

PRZEGLĄD PLANISTY

CZASOPISMO STUDENTÓW
GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ



AKADEMICKIE KOŁO NAUKOWE GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU
NUMER 3 (2019)



INTEGRACJA METROPOLITALNA



OFERTA KSZTAŁCENIA INSTYTUTU GEOGRAFII SPOŁECZNO-EKONOMICZNEJ I GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

administracja
zrównoważony rozwój
planowanie
terytorium
przestrzeń
plan projekt
konceptcja zarządzanie środowisko realizacja
strategia
gospodarka

ZINTEGROWANE PLANOWANIE ROZWOJU

Studia inżynierskie

Pierwszy kierunek w Polsce

Pierwszy tego rodzaju kierunek studiów w Polsce, stanowiący odpowiedź na zmiany prawne w zakresie **zarządzania strategicznego procesami społeczno-gospodarczymi i planowania przestrzennego**. Stwarza on możliwość przygotowania nowych kadr na potrzeby administracji oraz instytucji zajmujących się problematyką zintegrowanego planowania rozwoju.



GEOANALIZA SPOŁECZNO- EKONOMICZNA

Studia licencjackie

Nowa specjalność kier. geografia

Nowa specjalność geanaliza społeczno-ekonomiczna na kierunku geografia oferuje nabycie **unikalnych umiejętności geanalytycznych w zakresie zjawisk społeczno-ekonomicznych** wraz z możliwością uczestniczenia w zajęciach przygotowujących do wykonywania zawodu nauczyciela przyrody lub geografii w szkole podstawowej, zgodnie z obowiązującymi standardami kształcenia.



GOSPODARKA PRZESTRZENNA

Studia licencjackie, inżynierskie i magisterskie

I miejsce w rankingu Perspektyw 2017

Kierunek istnieje na UAM w Poznaniu od 1990 roku, ma charakter interdyscyplinarny, korzystający z dorobku wielu nauk, w tym m. in. **geografii, ekonomii, urbanistyki i planowania przestrzennego czy zarządzania jednostkami samorządu terytorialnego**. Wiedza i kompetencje zdobyte podczas studiów pozwalają absolwentom podejmować zatrudnienie w urzędach, pracowniach projektowych czy też firmach konsultingowych.



Przegląd Planisty

CZASOPISMO STUDENTÓW
GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

NUMER 3 (2019)



Redaktor naczelna:

Malwina Balcerak

Opracowanie redakcyjne:

Damian Bojarski, Marta Miciniak, Martyna Ratajczak,
Mariusz Roszyk, Patryk Kaczmarek, Dawid Szymczak,
Jan Nowak, Sebastian Szczerba

Rada Naukowa:

prof. zw. dr hab. Tadeusz Stryjakiewicz
prof. UAM dr hab. Paweł Churski
prof. UAM dr hab. inż. Sylwia Staszewska
dr inż. Przemysław Ciesiółka
dr Łukasz Mikuła

Recenzenci:

dr inż. Przemysław Ciesiółka, dr Radosław Bul,
dr Jędrzej Gadziński, dr Łukasz Mikuła, dr Michał Rzeszewski

Projekt okładki: Karolina Stolarska, Malwina Balcerak

Autor zdjęcia na okładce: Przemysław Turlej

Akademickie Koło Naukowe Gospodarki Przestrzennej UAM
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych
ul. Bogumiła Krygowskiego 10, 61-680 Poznań
Pokój L108
e-mail: akngp.redakcja@gmail.com

Czasopismo jest finansowane przez Instytut Geografii
Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej UAM

oraz

Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM
w Poznaniu

Patroni:

Unia Metropolii
Stowarzyszenie Inwestycje dla Poznania
Towarzystwo Urbanistów Polskich Oddział w Poznaniu
URBANISTYKA.INFO
URBNEWS

Copyright © IGSEiGP UAM, Poznań 2018

ISSN 2544-7912

Przygotowanie do druku:

Bogucki Wydawnictwo Naukowe
ul. Górna Wilda 90, 61-576 Poznań
tel. +48 61 833 65 80
e-mail: biuro@bogucki.com.pl

Druk:

Unidruk

Wytyczne dla autorów

Tekst

Tekst należy przygotować w edytorze MS Word. Czcionka Times New Roman 12 pkt., odstęp 1,5 wiersza. Marginesy standardowe. Artykuł powinien zajmować maksymalnie 3 strony, a na każdą rycinę należy odliczyć 1/3 strony tekstu. Tekst musi być poprzedzony danymi autora obejmującymi:

- imię i nazwisko oraz afiliację (czcionka Times New Roman 12 pkt, bold),
- tytuł artykułu (czcionka Times New Roman 14 pkt, bold),
- notką biograficzną autora i dane kontaktowe (czcionka Times New Roman 12 pkt, bold).

Literatura

Literatura (umieszczona i wypunktowana na końcu) powinna być zestawiona według schematu:

- Artykuł w czasopiśmie:
Chojnicki Z., Czyż T. 2003. Polska na ścieżce rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Podejście regionalne. Przegląd Geograficzny, 75: 23–29.
- Rozdział w pracy zbiorowej:
Parysek J., Ratajczak W. 2002. Analiza składowych głównych, jej korzyści i ograniczenia z punktu widzenia badań geograficznych. [W:] H. Rogacki (red.), Możliwości i ograniczenia

zastosowania metod badawczych w geografii i gospodarce przestrzennej. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 61–73.

- Publikacja książkowa:
Kaczmarek T. 1996. Rola funkcji administracyjnych w rozwoju średnich miast Wielkopolski. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.

Tabele

- Tabele powinny posiadać zwięzłą, nie za bardzo rozbudowaną główkę.
- Tabele można umieścić we właściwym miejscu w tekście, na jego końcu lub w oddzielnych plikach.
- Podpis należy umieścić nad tabelą, a źródło pod tabelą.

Ryciny

- Przygotowane w programach MS Excel, MS Word, Corel Draw.
- Należy dostarczyć w formacie programu w którym zostały przygotowane. Rycin przygotowanych w programie Corel Draw nie należy zapisywać jako *.tif lub *.jpg.

Ryciny skanowane.

- Należy zapisać w formacie *.tif lub *.jpg (jeżeli jako *.jpg to z najmniejszą kompresją i najwyższą jakością – im mniejszy plik tym gorsza jakość, czego należy unikać) w rozdzielczości minimum 300 dpi przy szerokości 126 mm.
- Wszystkie ryciny oraz fotografie powinny być przesłane w wersji czarno-białej.

Od Redakcji

Zapraszam do lektury trzeciego numeru czasopisma „Przegląd Planisty”. Jest to magazyn, który powstał z inicjatywy Akademickiego Koła Naukowego Gospodarki Przestrzennej. Podjęliśmy współpracę z osobami ze środowiska planowania przestrzennego oraz organizacjami i instytucjami, tak aby przedstawić działania na rzecz gospodarki przestrzennej z różnych perspektyw, ale również by trafić do jak największego grona odbiorców. Niniejsze wydanie stanowi zbiór artykułów poświęconych integracji metropolitalnej.

Artykuł wprowadzający autorstwa prof. dr. hab. Tomasza Kaczmarka z naszego rodzimego Instytutu Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej pt.: „Obszary metropolitalne – przesłanki i formy integracji zarządzania” przedstawia podstawy teoretyczne integracji metropolitalnej.

Stałym elementem naszego czasopisma jest wywiad. Tym razem rozmowę przeprowadzono z dyrektorem biura Stowarzyszenia Metropolia Poznań Pawłem Wiśniewskim, który przedstawił działalność wspomnianego związku międzygminnego i scharakteryzował ideę Poznańskiej Kolei Metropolitalnej. Redakcja składa serdeczne podziękowania prezesowi AKNGP Patrykowi Kaczmarkowi za pomoc w realizacji wywiadu.

Sekcję artykułów tematycznych rozpoczyna opracowanie napisane przez przewodniczącego Rady Instytutu Metropolitalnego z Gdańska dr. Jakuba H. Szlachetkę pt.: „Związek metropolitalny jako forma decentralizacji władzy publicznej”. Autor porusza w nim kwestie nowej instytucji prawa, tj. związku metropolitalnego. Kolejny artykuł tematyczny „Dylematy formalizacji integracji metropolitalnej. Przykład Po-

znania”, którego celem jest ukazanie dylematu sformalizowania procesu integracji metropolitalnej na przykładzie Poznania, został opracowany przez Annę Aleksandrak – pełnomocniczkę prezydenta Poznania ds. kontaktów instytucjonalnych.

Pierwszy recenzowany artykuł, autorstwa Martyny Ratajczak, pt.: „Suburbanizacja po poznańsku – oczami studenta”, porusza kwestię procesu „rozlewania się” największego miasta w Wielkopolsce z perspektywy młodego adepta planowania przestrzennego. Kolejny artykuł pt. „Wyzwania polityki przestrzennej miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego – Bydgoszczy i Torunia (MOFOW)” opracował Karol Piątkowski. Autor przedstawia problemy rozwoju oraz politykę na rzecz integracji i koordynacji planowania tej przestrzeni. W artykule „Jak zachęcić do korzystania z transportu zbiorowego w aglomeracjach miejskich w świetle «kryzysu miast?»” Jakub Koczorowski opisuje problemy funkcjonowania transportu publicznego w strefie podmiejskiej aglomeracji w Polsce, a także różne metody zachęcania potencjalnych pasażerów do korzystania z transportu publicznego. Damian Derewońko, autor opracowania pt.: „Rozkład życia – skutek zbyt dużego uzależnienia od komunikacji miejskiej” przedstawia niedogodności związane z transportem publicznym. W ostatnim recenzowanym artykule „Zakodowane przestrzenie. Wykorzystywanie Big Data przez użytkowników miast” Elżbieta Kowalska zwraca uwagę na powszechność zjawiska wykorzystania Big Data w przestrzeni miast.

„Metropolitalnie o planowaniu” to artykuł przygotowany przez przedstawiciela Oddziału TUP w Poznaniu –

dr. Łukasza Mikułę. W słowie od Towarzystwa Urbanistów Polskich porusza on temat koordynacji planistycznej na poziomie metropolitalnym. W imieniu Poznańskiego Oddziału TUP zaprasza również na XII Dzień Urbanisty, którego myślą przewodnią będzie „Przestrzeń w lepszym klimacie”. Organizatorami wydarzenia, które odbędzie się w dniach 14–15 lutego 2019 roku, są Towarzystwo Urbanistów Polskich Oddział w Poznaniu, Stowarzyszenie Metropolia Poznań, Międzynarodowe Targi Poznańskie oraz Aquanet S.A.

Sekcja dotycząca kół naukowych tym razem w całości poświęcona jest działalności Akademickiego Koła Naukowego Gospodarki Przestrzennej. Można w niej znaleźć informację o sukcesie projektu AKNGP – Poznańskiej Mapie Barrier.

Trzeci numer „Przeglądu Planisty” zamyka sprawozdanie z rozstrzygnięcia konkursu prac studenckich „Zielony zakątek”, który zorganizowano w poprzednim roku akademickim dla studentów III roku kierunku gospodarka przestrzenna na naszym rodzimym Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM w Poznaniu w ramach zajęć planowanie i projektowanie terenów zieleni. Wśród laureatów znalazła się między innymi członkini AKNGP – Aleksandra Pasiewicz.

W imieniu Redakcji „Przeglądu Planisty” dziękuję wszystkim, którzy przyczynili się do powstania trzeciego numeru naszego czasopisma. Mamy nadzieję na dalszą owocną współpracę

Redaktor Naczelna
Malwina Balcerak

Tomasz Kaczmarek

Obszary metropolitalne – przesłanki i formy integracji zarządzania

prof. dr hab. Tomasz Kaczmarek – Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej, Centrum Badań Metropolitalnych, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
e-mail: tomkac@amu.edu.pl

Wprowadzenie

W opisie coraz bardziej złożonych funkcjonalnie układów osadniczych dużych miast pojawia się pojęcie obszaru metropolitalnego, identyfikowanego nie tylko w kategoriach funkcji metropolitalnych i intensywności miejskiego zagospodarowania, ale także powiązań przestrzennych. OECD definiuje obszary metropolitalne jako funkcjonalne obszary miejskie liczące co najmniej 500 000 mieszkańców. Autorzy raportu

„The OECD Metropolitan Governance Survey” wskazują, że w krajach OECD takich obszarów jest 275, z czego najwięcej w Europie – 101 i w Stanach Zjednoczonych – 68 (Ahrend i in. 2014). Skala i dynamika procesu metropolizacji na świecie, a w ostatnich dwóch dekadach także w Polsce, determinuje nowe wyzwania w zakresie integracji zarządzania terytorialnego, w tym programowania rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem planowania strategicznego i przestrzennego.

