metropolii bipolarnej wymaga współpracy biegunów (np. wspólnych projektów komunikacyjnych). Podobnie jak w metropolii sieciowej formowanie się metropolii jest więc uzależnione od szeregu wspierających ten proces decyzji administracyjnych podejmowanych w obu biegunach.



**Ryc. 5.** Procesy rynkowe i zarządzanie publiczne jako mechanizmy kształtowania metropolii dwubiegunowej

**Źródło:** opracowanie własne.

Koordinacja w sferze *governance* spełnia więc kluczową rolę w kształtowaniu się metropolii dwubiegunowej, a jej brak może osłabić korzyści aglomeracji i prowadzić do niespójnej lub nieadekwatnej reakcji na niekorzyści zewnętrzne, kiedy już taka metropolia się pojawi. W ten sposób powstaje szereg sprzężeń zwrotnych, które powodują dwukierunkowe zmiany w poziomie i intensywności korzyści aglomeracji i niekorzyści zewnętrznych. Rozwój metropolii nabiera charakteru nieliniarnego, a dopiero szereg cykli zmian korzyści i niekorzyści zewnętrznych przesądza o trajektorii rozwoju, tj. o tym, czy metropolia stanie się odporna na szoki

zewnątrzne, czy też pozostanie metropolią niestabilną. Kluczowe znaczenie dla efektu końcowego ma element *governance*, który może minimalizować dewiacje kursowe. Schemat ten pokazany został na rycinie 5.

Powyższe rozważania unaoczniają, dlaczego dla metropolii Gdańsk–Gdynia–Sopot tak istotna jest mobilizacja sił wewnętrznych, w tym dobre rządzenie (*governance*), i to zarówno w korzystnych, jak i w niesprzyjających warunkach zewnętrznych. 1 grudnia 2018 r. odbył się w gmachu Politechniki Gdańskiej konkurs na wiedzę o metropolii trójmiejskiej. Na pewno jest to symptom czy też próba ogni-skowania wokół koncepcji metropolii trójmiejskiej szerszych grup społecznych. W codziennym funkcjonowaniu Gdyni, Sopotu i Gdańska wątek metropolitalny zaznacza się jednak słabo. Trudno z perspektyw trzech lat od przyjęcia strategii jednoznacznie stwierdzić, który z opisanych powyżej scenariuszy jest obecnie realizowany. Obserwując jednak postęp integracji instytucjonalnej, z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że jest to scenariusz przyspieszonego rozwoju w korzystnych warunkach zewnętrznych. Jeśli warunki te przestaną dominować, łatwo może się on przekształcić w o wiele mniej korzystny wariant przeciętnego rozwoju w niekorzystnych warunkach zewnętrznych.

## Bibliografia

- BBSR, 2011, *Metropolitan Areas in Europe. BBSR-Online-Publication 01/2011*. Bonn: Federal Institute for Research on Building, Urban Affairs and Spatial Development (BBSR) within the Federal Office for Building and Regional Planning (BBR).
- Brodzicki T., 2011, *Handel zagraniczny państw Grupy Wyszehradzkiej. Zmiany strukturalne i rola handlu wewnątrzregalnego*, „Analizy i Opracowania KEIE UG”, nr 4.
- Brodzicki T., Ciołek D., 2017, *Territorial Capital and Polish Regional Development: a Neoclassical Approach* [w:] J. Bradley, J. Zaucha (ed.) *Territorial Cohesion: A Missing Link between Economic Growth and Welfare. Lessons from the Baltic Tiger*, Uniwersytet Gdański, Gdańsk, s. 147–168.
- Brodzicki T., Gawlikowska-Hueckel K., Komornicki T. (red.), 2014, *Diagnoza Obszaru Metropolitalnego Gdańsk–Gdynia–Sopot do roku 2030*, Instytut Rozwoju i Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Gdańsk.
- Bury P., Markowski T., Regulski J., 1993, *Podstawy ekonomii miasta*, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości, Łódź.
- CEC – Commission of the European Communities, 2017, *My Region, My Europe, Our Future. Seventh report on economic, social and territorial cohesion*, Office for Official Publications of the European Union, Luxembourg.
- Childe V. G., 1950, *The Urban Revolution*, „Town Planning Review”, no. 21, s. 3–17.
- Ciołek D., 2014, *Zdolność do przyciągania kapitału zagranicznego. Atrakcyjności inwestycyjna województw*, [w:] K. Gawlikowska-Hueckel, J. Szlachta (red.), *Wrażliwość polskich regionów*