Przesłanki integracji metropolitalnej

Obszary metropolitalne stanowią złożone struktury osadnicze, administracyjne i gospodarcze, a ich istotę wyrażają takie cechy, jak:

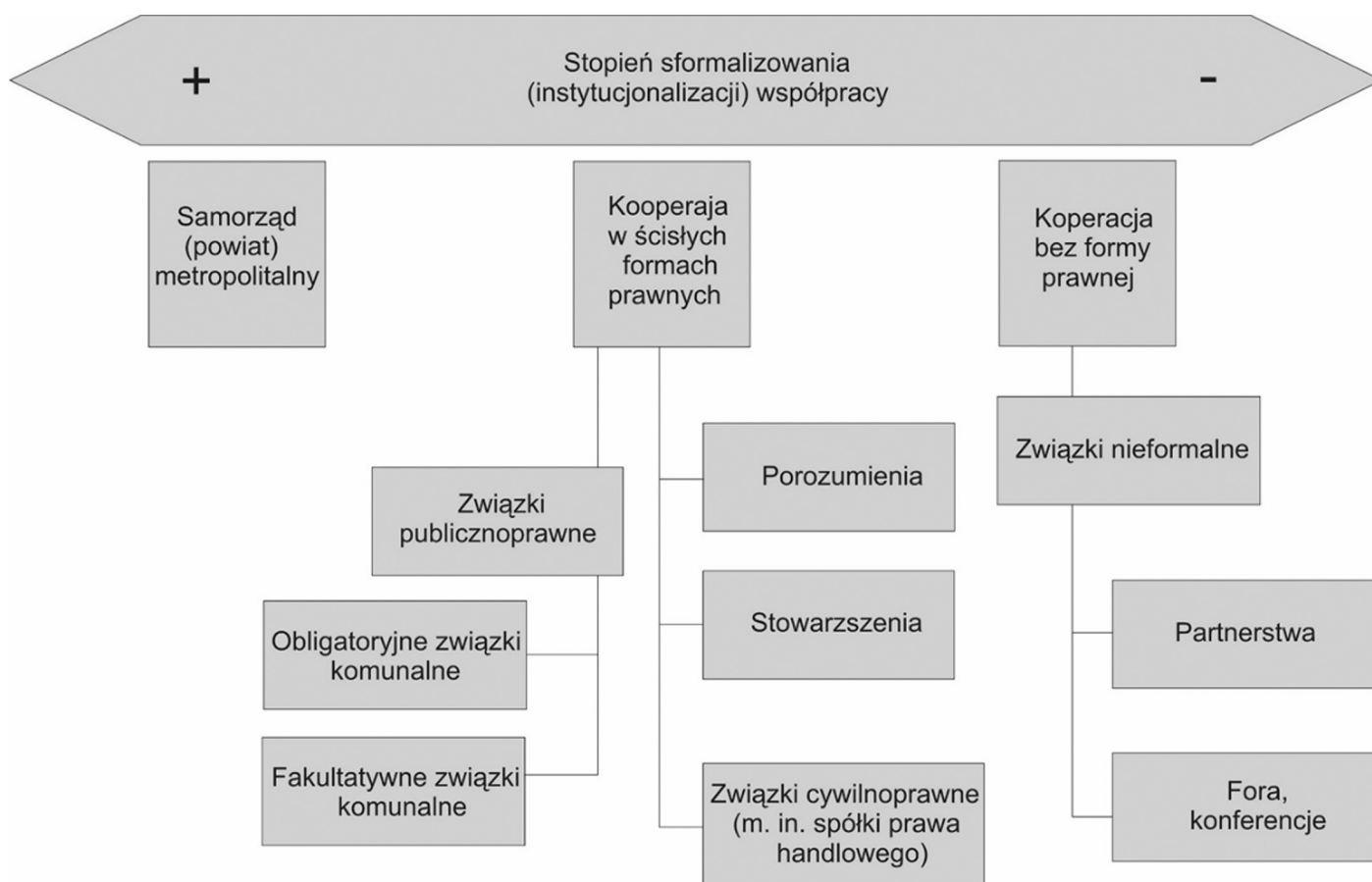
1. wielkomiejski układ osadniczy składający się z dużego miasta centralnego (lub kilku miast centralnych), strefy podmiejskiej oraz powiązanej z aglomeracją miejską strefy funkcjonalnej,
2. fragmentacja administracyjna, czyli złożoność podmiotów zarządzania terytorialnego, na którą składają się miasta i gminy, a także jednostki podziału subregionalnego (powiaty, dystrykty, hrabstwa, departamenty, prowincje),
3. sieć powiązań infrastrukturalnych, transportowych i przestrzenno-funkcjonalnych, wyrażających się silnym przepływem dóbr, osób, kapitału i informacji.

W tak złożonych strukturach terytorialnych zintegrowane zarządzanie staje się koniecznością, szczególnie w odniesieniu do zadań, które:

- wymagają współdziałania z uwagi na sieciowy lub ciągły przestrzennie charakter zjawisk (np. transport publiczny, planowanie przestrzenne),
- w sytuacji kooperacji mogą przyczynić się do lepszego, bardziej efektywnego świadczenia usług (np. wspólne zarządzanie usługami społecznymi o ponadlokalnym znaczeniu),
- których skuteczność wzrasta wraz z powiększaniem się terytorium (np. promocja turystyczna, inwestycyjna),



Fot. Przemysław Turlej



Ryc. 1. Formy integracji metropolitalnej

Źródło: opracowanie własne.

- wynikają z zasady solidarności, tzn. podziału kosztów, odpowiedzialności między jednostkami, których mieszkańcy korzystają z określonych usług (szczególnie znaczenie ma to na obszarach metropolitalnych, gdzie mieszkańcy strefy podmiejskiej korzystają z usług świadczonych przez instytucje miasta centralnego).

Wspomniany już raport OECD „The OECD Metropolitan Governance Survey” wskazuje na główne dziedziny zarządzania na obszarach metropolitalnych. Najbardziej rozpowszechnionymi polami współpracy w ramach obszarów metropolitalnych są: rozwój regionalny – 81% ze wszystkich 178 badanych struktur zarządzania w krajach OECD, integracja transportu – 78% i planowanie przestrzenne – 67%.

Formy zarządzania metropolitalnego

Zarządzanie metropolitalne ma z reguły wiele uwarunkowań natury

politycznej, administracyjnej, gospodarczej, społecznej i przestrzennej. Realizowane jest w różnorodnych formach organizacyjno-prawnych i w zróżnicowanych ramach przestrzennych. Z badań nad strukturami zarządzania na obszarach metropolitalnych krajów OECD wynika, że w 178 z 263 (68%) przypadków istnieją wspólne organy zarządzające na poziomie metropolitalnym.

Integracja zarządzania na obszarach metropolitalnych przyjmuje cztery podstawowe formy:

1. Tworzenie kolejnego szczebla administracji terytorialnej, poprzez nadanie obszarom metropolitalnym specjalnego statusu jednostki samorządowej (*metropolitan: district, county, metropolregion*, powiat metropolitalny), np. Region Hannover w Niemczech, Metropole de Lyon we Francji czy Città Metropolitana we Włoszech.
2. Zawiązanie korporacji terytorialnej miasta z otoczeniem w celu wykonywania wspólnych zadań w określonej, obligatoryjnej formu-

le prawnej (np. model Metropolii Górnośląsko-Zagłębiowskiej).

3. Oddolne kształtowanie metropolitalnego obszaru współdziałania, poprzez fakultatywne związki komunalne, porozumienia i kontrakty terytorialne jednostek tworzących obszar metropolitalny (metropolie francuskie, związki ZIT w Polsce).
4. Powoływanie niesformalizowanych (bez formy prawnej) lub słabo ukonstytuowanych struktur współdziałania, pełniących rolę informacyjną lub koordynacyjną (fora, konferencje, gremia konsultacyjne itp.), na ogół w pierwszej fazie integracji metropolitalnej (np. Rada Aglomeracji Poznańskiej w latach 2007–2011).

Wyżej wymienione cztery modelowe rozwiązania odpowiadają pojęciu silnego i słabego stopnia integracji metropolitalnej bądź też słabej lub silnej instytucjonalizacji obszarów metropolitalnych (*weak and strong metropolitan integration*; Kaczmarek, Ryder 2015).



Fot. Krzysztof Boryło

Zakończenie

W Europie brak jednakowych rozwiązań w zakresie zarządzania metropolitalnego, a ich silnie narodowy czy nawet regionalny charakter dostosowywany jest do specyfiki ustrojowej, politycznej, historycznej i osadniczo-gospodarczej każdego kraju (zob. Kaczmarek, Mikuła 2007). W awangardzie zarządzania metropolitalnego znajdują się obecnie takie kraje, jak: Niemcy, Francja i Włochy, gdzie reforma metropolitalna jest nie tylko dyskutowana, ale i sukcesywnie wdrażana. Tam, gdzie brak jest woli politycznej lub kultury administracyjnej, zarządzanie metropolitalne wciąż jest w fazie dyskusji.

Kwestie zarządzania obszarami metropolitalnymi nabrały szczególnego znaczenia w nowych instrumentach polityki regionalnej Unii Europejskiej, jakimi są Zintegrowane Inwestycje Terytorialne (ZIT). Podmiotem wsparcia ZIT w perspektywie 2014–2020 stały się obszary metropolitalne w Czechach, na Słowacji oraz w Polsce, gdzie narastaniu problemów rozwojowych towarzyszy często deficyt współpracy międzygminnej (zob. Janas, Jarczewski 2017). Według autorów raportu OECD dotyczącego przeglądu polityki miejskiej w Polsce (2011), nawet w przypadku

udanych wspólnych działań oddolnych na obszarach metropolitalnych, konieczne jest wciąż wypracowanie prawnych platform współpracy międzygminnej, dzięki którym miasta, gminy i powiaty mogłyby angażować się we wspólne rozwiązywanie problemów rozwoju społecznego, gospodarczego czy zagospodarowania przestrzennego. W tym kontekście należy więc cały czas rozpatrywać możliwy zakres reformy metropolitalnej w Polsce, nadającej obszarom metropolitalnym specjalny status, źródła dochodów i określone kompetencje. Jak postuluje Izdebski (2010), reforma ta mogłaby mieć charakter etapowy i powinna zakładać dużą elastyczność rozwiązań ustrojowych i terytorialnych dla poszczególnych obszarów metropolitalnych w kraju. Ustawowe powołanie w 2017 roku Metropolii Górnośląsko-Zagłębiowskiej może stanowić dobre pole doświadczalne dla wdrażania podobnych rozwiązań ustrojowych na kolejnych obszarach metropolitalnych w Polsce.

Literatura

Ahrend R., Gamper C., Schumann A. 2014. The OECD Metropolitan Governance Survey: A Quantitative

vDescription of Governance Structures in large Urban Agglomerations. OECD Regional Development Working Papers, 04.

Izdebski H. 2010. Dwadzieścia lat samorządu terytorialnego – potrzeba rozwiązania problemu metropolii. [W:] R. Lutrzykowski, R. Gawłowski (red.), *Metropolie. Wyzwanie polskiej polityki miejskiej*. Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń, s. 15–23.

Janas K., Jarczewski W. (red.) 2017. Raport o stanie polskich miast. Zarządzanie i współpraca w miejskich obszarach funkcjonalnych. Obserwatorium Polityki Miejskiej Instytutu Rozwoju Miast, Kraków.

Kaczmarek T., Mikuła Ł. 2007. *Ustroje terytorialno-administracyjne obszarów metropolitalnych w Europie*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

Kaczmarek T., Ryder A. 2015. Top-down and bottom-up metropolitan integration in Poland. [W:] J. Buček, A. Ryder (red.), *Governance in Transition*. Springer Science+Business. Media B.V., Dordrecht, s. 19–40.

Przegląd polityki miejskiej OECD. Polska. Ocena i rekomendacje. 2011. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.

Patryk Kaczmarek, Dawid Szymczak

Wywiad z Piotrem Wiśniewskim – dyrektorem Biura Stowarzyszenia Metropolia Poznań

Piotr Wiśniewski – obecnie: dyrektor Biura Stowarzyszenia Metropolia Poznań od 2017 roku, wcześniej: dyrektor Biura Koordynacji Projektów i Rewitalizacji Urzędu Miasta

P.K.: W jaki sposób działa Stowarzyszenie Metropolia Poznań?

P.W.: Można powiedzieć, że Stowarzyszenie Metropolia Poznań skupia się w tej chwili na wielu płaszczyznach działania. Oczywiście najważniejszą z nich jest pełnienie funkcji instytucji pośredniczącej dla Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego w ramach tzw. Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych. Jako miejski obszar funkcjonalny miasta Poznań, mamy do dyspozycji kwotę około 200 mln euro na działania wspierające integrację między gminami. Jednym z ważniejszych działań w zakresie ZIT są działania związane z infrastrukturą wspierającą czy wspomagającą Poznańską Kolej Metropolitalną.

P.K.: Dlaczego wspomagającą?

P.W.: Mówimy tutaj o tzw. węzłach integracji umiejscowionych przy przystankach kolejowych PKP. Głównie są to parkingi Park&Ride, różnego rodzaju udogodnienia dla pasażerów, ale też kwestie przystanków autobusowych, aby możliwa była przesiadka drzwi w drzwi na kolej metropolitalną. Dodatkowo modernizacja czy rozbudowa układów drogowych lub ścieżek rowerowych, ułatwiających dojazd do takiego węzła przesiadkowego, są jednymi z naszych najważniejszych zadań, które realizujemy w ramach ZIT. Rada Metropolii przeznaczyła na te projekty kwotę ponad 100 mln euro. W tym zakresie powstanie przede wszystkim 55 węzłów integracji. Planujemy w ramach tej kwoty wybudować 63 parkingi Park&Ride, co daje łącznie ponad 4000 miejsc postojowych. Dokonamy również zakupu około 70 autobusów niskoemisyjnych – w tym kilkunastu autobusów elektrycznych. Tutaj prym

wiedzie miasto Poznań, które planuje zakup około 21 autobusów elektrycznych. Będą to pierwsze tego typu autobusy w Poznaniu.

P.K.: Czy przewidziane są projekty dotyczące rowerzystów?

P.W.: Planujemy budowę 74 parkingów Bike&Ride – jest to ponad 1700 miejsc parkingowych dla rowerów. Również w ramach tego przedsięwzięcia zamierzamy rozbudować już istniejące oraz wybudować ponad 111 kilometrów nowych ścieżek rowerowych.

P.K.: Jakie jeszcze działania realizowane są w ramach ZIT?

P.W.: W ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych realizujemy wiele innych działań, chociażby związanych z termomodernizacją budynków publicznych czy wspieraniem infrastruktury w sferze kultury. Podejmujemy też wiele działań tzw. miękkich – i tutaj pojawia się kolejna sfera, w którą stowarzyszenie chce wejść w ramach kwot, które mamy przeznaczone na działania miękkie z Europejskiego Funduszu Społecznego – projekty zdrowotne, obejmujące swoim zasięgiem całą metropolię. Jeżeli chodzi o kolejny obszar działania stowarzyszenia, jest to przede wszystkim szeroko pojęta koordynacja współpracy między gminami – w różnych dziedzinach.

P.K.: Na jakich jeszcze obszarach odbywa się współpraca w ramach Stowarzyszenia Metropolia Poznań?

P.W.: Możemy też wskazać inne działania, między innymi planowanie przestrzenne czy uchwały krajobrazowe. Kolejnym obszarem, dość nowym dla nas w tej chwili, ale istotnym, biorąc pod uwagę, że jesteśmy w trakcie sezonu grzewczego, jest kwestia czystości powietrza. Tutaj wolą wszystkich

członków Rady Metropolii realizujemy projekt edukacyjny związany z jakością powietrza. Robimy to wspólnie z kilkoma partnerami – mamy bardzo silnego partnera w postaci NASK (Naukowa Akademicka Sieć Komputerowa) – Państwowy Instytut Badawczy. NASK działa we współpracy z Piotrem Woźnym – pełnomocnikiem premiera do spraw programu Czyste Powietrze. NASK realizuje w tym momencie projekt pilotażowy związany z uruchomieniem Edukacyjnej Sieci Antysmogowej. Stowarzyszenie również weszło w realizację tego projektu. Jesteśmy na etapie testowania pewnych rozwiązań, które, mamy nadzieję, będą rozwiązaniami systemowymi dla całego kraju. Wspólnie z NASK opracowaliśmy wzorcową specyfikację zestawu do badania i monitorowania jakości powietrza, składającego się z zewnętrznego czujnika, monitora oraz jednostki komputerowej. Dodatkowo w ramach tego projektu wspólnie zorganizowaliśmy dużą akcję edukacyjną dla nauczycieli wszystkich szkół podstawowych na terenie metropolii po to, żeby ci nauczyciele mogli przeprowadzać lekcje na ten temat wśród dzieci i młodzieży. Dodatkowo opracowaliśmy wspólnie z NASK wzorcowe materiały edukacyjne w postaci kart pracy dla dzieci czy podręczników dla nauczycieli. Te materiały stowarzyszenie w ramach własnych środków wydrukuje i dostarczy do wszystkich szkół. Projekt Edukacyjna Sieć Antysmogowa będzie realizowany na terenie całej metropolii.

P.K.: Ile szkół weźmie udział w programie?

P.W.: Obecnie jest to 160 szkół, w których zamontowane będą czujniki, natomiast w końcowej fazie zgłosiło się



Fot. Przemysław Turlej

200 szkół. Pozostałe 40 będzie uczestniczyć w drugim etapie projektu, zaś nauczyciele już w tym momencie przejdą szkolenie. Do tej pory zamontowano około 40 czujników – do końca roku planowane jest 80. Wszystkie szkoły powinny otrzymać swoje czujniki do końca lutego przyszłego roku. Dane pomiarowe będą dostępne na stronie esa.nask.pl i można je obejrzeć z poziomu kraju, metropolii, gminy czy szkoły. Dane również wyświetlane będą na monitorach w szkołach, żeby dzieci oraz rodzice mogli na bieżąco kontrolować jakość powietrza. Dodatkowo nasz partner, który realizuje ten projekt technicznie – INEA, deklaruje, że w ciągu najbliższych kilku miesięcy – tutaj zakładamy termin luty 2019 – powinna powstać aplikacja mobilna pozwalająca każdemu mieszkańcowi bez wchodzenia na stronę NASK zobaczyć, jak wygląda sytuacja w danej gminie czy szkole. Oprócz tych działań, przewidywane są również warsztaty dla mieszkańców gmin. W przypadku wysokiej frekwencji jest możliwość zrealizowania kolejnych edycji. Materiały zostały opracowane przez specjalistów ze stowarzyszenia Polski Alarm Smogowy.

P.K.: Metropolia ma swoją strategię do 2020 roku – czy pojawiły się już plany aktualizacji?

P.W.: Problem jest taki, że po pierwsze nie do końca wiadomo, co będzie w nowej perspektywie finansowej. Tworzenie strategii rozwoju metropolii oraz strategii ZIT powinno być ściśle skoordynowane. W tej chwili nie wiadomo do końca, jak z poziomu centralnego będzie wyglądała sytuacja ZIT oraz czy nadal w ramach funduszy europejskich będą wspierane metropolie. Dzisiaj głównym kierunkiem rządu jest wspieranie miast średnich, także trudno w tej chwili powiedzieć. Zakładamy, że w połowie przyszłego roku powinny pojawić się już pierwsze informacje. Na pewno w przyszłym roku rozpoczniemy pracę nad aktualizacją albo pisanie nowej strategii.

P.K.: Czy otaczające gminy wyrażają chęć dołączenia do stowarzyszenia?

P.W.: Oczywiście tak. Pojawiają się takie głosy. Wiele gmin dostrzega plusem współpracy. Tutaj zachęcająca jest chociażby kwestia kolei metropolitalnej. Obecnie wyszliśmy daleko poza granicę metropolii Poznań. Projektem objęte jest 40 gmin w 10 powiatach, także to pokazuje pełen potencjał metropolii.

Natomiast takie powiększenie byłoby możliwe dopiero w nowej perspektywie finansowej, ale trudno teraz powiedzieć, jakie będą metody delimitacji. Z perspektywy miasta Poznania i Stowarzyszenia Metropolia Poznań można powiedzieć, że tam, gdzie od pewnego czasu trwa już współpraca i jest jeden cel, o wiele łatwiej realizuje się projekty. Także pytanie, czy zasadne będzie na przykład powiększenie stowarzyszenia, wydaje mi się, powinno podlegać szerokiej dyskusji na radzie metropolii.

P.K.: Kolej metropolitalna to dość duże wyzwanie, jeżeli chodzi o uzgodnienia dotyczące finansów. W jaki sposób udało się pogodzić te wszystkie, pewnie często odmienne wizje rozwoju transportu publicznego?

P.W.: Zasady związane z finansowaniem PKM były wypracowywane przez ostatnie 3 lata. Pojawiło się wiele koncepcji i ten consensus było bardzo trudno osiągnąć. Decyzją zarządu SMP została wypracowana metoda współfinansowania oparta na zasadzie solidaryzmu, czyli na zasadzie równego podziału kosztów utrzymania na gminy, przez które przebiega dana linia. Odbywa się to bez względu na

długość linii i ilość osób korzystających. Wszystkie samorządy wchodzące w skład SMP, jednogłośnie zgodziły się, że takie rozwiązanie jest pewną inwestycją w przyszłość i nie ma tutaj potrzeby wchodzenia w szczegółowe rozliczenia. Należy tu podkreślić rolę miasta Poznania i Starostwa Powiatowego, które wzięły na siebie, poza marszałkiem, największe koszty funkcjonowania PKM, co znacznie przyspieszyło rozmowy i pracę nad samym finansowaniem. Powiat poznański i miasto Poznań partycypują w finansowaniu każdej z 9 linii PKM.

P.K.: Czy pojawił się moment podczas negocjacji, który mógł przesądzić o tym, że PKM nie powstanie?

P.W.: Pojawił się taki przypadek dotyczący jednej z linii, ale szczęśliwie na skutek negocjacji osiągnęliśmy porozumienie i kolej metropolitalna funkcjonuje już w pełni na 4 liniach. Na jednej linii – do Swarzędza – jest uruchomione połączenie niepełne, ze względu na modernizację tego odcinka.

P.K.: Jakie korzyści płyną z tego niepełnego połączenia?

P.W.: To połączenie pozwala na dojazd uczniom z trasy nowotomyskiej i z Grodziska Wielkopolskiego do nowoczesnego Centrum Kształcenia Praktycznego w Swarzędzu, które również powstało ze środków ZIT. To połączenie pozwoliło uruchomić nam w ramach kolei metropolitalnej taką quasi szybką kolej miejską – mieszkańcy mogą poruszać się na karcie PEKA w obrębie kilku przystanków – jest to uzupełnienie publicznego transportu miasta Poznania.

P.K.: Obecnie linie PKM są realizowane na istniejącej już infrastrukturze. Czy w ramach projektu zostaną wybudowane nowe lub odtworzone stare, nieużywane linie?

P.W.: W tej chwili pracujemy nad projektem związanym z odtworzeniem linii kolejowej do Śremu. Mamy nadzieję, że w najbliższym czasie uda się znaleźć finansowanie dla tego przedsięwzięcia. Na początku tego roku, wspólnie z Urzędem Marszałkowskim i gminą Śrem, podjęliśmy decyzję o stworzeniu dokumentów pozwalających pozyskać finansowanie. Opracowaliśmy studium wykonalności i analizy



Fot. Przemysław Turlej

technicznej, pozwalającej określić, czy jest w ogóle możliwa modernizacja tej linii, również w kontekście obecnie obowiązujących warunków technicznych. Druga kwestia – jesteśmy w trakcie prac nad analizami ekonomicznymi dla tego przedsięwzięcia. Dodatkowo przed wyborami samorządowymi pojawiła się bardzo dobra informacja, że strona rządowa uruchamia program rewitalizacji linii kolejowych w mniejszych i średnich miastach, gdzie PKP zlikwidowały połączenia czy torowiska. Połączenie Czempin-Śrem znalazło się na tej liście i chcielibyśmy do końca roku mieć opracowane wszystkie dokumenty pozwalające podjąć decyzję o możliwym finansowaniu tego projektu. Ze względu na to, że ta linia znalazła się w programie, a my mamy dokumenty pozwalające już wstępnie angażować środki unijne – jesteśmy pełni optymizmu co do pozyskania finansowania na ten projekt.

P.K.: Ma Pan doświadczenie w pracy w urzędzie. Jaka jest różnica między pracą w strukturze urzędu i w stowarzyszeniu, które łączy samorządy.

P.W.: Po pierwsze jest duża różnica w kontekście samej organizacji. Urząd jest korporacją zatrudniającą kilka tysięcy pracowników, a biuro stowarzyszenia liczy kilkanaście osób. Inny jest także sposób podejmowania decyzji dla różnych projektów. Urzędnik podlega prezydentowi, który tak naprawdę jest ostateczną instancją – to on podejmuje decyzje, ale też bierze za nie odpowiedzialność. Natomiast w stowarzyszeniu mamy zarząd, bardzo silnie współpracujący z biurem, ale też samą radą metropolii i w tym wypadku decyzje podejmuje się poprzez consensus. Zarząd metropolii bardzo dba o to, żeby jednak te najważniejsze decyzje były podejmowane jednogłośnie oraz by wszystkie pojawiające się wątpliwości zniwelować.