- na wyzwania współczesnej gospodarki: implikacje dla polityki rozwoju regionalnego, Wolters Kluwer, Warszawa, s.171–187.
- Ciołek D., Brodzicki T., 2016, *Determinanty produktywności polskich powiatów*, „Bank i Kredyt”, nr 47(5), s. 463–494.
- Ciołek D., Brodzicki T., 2017, *Spatial Dependence Structure of Total Factor Productivity in Polish Local Administrative Districts*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica”, nr 329, s. 73–92.
- Czepczyński M., Drozd-Wiśniewska K., Ejsmont R., Gajewski R., Glaser M., Guć M., Rusek M., Skwierawski M., Szulc M., 2015, *Strategia Obszaru Metropolitalnego Gdańsk–Gdynia–Sopot do roku 2030*, Zespół Roboczy OMG-G-S ds. Strategii, Gdańsk.
- Davoudi S., 2012, *Resilience: A Bridging Concept or a Dead End?*, „Planning Theory and Practice”, vol. 13(2), s. 299–307.
- Davoudi S., Zaucha J., Brooks E., 2016, *Evolutionary Resilience and Complex Lagoon Systems*, „Integrated Environmental Assessment and Management”, vol. 12(4), s. 711–718.
- Doucet P., Böhme K., Zaucha J., 2014, *EU Territory and Policy-making: From Words to Deeds to Promote Policy Integration*, Debate article, „European Journal of Spatial Development”, <http://archive.nordregio.se/Global/EJSD/debate201401.pdf> (dostęp: 3.11.2018).
- Drzazga D., Markowski T., 2001, *Przekształcenia wielkich miast a ekorozwój*, [w:] R. Zarzycki (red.), *Gospodarka komunalna w miastach*, Polska Akademia Nauk Oddział w Łodzi, Łódź, s. 5–34.
- Duranton G., 1998, *Labor Specialization, Transport Costs, and City Size*, „Journal of Regional Science”, vol. 38(4), s. 553–573.
- Florida R., 2005, *The World is Spiky*, „Atlantic Monthly”, October, s. 48–51.
- Fujita M., Krugman P. J., Venables A., 2001, *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*, The MIT Press, Cambridge MA–London.
- Fujita M., Thisse J.-F., 2002, *Economics of Agglomeration, Cities, Industrial Location, and Regional Growth*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Gaczek W., 2010a, *Metropolia jako źródło przewagi konkurencyjnej gospodarki regionu*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica”, nr 246, s. 5–21.
- Gaczek W., 2010b, *Miasta jako bieguny rozwoju w polskiej przestrzeni – polaryzacja czy konwergencja*, „Zeszyty Naukowe UEP”, Poznań.
- Gawryszewski A., Korcelli P., Nowosielska E., 1998, *Funkcje metropolitalne Warszawy*, „Zeszyty Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN”, nr 53.
- Goodall B., 1987, *The Penguin Dictionary of Human Geography*, Penguin Books, New York–Harmondsworth, Middlesex.
- Gorzela G., Smętkowski M., 2005, *Metropolia i jej region w gospodarce informacyjnej*, Wydawnictwo Naukowe „Scholar”, Warszawa.
- Gottmann J., 1957, *Megalopolis, or the Urbanization of the Northeastern Seaboard*, „Economic Geography”, vol. 33(3), s.189–200.
- Hall P., 1966, *The World Cities*, Heinemann, London.
- Harris R., Smith M., 2011, *The History in Urban Studies: A Comment*, „Journal of Urban Affairs”, vol. 33(1), s. 99–105.
- Helsley R. W., Strange W. C., 1990, *Matching and agglomeration economies in a system of cities*, „Regional Science and Urban Economics”, vol. 20(2), s. 189–212.
- Hirschman A. O., 1958, *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, New Haven.