Jakub H. Szlachetko

Związek metropolitalny jako forma decentralizacji władzy publicznej

dr Jakub H. Szlachetko – adwokat; adiunkt w Katedrze Geografii Społeczno-Ekonomicznej na Wydziale Oceanografii i Geografii Uniwersytetu Gdańskiego; przewodniczący Rady Instytutu Metropolitalnego
e-mail: jakubszlachetko@gmail.com

Wprowadzenie

W artykule przedstawiono charakterystykę nowej instytucji prawa, a mianowicie związku metropolitalnego, o którym mowa w ustawie z dnia 9 marca 2017 roku o związku metropolitalnym w województwie śląskim (zwanej również: u.z.m.w.ś.)¹. Dodatkowo porównano konstrukcje prawne związku metropolitalnego i tzw. związku komunalnego, na tle którego *differentia specifica* związku metropolitalnego jest szczególnie widoczna. Analiza obowiązujących ustaw, a także literatury, skłania do wniosku, że:

- związek metropolitalny oraz związek komunalny to dwie odrębne postaci związku jednostek samorządu terytorialnego;
- związek metropolitalny i związek komunalny mają wspólne „fundamenty” (zestaw jednorodnych cech konstytutywnych);
- związek metropolitalny i związek komunalny różnią się jednak w „nadbudowie” (co przesądza o konieczności odróżniania obu instytucji).

Ustawa o związku metropolitalnym dla województwa śląskiego tworzy nowy podmiot administracji publicznej, określając zarazem jego strukturę organizacyjną, zadania publiczne i kompetencje oraz źródła finansowania. Już sama nazwa „związek metropolitalny” przywołuje na myśl inną konstrukcję prawną określaną w zbliżony sposób, tj. związek komunalny (związek międzygminny, związek powiatowy, zwią-

zek gminno-powiatowy) uregulowany w ustrojowych ustawach samorządowych, tj.: ustawie z dnia 9 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (zwanej także: u.s.g.)² oraz ustawie z dnia 5 czerwca 1998 roku o samorządzie powiatowym (zwanej również u.s.p.)³. Jednakże, pomimo istnienia wspólnych cech, mamy do czynienia z odmiennymi instytucjami prawa, a zatem stawianie pomiędzy nimi znaku równości nie znajduje żadnych podstawy.

Podobieństwa konstrukcyjne

Związki metropolitalne i związki komunalne można zbiorczo określić mianem: „związków jednostek samorządu terytorialnego”. Są to więc „korporacje korporacji”, zwane także „korporacjami związków”. W skład wymienionych podmiotów wchodzić mogą bowiem wyłącznie inne, określone w ustawach ustrojowych, jednostki samorządu terytorialnego, czy też precyzyjniej rzecz ujmując – jednostki samorządu lokalnego (gminy bądź powiaty, bądź gminy i powiaty). Samorządy województwa zostały tego prawa podmiotowego pozbawione. Świadczą o tym: art. 61 ust. 1 u.s.g., art. 65 ust. 1 u.s.p., art. 72a ust. 1 u.s.p., art. 1 ust. 2 u.z.m.w.ś.

Zarówno związki metropolitalne, jak i związki komunalne zostały wyposażone przez prawodawcę w podmiotowość prawną, odrębną od podmiotowości prawnej jednostek samorządu terytorialnego, które te

związki tworzą. Związki nie są zatem jedynie niezorganizowaną formą współdziałania jednostek samorządu terytorialnego z określonego obszaru, ale nowym podmiotem administracji publicznej działającym w sferze *imperium* i *dominium*. Związki jednostek samorządu terytorialnego mają podmiotowość publicznoprawną, co oznacza, że są one podmiotem praw i obowiązków wyrażonych obowiązującymi normami prawa administracyjnego, a zatem podmiotem określonych zadań publicznych i kompetencji, mogących mieć charakter władczy. Nie ulega wątpliwości, że taką podmiotowość związki jednostek samorządu terytorialnego mają, o czym rozstrzygają m.in. art. 65 ust. 1 u.s.g., art. 66 ust. 1 u.s.p., art. 72a ust. 2 u.s.p., art. 2 ust. 1 u.z.m.w.ś. Poza podmiotowością publicznoprawną związki jednostek samorządu terytorialnego mają także podmiotowość w sferze prawa prywatnego – są osobami prawnymi w rozumieniu kodeksu cywilnego, uczestniczą więc jako pełnoprawny uczestnik w obrocie cywilnym. Tak stanowią art. 65 ust. 1 u.s.g., art. 66 ust. 2 u.s.p., art. 72a ust. 1 u.s.p., art. 2 ust. 2 u.z.m.w.ś.

Związki jednostek samorządu terytorialnego są organizacjami celowymi. W literaturze przedmiotu, ze względu na przedmiotową cechę, określa się je mianem „związków celowych”. Główną determinantą tworzenia związków jednostek samorządu terytorialnego, czyli ich celem, jest istnienie pewnej kategorii zadań publicznych, które są lepiej, czyli sprawniej i efektywniej, wykonywane przez odrębny podmiot utworzony w ramach współdziałania jednostek samorządu terytorialnego. Utworzenie

¹ T.j. Dz.U. poz. 730.

² T.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1875 z późn. zm.

³ T.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1868 z późn. zm.

takiego związku każdorazowo wiąże się z koniecznością określenia i powierzenia im zadań publicznych do wykonywania. Co jednak warto podkreślić, jedynie cel, jakim jest wykonywanie zadań publicznych, łączy związki metropolitalne i związki komunalne. Natomiast źródła prawne owych zadań zostały już unormowane zgoła odmiennie.

Rozbieżności konstrukcyjne

Istnieją także cechy, które przesądzają o odrębności instytucjonalnej związków metropolitalnych oraz związków komunalnych. Należy do nich zaliczyć:

- charakter prawny związku;
- samodzielność związku;
- źródło regulacji zadań publicznych związku.

Współdziałanie jednostek samorządu terytorialnego w formie związków komunalnych ma – co do zasady – fakultatywny charakter⁴. Stanowią o tym: art. 64 ust. 1 u.s.g., art. 65 ust. 1 u.s.p., art. 72a ust. 1 u.s.p. Nieco inaczej się rzeczy mają w przypadku związków metropolitalnych, w której to sytuacji prawodawca wykorzystał mechanizm hybrydowy. Utworzenie związku metropolitalnego jako odrębnego podmiotu prawa jest wprawdzie fakultatywną kompetencją Rady Ministrów. Zgodnie z art. 4 ust. 1 pkt 1 u.z.m.w.ś.: „Rada Ministrów może w drodze rozporządzenia: 1) utworzyć w województwie śląskim związek metropolitalny (...)”. Jednak wskazany problem charakteru związku powraca w kontekście art. 7 ust. 4 ustawy. Stanowi on: „Wydanie rozporządzenia, o którym mowa w art. 4 ust. 1 pkt 1, wymaga pozytywnej opinii rad co najmniej 70% gmin, które mają wejść w skład związku metropolitalnego”. Wobec powyższego należy zauważyć, że prawodawca odstąpił od jednoznacznie fakultatywnego charakteru związku, wprowadzając mechanizm hybrydowy. Rada Ministrów może bowiem utworzyć zwią-



Fot. Krzysztof Grabara

zek metropolitalny, nawet jeżeli nie wszystkie jednostki samorządu terytorialnego z wyznaczonego obszaru będą tym zainteresowane. Negatywna opinia do 30% gmin nie ma wiążącego znaczenia dla prawnej skuteczności działania Rady Ministrów, ale przekroczenie tego progu będzie miało już istotne znaczenie⁵.

Istotą samorządu jako odrębnego podmiotu publicznego w państwie jest jego samodzielność (a samodziel-

ność jest warunkiem *sine qua non* decentralizacji władzy publicznej). Samodzielność determinuje pozycję, jaką dany podmiot zajmuje w ustroju administracji publicznej, w tym poprzez określenie relacji łączących go z innymi podmiotami/organami. Podmiot samodzielny to taki, który: (1) jest niezależny od innych podmiotów administracji publicznej, (2) jest prawnie umocowany do „samodzielnego” (a więc bez władczej ingerencji innych podmiotów) decydowania o sprawach związanych z jego organizacją (samodzielność ustrojowo-organizacyjną) i funkcjonowaniem (samodzielność zadaniowo-kompetencyjną, finansową, majątkową). Nie powinno być wątpliwości, że związek metropolitalny jest podmiotem samodzielnym (podobnie jak i jednostki samorządu terytorialnego, które go współtworzą). Stanowi tak art. 2 ust. 3 u.z.m.w.ś. Wola prawodawcy było zatem utworzenie, obok jednostek samorządu terytorialnego, kolejnego samodzielnego podmiotu urzeczywistniającego za-

⁴ Co do zasady, gdyż art. 64 ust. 4 u.s.g. stanowi: „Obowiązek utworzenia związku może być nałożony tylko w drodze ustawy, która określa zadania związku i tryb zatwierdzenia jego statutu”.

⁵ Tak na marginesie głównego wyводу warto zaznaczyć, że prawodawca wprowadził interesujący mechanizm. Wprawdzie pojedyncza opinia gminy dalej jest niewiążącą formą współdziałania i nie przesądza o ostatecznej decyzji Rady Ministrów, to jednak określona ilość negatywnych opinii, która w przedmiotowej regulacji przekracza 30% zainteresowanych gmin, już ma wiążący wpływ na realizację kompetencji Rady Ministrów i sposobność działania skutecznie blokuje. Tym samym zbiorczo opinie gmin mają charakter władczy, co pod względem skutku upodabnia je do zgody czy uzgodnienia.



Fot. Przemysław Turlej

sadę decentralizacji władzy publicznej, o której mowa w art. 15 ust. 2 Konstytucji. Pojawia się pytanie, czy także związki komunalne są podmiotami samodzielnymi. Z całą bowiem pewnością prawodawca nie ustalił tego *expressis verbis* w żadnym ustawowym przepisie, tak jak uczynił to w przypadku związku metropolitalnego. Ustrojowe ustawy samorządowe stanowią wprawdzie o tym, że związek komunalny wykonuje zadania publiczne „we własnym imieniu i na własną odpowiedzialność”, jednakże – zdaniem autora – nie jest to wystarczająca przesłanka dla konstruowania samodzielności prawnej takich związków. Także podmioty pozbawione prawnej samodzielności wykonują zadania publiczne „we własnym imieniu i na własną odpowiedzialność”. Zdaniem autora przedmiotowa różnica w konstrukcji prawnej obu postaci związków jednostek samorządu terytorialnego pozwala sformułować twierdzenia, że:

- związek metropolitalny będący odrębnym i samodzielnym podmiotem administracji publicznej, wyposażonym przez ustawę w zadania publiczne i kompetencje, jest formą urzeczywistnienia zasady decentralizacji władzy publicznej,
- zaś związki komunalne będące odrębnymi podmiotami prawa od współtworzących je jednostek samorządu terytorialnego, pozbawione atrybutu samodzielności, nie mające ustawowo określonych zadań publicznych (gdyż te określa

statut związku przyjmowany przez członków) są przejawem dekoncentracji zadań i kompetencji jednostek samorządu terytorialnego.

Celem istnienia związków jednostek samorządu terytorialnego jest zaspokajanie zbiorowych i indywidualnych potrzeb społecznych – wykonywanie zadań publicznych. Zarówno związki metropolitalne, jak i związki komunalne wykonują powierzone im zadania publiczne, co jednak istotne – różne są źródła prawnej regulacji tychże zadań. Zadania związku metropolitalnego zostały określone na dwa sposoby. Z jednej strony ustawa normuje przedmiotową materię i określa zdania, jakie związek metropolitalny powinien wykonywać. Z drugiej zaś strony związek metropolitalny może także wykonywać inne zadania publiczne powierzone na podstawie porozumienia. Przyjęty przez prawodawcę mechanizm wydaje się być optymalnym rozwiązaniem. Związki komunalne także wykonują zadania publiczne i wyłącznie w tym celu mogą być tworzone. Jednakże prawodawca nie uregulował tych zadań w samorządowych ustawach ustrojowych pozostawiając swobodę decyzyjną w tym zakresie – choć obwarowaną pewnymi obostrzeniami – współtworzącym związek jednostkom samorządu terytorialnego. To nie ustawa, a statut związku komunalnego jest źródłem regulacji zadań związku. Tak stanowią art. 67 ust. 2 pkt 3 u.s.g. oraz art. 67 ust. 2 pkt 3 u.s.p. Z dotychcza-

sowych rozważań wynika, że źródła regulacji zadań publicznych są dla obu rodzajów związków jednostek samorządu terytorialnego odmienne – dla związku metropolitalnego źródłem jest przede wszystkim ustawa, zaś obok niej – subsydiarnie – porozumienie administracyjne. Z kolei dla związków komunalnych jest nim statut związku. Podkreślić jednak należy, że to istnienie zadań publicznych o określonej kategorii uzasadnia interwencję prawodawcy i utworzenie nowego podmiotu prawa. Tym samym forma jurydykacji zadań publicznych ma kluczowe znaczenie dla kwalifikacji danego zjawiska. Wydaje się, że przedmiotowa cecha uzasadnia twierdzenie, w myśl którego związek metropolitalny jest przejawem decentralizacji władzy publicznej, zaś związki komunalne są formą dekoncentracji zadań i kompetencji współtworzących je jednostek samorządu terytorialnego.

Podsumowanie

Prawodawca posługuje się podmiotami administracji publicznej o zróżnicowanej konstrukcji prawnej. W obowiązującym porządku prawnym pojawia się między innymi konstrukcja związku jednostek samorządu terytorialnego, która stanowi swoistego rodzaju punkt wyjścia dla regulacji innych, zróżnicowanych w budowie instytucji prawa tj.: związki komunalne (związki międzygminne, związki powiatowe, związki gminno-powiatowe) oraz związki metropolitalne. Analiza ustaw ustrojowych pokazuje, że pomiędzy tymi instytucjami występują różnice konstrukcyjne na tyle istotne, że nie można ich traktować jednorodnie. Jednocześnie analiza dogmatycznoprawna, podparta ustaleniami doktryny prawa, każe pójść jeszcze dalej w twierdzeniach i przyjąć, że obie postacie rodzajowe związku jednostek samorządu terytorialnego są przejawem różnych zjawisk ustrojowo-organizacyjnych. Związek metropolitalny jest wyrazem decentralizacji władzy publicznej, z kolei związki komunalne dekoncentracji zadań i kompetencji.

Anna Aleksandrak, Urząd Miasta Poznania

Dylematy formalizacji integracji metropolitalnej. Przykład Poznania

Anna Aleksandrak – pełnomocniczka prezydenta ds. kontaktów instytucjonalnych, absolwentka Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza i MPA na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu, zajmuje się współpracą z organizacjami, stowarzyszeniami, m.in. Stowarzyszeniem Metropolia Poznań
e-mail: anna_aleksandrak@um.poznan.pl

Duże ośrodki miejskie stanowią kumulację zarówno potencjału, jak i problemów, którym ze względu na złożoność zachodzących w nich procesów, jest znacznie trudniej sprostać niż w małych miastach. Właśnie dlatego tak ważne jest zintegrowane podejście do zarządzania na obszarach metropolitalnych, by wspólnie można było poszukiwać odpowiedzi na wyzwania wykraczające poza granice administracyjne. W Polsce brakuje

jednolitych rozwiązań regulujących proces integracji metropolitalnej. Na jej przebieg wpływa szereg elementów. Przede wszystkim są to warunki prawno-ustrojowe normujące zakres i formę współpracy. Brak uregulowań powoduje, że niektóre samorządy obierają indywidualną drogę kooperacji i podejmują własną inicjatywę. Wśród europejskich rozwiązań można wyróżnić cztery podstawowe formy integracji zarządzania:

- utworzenie nowego szczebla administracyjnego (nowej, metropolitalnej jednostki samorządu terytorialnego),
- zawiązanie obligatoryjnej współpracy miasta z otoczeniem w celu realizacji wspólnych zadań (związek celowy),
- oddolne kształtowanie współpracy poprzez tworzenie dobrowolnych związków celowych lub porozumień,



Fot. Anna Aleksandrak

– zawiązanie nieformalnych sieci współpracy w formie gremiów, konferencji, for (Kaczmarek 2010: 48, Kaczmarek, Mikuła 2011: 15–16).

Proces integracji metropolitalnej w Poznaniu przez szereg lat skutecznie realizowany był w sposób oddolny, na zasadzie podejmowania inicjatyw w poszczególnych dziedzinach. Warto postawić w tym momencie pytanie: jakie rozwiązanie organizacyjne lub legislacyjne byłoby najlepsze dla Poznania i otaczających go jednostek samorządu terytorialnego? Czy lepsze byłoby odgórne narzucenie reguł w postaci projektu rządowego, czy bardziej właściwe jest pozostanie przy dotychczasowej formie współpracy w ramach stowarzyszenia? Proponowane do tej pory rozwiązania legislacyjne pozostawiają zbyt wiele wątpliwości, a dyskusja na temat przeszczepienia doświadczeń powstałych na gruncie wdrażania ustawy z dnia 9 marca 2017 roku o związku metropolitalnym w województwie śląskim na inne samorządy jest odraczana. Należy odnotować, że przyjęcie ustawy dedykowanej Metropolii Śląsko-Zagłębiowskiej uchyliło wcześniejszą ustawę o związkach metropolitalnych z 2015 roku, która po przyjęciu odpowiednich rozporządzeń dałaby podstawę do tworzenia związków metropolitalnych. Zgodnie z założeniami ustawowymi, formalizacja współpracy w postaci związku metropolitalnego powinna faktycznie usprawnić współpracę, z drugiej zaś strony mogłaby przyczynić się do zwiększenia antagonizmów między samorządami i tym samym zmniejszyć dotychczasowe osiągnięcia.

W Poznaniu wielodziedzinową integrację działań metropolitalnych rozpoczęto już przed 2007 rokiem. Była to jedna z pierwszych tego typu inicjatyw w kraju. Dostrzegając potencjał rozwojowy całego obszaru, uznano, że dla sprawniejszej koordynacji działań dobrze byłoby sformalizować współpracę. Właśnie dlatego 15 maja 2007 roku utworzono Radę Aglomeracji Poznańskiej, by w konsekwencji w roku 2011 zawiązać stowarzyszenie. Stowarzyszenie Metropolia Poznań odpowiada za wdrożenie wspólnie przyjętej „Strategii rozwoju aglomeracji poznańskiej. Metropolia Poznań 2020” (2011). W momencie, gdy pojawiła się moż-

liwość zarządzania i wdrażania działań w formule Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych, metropolia stała się także Instytucją Pośredniczącą w zakresie realizacji ZIT w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Poznania w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014–2020.

W ustawie z dnia 9 marca 2017 roku o związku metropolitalnym w województwie śląskim do realizacji wskazano zadania w takich dziedzinach, jak: kształtowanie ładu przestrzennego, rozwój społeczny i gospodarczy obszaru związku, planowanie, koordynacja działań związanych z transportem. Warto w tym miejscu nadmienić, że planowanie przestrzenne i transport to także dziedziny, w których efektów realizacji wspólnych działań najpilniej oczekiwali zarówno przedstawiciele samorządów, jak i mieszkańcy metropolii Poznań (Strategia 2011: 134). Proces planowania przestrzennego wsparła realizacja projektu związane z wytyczeniem kierunków rozwoju przestrzennego dla metropolii. Zgodnie z założeniami projektu przygotowano „Koncepcję kierunków rozwoju przestrzennego metropolii Poznań” (Kaczmarek, Mikuła 2016), której częścią było opracowanie zasad wdrażania ustaleń koncepcji do gminnych dokumentów planistycznych. Wiele wskazuje na to, że ustawowe wprowadzenie planowania przestrzennego, jako jednego z zadań związku metropolitalnego, mogłoby znacznie usprawnić proces, choć na razie także Metropolia Śląsko-Zagłębiowska nie uporała się jeszcze ze sposobem, w jaki można byłoby to zrobić skutecznie.

Janas i Jarczewski (2017) w raporcie na temat zarządzania miejskimi obszarami funkcjonalnymi uznali poznański sposób współpracy za wiodący w skali kraju. Doceniono najbardziej rozwinięte i ugruntowane struktury dobrowolnej i oddolnie zawiązywanej współpracy w ramach stowarzyszenia, którą rozwijano w sposób ewolucyjny. Rozpatrując dylematy formalizacji integracji metropolitalnej, warto wziąć pod uwagę fakt, że rozwiązania narzucone odgórnie prawdopodobnie łatwiej będzie realizować na takim obszarze, gdzie nie udało się jeszcze w ogóle

wykształcić mechanizmów współpracy lub gdy ta została dopiero rozpoczęta. W momencie kiedy współpraca ma już swoją wieloletnią historię oraz widoczne rezultaty, może być trudno dostosować się przedstawicielom samorządów do narzuconych odgórnie ram, uniemożliwiających w niektórych przypadkach realizację przedsięwzięć, które pomyślnie wdrażano wcześniej. Warto w tym przypadku zauważyć, że nowe rozwiązania mogą zburzyć wypracowany model, niosą też ryzyko nieciągłości współpracy, realizowania jej w mniejszym wymiarze, a czasem nawet zerwania dotychczasowej kooperacji.

Wydawałoby się, że najbezpieczniejszym i najprostszym rozwiązaniem dla Poznania jest utrzymanie dotychczasowych zasad współpracy. Wiele innych miast, idąc w ślad za poznańskim przykładem, wybrało podobny sposób integracji. Szybko osiągną podobne efekty, jeśli nawet nie lepsze. Zachodzi więc obawa, że bez dodatkowych wyzwań okrzepła formuła nie wniesie wiele nowego – dostrzegalnych zmian i nowej jakości, jak miało to miejsce na początku. Co więcej, niektóre z inicjatyw straciły na pierwotnym znaczeniu i nie są tak atrakcyjne ani dla decydentów, ani dla mieszkańców. Model dobrowolnej współpracy w kluczowych jej aspektach, bez zachęt finansowych, może się wyczerpać. Należy podkreślić, że niebagatelną rolę w modelowaniu współpracy pełni lider organizacji. Trudno podejmować długofalowe, ryzykowne działania, których efekty będą widoczne, ale dopiero w dłuższej perspektywie czasu. W tym kontekście Krukowska i Lackowska (2016), za Axelrodem przypominają pojęcie „cienia przyszłości” wskazujące na to, że korzyści indywidualnych działań pojawiają się znacznie szybciej, a na korzyści współpracy trzeba poczekać, a dodatkowo wcześniej liczyć się z kosztami. Nakładając na to uwarunkowania będące rezultatem kadencyjności władz samorządowych, warto pamiętać, że zintegrowane zarządzanie wynika z potrzeby prowadzenia zintegrowanego rozwoju, czyli także koordynacji działań podejmowanych przez podmioty na różnych szczeblach zarządzania. Ta problematyka wymaga



Fot. Anna Aleksandrak

szerszego, interdyscyplinarnego ujęcia, wychodzącego poza sferę zarządzania, wyznaczającego reguły myślenia o procesach modernizacji, spójności społeczno-ekonomicznej i terytorialnej (Słodowa-Hełpa 2013: 15).

Podsumowując, na dzień dzisiejszy należy sprawdzić, czy po ponad 11 latach od nawiązania współpracy metropolitalnej i 8 latach funkcjonowania stowarzyszenia, wyniki tych działań są satysfakcjonujące dla lokalnych samorządowców, a przede wszystkim dla mieszkańców. Nie czekając na rozwiązania ustawowe, w obliczu niepewności związanej z modelem finansowania działań w miejskich obszarach funkcjonalnych w kolejnej perspektywie budżetu unijnego, należy jak najszerszej korzystać ze wszelkich zewnętrznych źródeł wsparcia, przygotowując zintegrowane projekty na rzecz wszystkich mieszkańców metropolii Poznań.

Literatura

- Janas K., Jarczewski W. (red.) 2017. Raport o stanie polskich miast. Zarządzanie obszarami miejskimi. Obserwatorium Polityki Miejskiej IRM, Kraków.
- Kaczmarek T. 2010. Proces integracji metropolitalnej – „od dołu” i „od góry”. [W:] A. Lutrzykowski, R. Gawłowski (red.), Metropolie. Wyzwanie polskiej polityki miejskiej, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń.
- Kaczmarek T., Mikuła Ł. 2011. Spójność terytorialno-administracyjna aglomeracji poznańskiej. Biblioteka Aglomeracji Poznańskiej 12, Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- Kaczmarek T., Mikuła Ł. (red.) 2016. Koncepcja rozwoju przestrzennego metropolii Poznań. Centrum Badań Metropolitalnych UAM i Stowarzyszenie Metropolia Poznań.
- Krukowska J., Lackowska M. 2016. Metropolitalne kolory europeizacji. Instytucjonalizacja współpracy w funkcjonalnych obszarach miejskich w Polsce w świetle nowych instrumentów polityki spójności UE, *Studia Regionalne i Lokalne* 1(63).
- Słodowa-Hełpa M. 2013. Rozwój zintegrowany. Warunki, wymiary, wyzwania. Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa.
- Strategia rozwoju aglomeracji poznańskiej. Metropolia Poznań 2020. 2011. Centrum Badań Metropolitalnych UAM, Poznań.
- Ustawa z dnia 9 marca 2017 roku o związku metropolitalnym w województwie śląskim (Dz.U. z 2017 r., poz. 730).