- Jałowiecki B., 1999, *Metropolie*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania, Białystok.
- Jałowiecki B., 2000, *Spółeczna przestrzeń metropolii*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Jałowiecki B., 2006, *Uwarunkowania i szanse rozwoju polskich metropolii*, Departament Koordynacji Polityki Strukturalnej Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa, <http://absta.pl/download/bohdan-jaowiecki-uwrukowania-i-szansse-rozwoju-polskich-metro.doc> (dostęp 2.11.2018).
- Jażdżewska I. (red.), 2003, *Funkcje metropolitalne i ich rola w organizacji przestrzeni*, Triada, Łódź.
- Komornicki T., Rosik P., 2014, *Infrastruktura transportowa OM na tle uwarunkowań przestrzennych, ekspertyza wykonana na potrzeby Strategii Obszaru Metropolitalnego Gdańsk–Gdynia–Sopot do roku 2030*, Instytut Rozwoju i Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Gdańsk.
- Komornicki T., Korcelli P., Siłka P., Śleszyński P., Świątek D., 2013, *Powiązania funkcjonalne pomiędzy polskimi metropoliami*, Wydawnictwo Akademickie SEDNO, Warszawa.
- Korcelli P., 2008, *Megamiasta*, Polska Akademia Nauk, Warszawa.
- Korcelli P., 2011, *Inter Metropolitan Linkages: Selected Concepts and Policy Application*, [w:] T. Komornicki, P. Siłka (ed.), *Functional Linkages Between Polish Metropolises*, „Studia KPZK”, vol. 29, KPZK PAN, Warszawa, s. 11–20.
- Korcelli P., Degórski M., Drzazga D., Komornicki T., Markowski T., Szlachta J., Węclawowicz G., Zalewski J., Zaucha J., 2010, *Ekspertycki Projekt Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2033*, „Studia KPZK”, t. CXXVIII, Warszawa.
- Kukliński A., Kołodziejski J., Markowski T., Dziemianowicz W. (red.), 2000, *Globalizacja polskich metropolii*, Rewasz, Warszawa.
- Lendzion J., Sołtys J., Toczyski W., 2004, *Znaczenie obszarów metropolitalnych i ich otoczenia oraz współczesnych procesów metropolizacyjnych w kształtowaniu polityki regionalnej Państwa*, Bałtycki Instytut Spraw Europejskich i Regionalnych, Gdynia, [http://www.platforma.org/media/dokumenty/znaczenie\\_obszar\\_w\\_metropolitalnych.pdf](http://www.platforma.org/media/dokumenty/znaczenie_obszar_w_metropolitalnych.pdf) (dostęp: 3.11.2018).
- McKenzie R. D., 1933, *The Metropolitan Community*, McGraw-Hill, New York.
- Markowski T., 1999, *Zarządzanie rozwojem miast*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Markowski T., 2007, *Funkcje metropolitalne pięciu stolic województw wschodnich*, <https://www.polskawschodnia.20072013.gov.pl/organizacjafunduszyeuropejskich/documents/ekspertyzy%20do%20strategii%20pw/markowski.pdf> (dostęp: 3.11.2018).
- Markowski T., Marszał T., 2006, *Metropolie obszary metropolitalne metropolizacja. Problemy i pojęcia podstawowe*, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa.
- Marshall A., 1920, *Principles of Economics*, Macmillan, London (polskie wydanie: A. Marshall, 1925, *Zasady ekonomiki*, M. Arct, Warszawa).
- Młodak A., 2012, *Statystyka metropolii polskich – problemy i perspektywy*, „Studia Regionalne i Lokalne”, nr 2(48), s. 20–38.
- Mumford L., 1961, *The City in History: Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects*, Harcourt Brace, New York.
- Myrdla G., 1957, *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, Duckworth, London.
- OECD, 2004, *OECD Glossary of Statistical Terms*, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.