Martyna Ratajczak

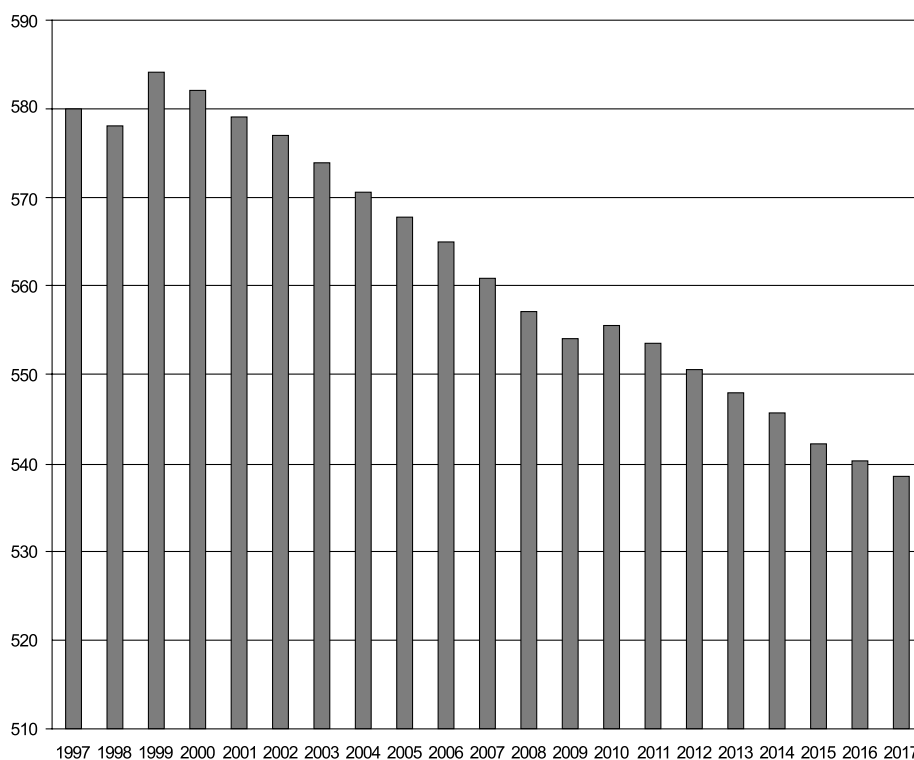
Suburbanizacja po poznańsku – oczami studenta

Studentka III roku gospodarki przestrzennej inżynierskiej na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, członek Akademickiego Koła Naukowego Gospodarki Przestrzennej
e-mail: ratajczak.m20@gmail.com

Wieś czy miasto?

„Wsi spokojna, wsi wesoła, który głos Twej chwale zdoła? (...)” – tymi słowami rozpoczyna się renesansowy utwór Jana Kochanowskiego „Pieśń świętojańska o sobótce”, będący pochwałą życia na wsi. Czy ta sentencja ma dziś odzwierciedlenie w rzeczywistości? Czego poszukuje człowiek XXI wieku? Okazuje się, że po intensywnych latach 90. XX wieku, po masowej fali urbanizacji dużych polskich miast, związanej z urynkowaniem gospodarki i poszukiwaniem lepszych warunków życia i pracy, nadszedł czas szukania ciszy i spokoju. Czas rozwoju demograficznego polskiej wsi, której mieszkańcy nie rezygnują z dobrodziejstw, jakie daje miasto, takich jak dobry rynek pracy, duże ośrodki handlowe, usługowe, kulturalne – kina, teatry, koncerty, festiwale, a jednocześnie w tym ośrodku nie mieszkają. Wydaje się to bardzo pozytywnym zjawiskiem.

Z pewnością jest to pozytywny proces dla podpoznańskich gmin, które rozwijają się demograficznie. W ciągu pierwszej dekady XX wieku liczba mieszkańców Poznania zmalała o prawie 27 tys. (z 585 254 do 555 614), natomiast w powiecie poznańskim nastąpiła tendencja odwrotna, liczba mieszkańców powiatu wzrosła z 256,9 tys. osób do 319,3 tys. osób (wzrost o 24,3% – Łodyga 2011). Największym poziomem imigracji odznaczały się gminy pierwszego pierścienia wokół miasta Poznania – Rokietnica, Dopiewo, Kórnik, Swarzędz, Komorniki. Jest to wzrost demograficzny na poziomie 4,5–7,5%, co oznacza, że na 1000 mieszkańców przybyło między 45 a 75 nowych mieszkańców w ciągu roku.



Ryc. 1. Liczba mieszkańców Poznania w latach 1997–2017

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDL.

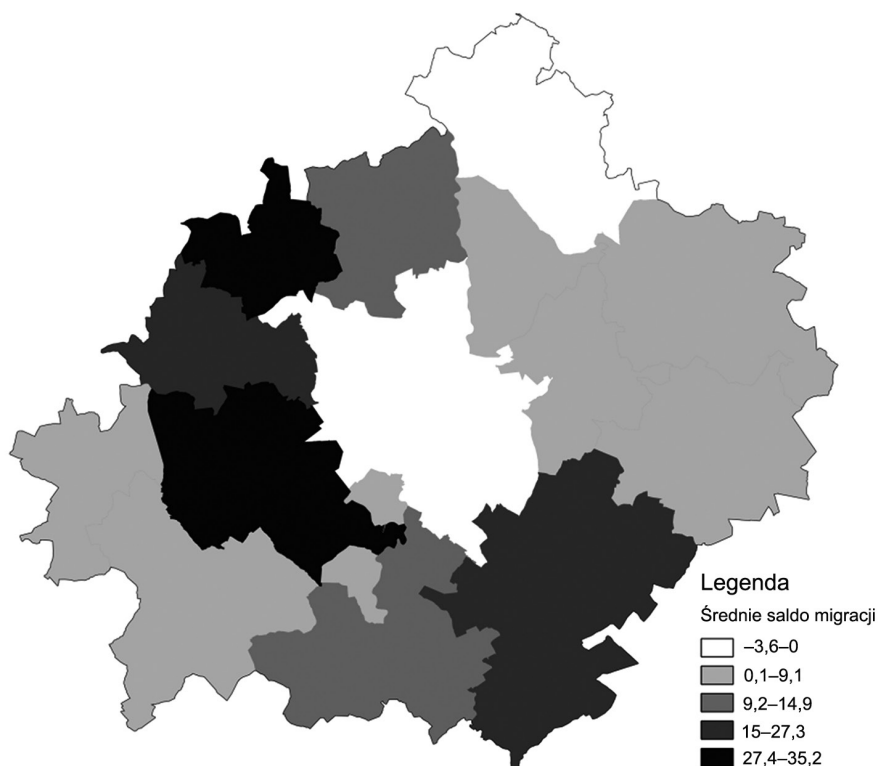
W latach 2010–2017 tendencja migracyjna niewiele się zmieniła. Nadal rosła liczba mieszkańców powiatu poznańskiego, przy jednoczesnym spadku liczby mieszkańców Poznania, spadło jednak tempo zaludniania się gminy Swarzędz.

Migracje ludności są silnie związane ze zmianami na rynku budownictwa mieszkaniowego w aglomeracji poznańskiej. W rdzeniu aglomeracji dominuje budownictwo deweloperskie, czyli budowane w celu sprzedaży i wynajmu (ok. 77% mieszkań oddawanych do użytku – Mikuła 2016), jednak w samym powiecie poznańskim odsetek ten wynosi jedynie 36%. Oznacza to, że w powiecie poznańskim dominuje budownictwo jednorodzinne indywidualne. Jest to dobry sygnał kształtowania się różnorodności urbanistycznej i ar-

chitektonicznej. W roku 2017 oddano do użytku 7,5 tys. mieszkań w powiecie poznańskim oraz 12,2 tys. w Poznaniu.

Przyczyny suburbanizacji

Przyczyn procesu suburbanizacji (tzw. rozlewania się miasta) można wymieniać wiele. Między innymi są to czynniki ekonomiczne, takie jak – ceny lokali mieszkalnych za metr kwadratowy, ceny gruntów, koszty utrzymania, które są zwykle niższe na terenach podmiejskich. Średnia cena mieszkania w Poznaniu na chwilę obecną wynosi 6650 zł/m², w Suchym Lesie kwota ta wynosi 5479 zł/m², a w Swarzędzu 4824 zł/m². To jednak nie wszystko – miasto centralne opuszcza – ją również osoby dobrze sytuowane



Ryc. 2. Średnie saldo migracji na 1000 mieszkańców w aglomeracji poznańskiej w latach 2010–2017

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDL.

ekonomicznie, z wykształceniem wyższym, które jako przyczynę migracji podają głównie chęć polepszenia swoich warunków środowiskowych, mieszkaniowych oraz posiadanie przydomowego ogrodu. Co wydaje się oczywiste, wnioskuje z przyczyn migracji, osoby te opuszczały zwłaszcza blokowiska na poznańskich Ratajach, Winogradach i Piątkowie oraz kamienice śródmiejskie (Migracje mieszkańców... 2008). Dziś, po dekadzie od przeprowadzonych ankiet, osiedla te kojarzone są z wynajmowaniem mieszkań przez studentów Politechniki (Rataje) oraz studentów UAM (Winogrady i Piątkowo).

Oprócz migracji na pobyt stały, problemem dzisiejszego Poznania są migracje na pobyt czasowy, czyli przemieszczenia pracownicze i szkolne. Jest to pośrednio efekt migracji na pobyt stały, gdyż miasto Poznań nadal pozostało ośrodkiem szkolnym, akademickim i gospodarczym. Niestety, jest to widoczne codziennie w godzinach 7.30–9.30 oraz 16–18 na wszystkich drogach wjazdowych do Poznania oraz głównych szlakach komunikacyjnych wewnątrz miasta.

Problemy komunikacyjne

Mimo niewielkiej odległości liniowej podmiejskich gmin rośnie odległość czasowa między gminami a miastem centralnym. Na autostradzie A2, zlokalizowanej na południe od Poznania, opóźnienie w piątkowe popołudnie wynosi nawet 65 min, co jest wynikiem zatrzaskującym. Najbardziej zakorkowane ulice, już w granicach miasta, to z pewnością Naramowicka (od północy), Gdyńska (północny wschód), Głogowska (od południa), Hetmańska (II rama komunikacyjna miasta), Królowej Jadwigi (I rama komunikacyjna), Lechicka (droga krajowa nr 92) oraz okolice ronda Śródka. To nie zraża jednak mieszkańców do ciągłego przenoszenia się na podpoznańskie wsie.

Co może się wydarzyć, aby sytuacja na ulicach oraz w mieście była mniej przygnębiająca? Powszechnie znana opinia jest taka, że lekiem na niewystarczającą przepustowość ulic jest nieustanny rozwój komunikacji miejskiej i podmiejskiej – z pewnością jest to rozwiązanie lepsze niż żadne, jednak aby komunikacja podmiejska dorównała komfortem i czasem przejazdu ko-

munikacji indywidualnej, tj. samochodowej, z każdej wsi musiałby dojeżdżać szybki, regularny pociąg, zatrzymujący się na wielu stacjach, w każdej części Poznania. Próba wprowadzenia w życie takiego rozwiązania Poznańska Kolej Metropolitalna. Transport zbiorowy jest tańszy oraz bardziej ekologiczny, jednak mniej efektywny niż indywidualny. Przykładowo – aby dojechać z gminy Tarnowo Podgórne do Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM, trzeba skorzystać z dwóch autobusów oraz dwóch tramwajów – łącznie są to 3 przesiadki w trakcie podróży. Dla porównania czas przejazdu tej trasy samochodem jest dwukrotnie niższy, oszczędzamy również czas na przechodzenie do i z przystanku.

Wizja przyszłości oczami studenta

Przewidywania dotyczące miasta Poznania i jego otoczenia nie są optymistyczne. Wniosek ten wysuwam nie z przeprowadzonych analiz lub badań, lecz z prostej, codziennej obserwacji rówieśników wiążących swoją przyszłość ze stolicą Wielkopolski. Studenci pytani o wymarzone miejsce zamieszkania w dorosłym życiu, odpowiadają nieustannie „najlepiej dom pod Poznaniem, i tak będzie można szybko dojechać”. Dzisiejszy student nie zawsze jest naocznym świadkiem problemów komunikacyjnych, gdyż mieszka blisko uczelni, dociera do niej w elastycznych godzinach oraz często tramwajem – duże natężenie ruchu nie stanowi dla niego przeszkody w poruszaniu się po mieście. Zauważalna jest również różnica w postrzeganiu miasta przez studentów pierwszych i ostatnich lat studiów – początkowo występuje zachwyty nad miastem, który z czasem przeradza się w zmęczenie intensywnością odbieranych bodźców środowiskowych (Baum, Bell 2004).

Czy są powody do obaw?

Krzysztof Szwarz z Katedry Pracy i Polityki Społecznej (do 2017 roku Katedra Statystyki i Demografii) Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu uważa, że



Fot. Krzysztof Boryło

dobrze skomunikowanie gmin ościenionych z Poznaniem jest jednym z czynników migracji, nazywa to więc „podcinaniem gałęzi, na której się siedzi”. To, czy gminy skomunikowane są „dobrze”, zależy też od tego, ile osób postanowi z owego dobrego skomunikowania korzystać. Jeśli trend przenoszenia swojego życia prywatnego na wieś, w celu skorzystania z wszelkiego rodzaju ułtwień, które daje miasto, się utrzyma, dojazd w akceptowalnym czasie stanie się niemożliwy. Biorąc pod uwagę średni wiek migrantów (30–45 lat), należy stwierdzić, że dojazdy pracownicze rozszerzają się również o dojazdy szkolne – zawiezenie dzieci do szkoły, na zajęcia pozalekcyjne, odebranie ich. Problem suburbanizacji rozwiąże się sam tylko wtedy, gdy nastąpi odwrócenie tego niesprzyjającego trendu. Gdy mieszkańcy dojdą do wniosku, że nie chcą spędzać kilku godzin dziennie w samochodzie, kapsularyzować swojego życia oraz skazywać swoich dzieci na długie dojazdy do szkół średnich i na uczelnie wyższe. Również wtedy, gdy popyt na lokale mieszkalne pod miastem zrównoważy popyt na mieszkania miejskie, co spowoduje wzrost

cen, a w efekcie zminimalizuje ekonomiczny czynnik migracji.

Warto podkreślić, że rosnące problemy z przemieszczaniem się w granicach aglomeracji poznańskiej to nie jedyny problem związany z rozlewaniem się miast, ten jest jednak najbardziej zauważalny. Innym rezultatem będą zmniejszające się dochody miasta Poznania, natomiast rosnąć będą koszty utrzymania infrastruktury transportowej oraz wydatki socjalne w związku ze starzejącym się społeczeństwem. Czy możemy spodziewać się upadku miasta? Tak drastycznych scenariuszy chyba nie trzeba sobie wyobrażać, jednak problemy demograficzne i finansowe są nieuchronne. Miejmy nadzieję, że dla kolejnych pokoleń miasto będzie atrakcyjniejszym domem niż podmiejska wieś, a miejski styl życia powróci do łask.

Literatura

- Aplikacja Google Maps z funkcją przedstawiania natężenia ruchu.
 Baum A., Bell P. 2004. Psychologia Środowiskowa, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
 Bdl.stat.gov.pl.

Bul R. 2014. Migracje wahadłowe ludności w aglomeracji poznańskiej. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.

Łodyga B. 2011. Procesy demograficzne aglomeracji poznańskiej w latach 1999–2009. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.

Migracje mieszkańców Poznania na teren powiatu poznańskiego. Wyniki badań ankietowych (...) w okresie styczeń 2006–czerwiec 2007. 2008. Urząd Statystyczny, Poznań.

Mikuła Ł. 2016. Rozwój regionalny i polityka regionalna 36: 91–112.

Szymańska D. 2009. Geografia osadnictwa”. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Parysek J. 2005. Miasta polskie na przełomie XX i XXI wieku. Rozwój i przekształcenia strukturalne, Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.

<http://weekend.gazeta.pl/weekend/1,152121,22304754,poznan-sie-wyludnia-i-to-najszybciej-ze-wszystkich-miast-wojewodzkich.html>; dostęp: 3.11.2018.
<https://ceny.szybko.pl/>; dostęp: 4.11.2018.

Karol Piątkowski

Wyzwania polityki przestrzennej miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego (MOFOW) – Bydgoszczy i Torunia

Karol Piątkowski – student I roku kierunku zintegrowane planowanie rozwoju – studia niestacjonarne na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
e-mail: karol.piat@wp.pl

Charakterystyka terytorialno-administracyjna i demograficzna MOFOW

Obszar MOFOW – Bydgoszczy i Torunia położony jest w środkowej części województwa kujawsko-pomorskiego. Tworzą go 23 jednostki gminne, w tym 3 gminy miejskie, 6 gmin miejsko-wiejskich i 14 gmin wiejskich. Największymi miastami są usytuowane nad rzeką Wisłą w centralnej części województwa Bydgoszcz (siedziba wojewody) i Toruń (siedziba sejmiku województwa, ryc. 1).

Obszar MOFOW – Bydgoszczy i Torunia zajmuje powierzchnię 3738 km². Według danych z BDL GUS zamieszkiwały go w 2017 roku 854 742 osoby, co stanowi 41,1% ludności województwa. Z kolei w Bydgoszczy i Toruniu było zameldowanych odpowiednio 352 313 oraz 202 562 osoby (41,1% i 23,7% ludności całości obszaru funkcjonalnego).

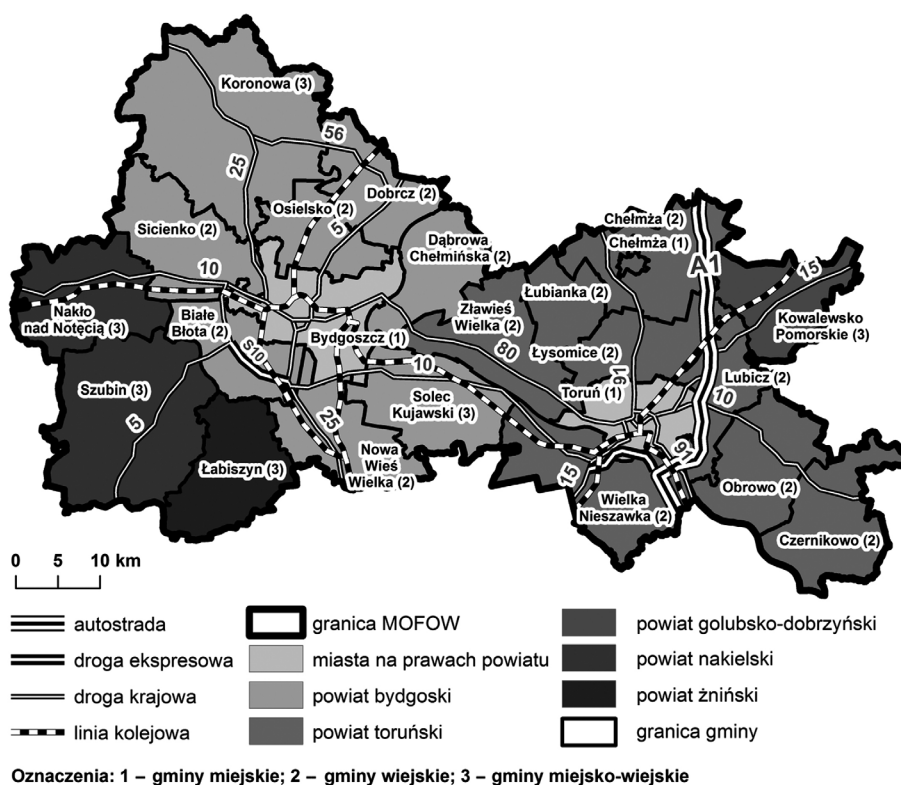
Od 1999 roku odnotowuje się systematyczny wzrost liczby ludności na obszarach gmin wiejskich MOFOW, głównie w pobliżu drogi ekspresowej S10 (gmina wiejska Białe Błota) oraz dróg krajowych nr 5 (gmina wiejska Osielsko) i nr 10 (gminy wiejskie: Obrowo, Lubicz) przy równoczesnym spadku liczby ludności gmin miejskich Torunia i Bydgoszczy (tab. 1). Gminy wiejskie w pobliżu największych miast stają się atrakcyjnymi terenami do zamieszkania dla ludności miejskiej codziennie dojeżdżającej do pracy (Kubiak-Wójcicka, Piątkowski 2017).

Problemy rozwoju przestrzennego

Obszary gmin wiejskich i miejsko-wiejskich na terenie MOFOW – Bydgoszczy i Torunia w niewielkim dotychczas stopniu objęte są miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (razem 11 498 ha – 3,4% powierzchni tych gmin), które służą głównie zmianie przeznaczenia gruntów z leśnych i rolniczych na cele nieleśne i nierolnicze. W przypadku braku pokrycia obszarów gmin MPZP w myśl ustawy

o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wydawane są decyzje o ustaleniu warunków zabudowy bądź decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Najwięcej decyzji o ustaleniu warunków zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wydano według danych z BDL GUS w 2017 roku w gminach wiejskich Obrowo (434), Białe Błota (365) i Osielsko (334).

Wraz ze wzrostem liczby ludności na obszarze gmin wiejskich władze gmin przeznaczyły znaczne nakłady finansowe pozyskane ze środków



Ryc. 1. Gminy wchodzące w skład MOFOW – Bydgoszczy i Torunia

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 1. Liczba ludności w gminach MOFOW – Bydgoszczy i Torunia w 1999 i 2017 roku

Lp.	Nazwa gminy	Liczba ludności		Powierzchnia [km ²]	Gęstość zaludnienia [os./km ²]	
		1999	2017		1999	2017
1	Bydgoszcz (1)*	377 412	352 313	175,76	2147,3	2004,5
2	Toruń (1)*	211 955	202 562	115,56	1834,2	1752,9
Powiat bydgoski						
3	Białe Błota (2)	10 361	21 268	122,1	84,9	174,2
4	Dąbrowa Chełmińska (2)	6 666	8 285	124,8	53,4	66,4
5	Dobrcz (2)	8 669	11 515	129,91	66,7	88,6
6	Koronowo (3)	22 859	24 222	411,12	55,6	58,9
7	Nowa Wieś Wielka (2)	7 030	10 030	148,1	47,5	67,7
8	Osielsko (2)	6 455	13 762	101,57	63,6	135,5
9	Sicienko (2)	8 064	10 054	179,59	44,9	56,0
10	Solec Kujawski (3)	15 447	16 845	174,83	88,4	96,4
Powiat toruński						
11	Chełmża (1)	15 293	14 645	7,83	1953,1	1870,4
12	Chełmża (2)	9 326	9 820	178,65	52,2	55,0
13	Czernikowo (2)	7 897	9 049	169,9	46,5	53,3
14	Lubicz (2)	13 718	19 702	105,59	129,9	186,6
15	Łubianka (2)	5 508	7 008	84,41	65,3	83,0
16	Łysomice (2)	7 553	9 882	126,77	59,6	78,0
17	Obrowo (2)	8 026	16 559	162,05	49,5	102,2
18	Wielka Nieszawka (2)	3 313	5 094	215,98	15,3	23,6
19	Zławieś Wielka (2)	9 668	13 872	177,69	54,4	78,1
Powiat golubsko-dobrzyński						
20	Kowalewo-Pomorskie (3)	11 273	11 487	141	80,0	81,5
Powiat nakielski						
21	Nakło nad Notecią (3)	31 932	32 053	186,73	171,0	171,7
22	Szubin (3)	21 846	24 657	331,89	65,8	74,3
Powiat żniński						
23	Łabiszyn (3)	9 000	10 058	166,64	54,0	60,4

*miasta na prawach powiatu.

Oznaczenia: 1 – gminy miejskie, 2 – gminy wiejskie, 3 – gminy miejsko-wiejskie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS.

zewnątrznych (z funduszy Unii Europejskiej – program ISPA, SAPARD) i dochodów własnych na rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, a także na modernizację dróg gminnych i powiatowych w porozumieniu ze starostami powiatowymi. Inwestycje celu publicznego o znaczeniu gminnym w zakresie rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej spowodowały także zwiększenie odsetka ludności korzystającej z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej (Kubiak-Wójcicka, Piątkowski 2017).

Do negatywnych zjawisk na terenie MOFOW należy proces żywiłowej suburbanizacji, która jest widoczna szczególnie w gminie Białe Błota przy drodze ekspresowej S10 oraz w gminach Lubicz i Obrowo w pobliżu drogi krajowej nr 10. Zwiększenie powierzchni zabudowy mieszkaniowej na obszarach wiejskich przyczynia się do zmniejszenia powierzchni areału gruntów ornych

i łączenia ze sobą jednostek osadniczych o funkcji mieszkaniowej. W krajobrazie wiejskim trudno dostrzec elementy ładu przestrzennego, gdyż zmieszane są funkcje mieszkaniowe z usługową, produkcyjną lub rolniczą. Procesy niekontrolowanej suburbanizacji przyczyniają się do powstawania korków drogowych na drodze krajowej nr 10 w pobliżu Torunia (gmina Lubicz) i Bydgoszczy, a także w samym mieście.

Polityka na rzecz integracji i koordynacji planowania w MOFOW

Zgodnie z uchwałą nr 30/1135/16 Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 lipca 2016 roku w sprawie określenia obszarów funkcjonalnych w województwie kujawsko-pomorskim i ich granic

wśród obszarów funkcjonalnych o znaczeniu ponadregionalnym powołano miejski obszar funkcjonalny ośrodka wojewódzkiego – Bydgoszczy i Torunia (MOFOW).

MOFOW – Bydgoszczy i Torunia jest szczególnym przykładem obszaru funkcjonalnego. Toruń i Bydgoszcz oddalone są od siebie 30 km, ale są dobrze powiązane infrastrukturalnie układem dróg krajowych nr 10 i 80 (na obrzeżach miast również węzłem drogi ekspresowej S10). Przez oba miasta przepływa rzeka Wisła, której potencjał rozwojowy jest bardzo duży, zwłaszcza w zakresie rewitalizacji dróg wodnych. Istotne jest zacieśnienie współpracy gmin miejskich i wiejskich z samorządem województwa w celu stworzenia zintegrowanego regionalnego transportu publicznego jako przejawu rozwoju przyszłych funkcji metropolitalnych.