- OMB (Office of Management and Budget), 2010, *2010 Standards for Delineating Metropolitan and Micropolitan Statistical Areas*, „Federal Register”, vol. 75(123).
- Panzar J. C., Willig R. D., 1981, *Economies of Scope*, „American Economic Review”, vol. 71, s. 268–272.
- Parysek J. J., 2003, *Metropolie: metropolitalne funkcje i struktury przestrzenne*, [w:] I. Jażdżewska (red.), *Funkcje metropolitalne i ich rola w organizacji przestrzeni*, Triada, Łódź, s. 19–40.
- Perroux F., 1955, *Note sur la notion de pole de croissance*, „Economie appliquee”, No 1–2, s. 307–320 (tłumaczenie polskie: F. Perroux, 1978, *Uwagi o pojęciu „biegun wzrostu”*, „Przegląd Zagranicznej Literatury Geograficznej”, z. 3–4).
- Rodríguez-Pose A., Garcilazo E., 2015, *Quality of Government and the Returns of Investment: Examining the Impact of Cohesion Expenditure in European Regions*, „Regional Studies”, vol. 49(8), s. 1274–1290.
- Sassen S., 1991, *The Global City New York, London. Tokyo*, Princeton University Press, Princeton.
- Świątek D., Komornicki T., Siłka P., 2013, *Services of General Interests: Empirical Evidence from Case Studies of SeGI Project*, „Europa XXI”, vol. 23, s. 105–130.
- Wiktorska-Święcka A., 2014, *Governance jako nowy paradygmat sterowania rozwojem w procesach integracji europejskiej*, [w:] Paczeński A., Klimowicz M., *Procesy integracyjne i dezintegracyjne w Europie*, OTO, Wrocław, s. 147–178.
- Węclawowicz G., 2003, *Geografia społeczna miast*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Zaucha J., 2007a, *Rola przestrzeni w kształtowaniu relacji gospodarczych – ekonomiczne fundamenty planowania przestrzennego w Europie Bałtyckiej*, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Zaucha J., 2007b, *Is Spatial Planning a Driver for Sustainable Development in Poland?*, „Planning Practice & Research”, vol. 22(3), s. 463–471.
- Zaucha J., 2010, *Ekonomiczna teoria lokalizacji*, [w:] P. Lorens, J. Martyniuk-Pęczek (red.), *Zarządzanie rozwojem miast*, Wydawnictwo Urbanista, Gdańsk, s. 53–75.
- Zaucha J., 2011, *Spatial Functional Linkages According to the Economist*, [w:] T. Komornicki, P. Siłka (ed.), *Functional Linkages Between Polish Metropolises*, „Studia Regionalia”, vol. 29, s. 130–147.
- Zaucha J., 2012, *Synteza aktualnego stanu wiedzy dotyczącej rozwoju sustensywnego i spójności terytorialnej w planowaniu przestrzennym*, [w:] E. Toczyska (red.), *Planowanie przestrzenne w rozwoju zrównoważonym*, Uniwersytet Gdański, Gdańsk, s. 7–32.
- Zaucha J., 2018, *Gospodarowanie przestrzenią morską*, Sedno, Warszawa.
- Zaucha J., Ciołek D., Brodzicki T., Głazek E., 2014, *Wrażliwość polskich regionów na wyzwania gospodarki globalnej* [w:] K. Gawlikowska-Hueckel, J. Szlachta (red.), *Wrażliwość polskich regionów na wyzwania współczesnej gospodarki: implikacje dla polityki rozwoju regionalnego*, Wolters Kluwer, Warszawa, s. 206–244.
- Zaucha J., Dutkowski M., Komornicki T., Szydarowski W., Brodzicki T., Degórski M., Siłka P., Kwiatkowski J., 2015, *Strategia Obszaru Metropolitalnego Gdańsk–Gdynia–Sopot do roku 2030 (wersja ekspercka)*. Instytutu Rozwoju i Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Gdańsk.
- <https://www.metropoliagdansk.pl/> (dostęp: 10.11.2018)