Nową formą współpracy samorządu na obszarze MOFOW wskutek pozyskania środków z Unii Europejskiej są Zintegrowane Inwestycje Terytorialne (ZIT). Instrument ten umożliwi zintegrowanie transportu publicznego w regionie, rozwój infrastruktury wodno-ściekowej, poprawę klimatu akustycznego i zapewnienie spójności przestrzennej w zakresie usług (<http://www.mojregion...>). Obecnie rozpoczęto w regionie realizację projektu BiT-City II w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020, którego głównym celem jest poprawa zdolności komunikacyjnej miast (<https://www.torun...>), a także zwiększenie częstotliwości kursów pociągów regionalnych pomiędzy dwoma największymi miastami a gminami wiejskimi. Zgodnie z założeniami systemu 60/90 planowane jest zapewnienie swobodnego dojazdu z obszarów funkcjonalnych miast regionalnych i subregionalnych (Włocławek, Grudziądz, Inowrocław) do jednego z ośrodków administracji samorządowej w ciągu 60 minut, a z dowolnego obszaru wiejskiego województwa do Torunia albo do Bydgoszczy w ciągu 90 minut. Szansą dla rozwoju regionu jest wybudowanie stopnia wodnego na Wiśle w Sierzewie i utworzenie



Fot. Przemysław Turlej

platformy multimodalnej w Solcu Kujawskim, która umożliwi zintegrowanie transportu wodnego, kolejowego, autobusowego z portem lotniczym w Bydgoszczy (Strategia rozwoju... Plan modernizacji 2020+).

Rozwój MOFOW – Bydgoszczy i Torunia wymaga jednocześnie prowadzenia procesów rewitalizacji i większej kontroli nad suburbanizacją. Z uwagi na zbyt wysokie ceny mieszkań w miastach i atrakcyjność krajobrazu wiejskiego ludność miejska decyduje się na przeprowadzkę do gmin wiejskich w pobliżu miast. W celu przywrócenia atrakcyjności miast prezydenci miast podejmują decyzję o rewitalizacji śródmieść (Nowy Rynek w Bydgoszczy, Starówka w Toruniu) lub terenów zdegradowanych – powojkowych (osiedle Jar w Toruniu).

Literatura

Kubiak-Wójcicka K., Piątkowski K. 2017. Evaluation of water and wastewa-

ter infrastructure in communes of Kujawsko-pomorskie voivodeship. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, III (1).

Źródła internetowe:

Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>; dostęp: 2.11.2018).

<http://www.mojregion.eu/index.php/rpo/zintegrowane-inwestycje-terytorialne> (dostęp: 28.11.2018).

<https://www.torun.pl/pl/poprawa-funkcjonowania-komunikacji-miejskiej-w-toruniu-bit-city-ii> (dostęp: 28.11.2018).

Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020. Plan modernizacji 2020+; załącznik do uchwały nr XLI/693/13 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 października 2013 roku (https://kujawsko-pomorskie.pl/pliki/planowanie/planowanie_przestrzenne/strategia_rozwoju_województwa_plan_modernizacji_2020.pdf; dostęp: 2.11.2018).

Uchwała nr 30/1135/16 Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 lipca 2016 roku w sprawie określenia obszarów funkcjonalnych w województwie kujawsko-pomorskim i ich granic (<http://bip.kujawsko-pomorskie.pl/uchwala-nr-30113516-zarzadu-województwa-kujawsko-pomorskiego-z-dnia-27-lipca-2016-r-w-sprawie-okreslenia-obszarow-funkcjonalnych-w-województwie-kujawsko-pomorskim-i-ich-granic/>; dostęp: 2.11.2018).

Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003 r., nr 80, poz. 717, <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU-20030800717/U/D20030717Lj.pdf>; dostęp: 16.10.2018).

Jakub Kaczorowski

Jak zachęcić do korzystania z transportu zbiorowego w aglomeracjach miejskich w świetle „kryzysu miast”?

Jakub Kaczorowski – student II roku gospodarki przestrzennej na Politechnice Warszawskiej, członek zarządów Koła Naukowego Gospodarki Przestrzennej oraz Koła Naukowego Inżynierii Komunikacyjnej
e-mail: jkkaczorowski@gmail.com

Rozwój miast i rozwój systemów transportowych są ze sobą ściśle powiązane i mają na siebie wzajemny wpływ. Niekontrolowana ekspansja miast oraz zmiana zachowań transportowych mieszkańców może spowodować szereg problemów transportowych.

Przyczyny problemów transportowych w rozlanych miastach

Poprawa sytuacji materialnej społeczeństwa umożliwiającą zakup nieruchomości i środków transportu oraz korzystne ceny nieruchomości na obszarach podmiejskich i wiejskich w stosunku do wysokich cen gruntów w mieście są jednymi z przyczyn procesu suburbanizacji. W procesie tym największe miasta kraju rozlewają się wokół swych granic. Okoliczne miasta, miasteczka i wsie tworzące aglomeracje wraz z miastem centralnym rozrastają się poprzez powstające chaotycznie inwestycje deweloperskie i prywatne. Mieszkańcy miasta centralnego chętnie przenoszą się na obszary okalające miasto, słysząc o pozornie niskich kosztach zamieszkania i życia na obszarach wiejskich. Oprócz czynników ekonomicznych ważne są kwestie społeczne: pragną oni mieszkać w środowisku zdrowym, oddalonym od zgiełku miasta i zanieczyszczeń, chcą też zaspokoić swoją potrzebę kontaktu z przyrodą. Zbudowanie własnej rezydencji na obszarze peryferyjnym miasta to dla nich także sposób na podkreślenie swojej klasy społecznej. Przed wyprowadzeniem się z obszaru centralnego mieszkańców nic nie powstrzymuje – wiedza

w zakresie kreowania polityki przestrzennej w aspekcie zrównoważonego rozwoju miast oraz świadomość na jego temat wśród ludności kraju jest słaba, samorządy nie mają skutecznych instrumentów prawnych, które zachęciłyby do pozostania w mieście (Beim 2009). Ponadto to właśnie samorządy doprowadzają do rozlewania się miast, pozwalając na lokalizację dużych inwestycji na ich obrzeżach w celu zwiększenia dochodów gminy. Suburbanizację wzmacnia też budowa na peryferiach centrów handlowych, generująca powstawanie w bezpośrednim sąsiedztwie nowych osiedli mieszkaniowych (Uniwersytet Rolniczy...).

Problemy wynikające z suburbanizacji i zwiększonej motoryzacji

Rozlana zabudowa podmiejska nie jest tak zwarta i intensywna jak tereny centralne. Osiedla mieszkaniowe są połączone nadmiernie rozbudowaną i niefunkcjonalną siecią dróg. Gminy nie są w stanie zapewnić skutecznej obsługi komunikacją zbiorową na takim obszarze, który zabudowuje się w coraz większym stopniu, bowiem powoduje to niewspółmiernie wysokie koszty. Tereny podmiejskie są przede wszystkim monokulturami mieszkaniowymi, a samorządy nie mają wystarczających budżetów ani efektywnych narzędzi, aby zapewnić w nowo zabudowujących się rejonach infrastrukturę społeczną. Z tych powodów mieszkańcy terenów podmiejskich są silnie uzależnieni od samochodu. Kolejne osoby przenoszące się na peryferie powodują

wzrost zatłoczenia na drogach, a ulice miasta centralnego stają się polem bitwy o miejsca parkingowe oraz rejonem narastającego zanieczyszczenia powietrza i niszczenia krajobrazu. Granice Krakowa przekracza dziennie już 246 tys. (Wydział Gospodarki Komunalnej... 2017), a Warszawy 437 tys. aut w jedną stronę (Generalna Dyrekcja... 2015).

Wygodna przesiadka sposobem na zatłoczenie dróg

Skupmy się na początku na sytuacji miast centralnych, do których dojeżdżają tysiące aut ze strefy podmiejskiej, powodując zatory, skutecznie blokujące także komunikację miejską. Aby zatrzymać auta poza terenem miasta, należy organizować sprawne węzły przesiadkowe.

Miejsca takie umożliwiają nie tylko dogodną przesiadkę z autobusu podmiejskiego czy kolei do innego środka transportu publicznego, ale również dają szansę na pozostawienie samochodu na parkingu Parkuj i Jedź (P&R). Warto też kłaść nacisk na możliwość dogodnej przesiadki – w myśl multimodalności autobus lokalny powinien podjeżdżać pod samą stację kolejową, a przystanki powinny być położone jak najbliżej siebie (Wolański i in. 2016).

W kwestii budowy P&R należy jednak zwrócić uwagę na dokładne przeanalizowanie potoków pasażerskich oraz możliwości przesiadki. Parkingi powinny być lokalizowane przy przystankach kolejowych i tramwajowych, bowiem pojazdy szynowe nie sto-

ją w zatorach drogowych i stanowi to największą zachętę, aby zmienić swój środek transportu na transport zbiorowy. Błędem popełnianym niejednokrotnie przez podmioty odpowiedzialne za tworzenie P&R jest ich lokalizacja zbyt blisko centrum, często nawet za tzw. strefą korków. Błąd ten popełniły w latach 90. władze Krakowa. Doprowadziło to do sytuacji, że parkingi te wykorzystywano jako docelowe, a nie przesiadkowe, przez co ostatecznie pierwszą generację krakowskich P&R jako nieskuteczną skierowano w 2003 roku do likwidacji.

Wielkość parkingów bywa też niedoszacowywana jak w przypadku warszawskiego P&R Metro Ursynów. Zamiast zainwestować w powstanie parkingu kubaturowego stworzono tam parking jednopiętrowy. Skutkuje to stuprocentowym wypełnieniem, przez co kierowcy zastawiają autami okoliczne ulice lub zniechęceni jadą dalej do centrum.

Problematyczna i zrażająca do komunikacji publicznej staje się też liczba pasażerów w rejonie jednego węzła, tak jak ma to miejsce przy stacji warszawskiego metra Młociny, obok której zlokalizowano niemal 1,5 tys. miejsc postojowych, dworzec autobusowy oraz pętlę kursującej w szczycie co dwie minuty linii tramwajowej – w ten sposób co rano ludzie nie mieszczą się na peronie stacji. Jako pozytywny przykład warto wskazać miasto Waszyngton, którego władze przyjęły inną praktykę w kwestii węzłów przesiadkowych: parkingi przesiadkowe zlokalizowano przy jednej stacji na linii kolejowej, a węzeł przesiadkowy dla transportu publicznego i rowerów przy kolejnej, co ograniczyło zatłoczenie.

Jak przekonać kierowcę i pasażera do komunikacji zbiorowej?

Zmiana stylu życia i poprawa sytuacji ekonomicznej przekonała wiele osób do porzucenia transportu zbiorowego. Cytując Bogusława Moleckiego z Politechniki Wrocławskiej, „w transporcie zbiorowym zdecydowanie łatwiej jest dziesięć osób stracić niż jedną zyskać” (Molecki 2018). Aby skłonić



Fot. Przemysław Turlej

mieszkańców do przejścia do transportu publicznego, nie wystarczy jedynie zapewnić parkingów – trzeba także pokazać, że komunikacja zbiorowa jest szybka i wygodna, rozkład czytelny, a kursy częste.

Czynnikiem o znacznym wpływie psychologicznym jest informacja pasażerska. Potencjalny pasażer chętniej skorzysta ze środka transportu o czytelnym rozkładzie i regularnym takcie kursowania, który szybko dowiedzie go na miejsce, bez zabierających czas wjazdów kieszeniowych. Potrzebne jest też charakterystyczne oznaczenie, które w przypadku linii lokalnej nie pokrywa się z liniami miejskimi (Jurczak 2013). Sposobem na zachęcenie do korzystania z komunikacji zbiorowej i ułatwieniem w jej użytkowaniu jest wsparcie technologiczne w formie głośnej w ostatnim czasie idei MaaS (Mobility-as-a-Service) (Wolański, Pieróg 2018). Umożliwia ona łączenie różnych usług transportowych wraz z planowaniem i kupnem biletów w jeden spójny system, dostępny na żądanie z poziomu jednej aplikacji.

Znaczenie psychologiczne w wyborze transportu zbiorowego ma również estetyczna i użyteczna infrastruktura przystankowa. Schłodny chodnik zamiast wydeptanej ścieżki, czysta wiatra i niezniszczona gablota rozkładowa przekonują pasażera do komunikacji publicznej bardziej niż sam słup przystankowy czy wiatra z blachy falistej. Należy jednak zwrócić uwagę, że wiąże się to z dodatkowymi kosztami

(NICHES 2010). Skuteczna obsługa to także rozkłady jazdy dostosowane do szczytów komunikacyjnych oraz do kursów kolei – podczas gdy popularną praktyką jest wciąż niestety skupianie się na kursach szkolnych, jednocześnie pozostawiając osobom wracającym z pracy w szczycie popołudniowym zbyt małą liczbę kursów.

Aby komunikacja publiczna funkcjonowała prawidłowo, nie powinna stać w zatorach drogowych – w związku z czym należy skupiać uwagę przede wszystkim na kolei, jej rozwoju i choćby do budowy nowych przystanków i tworzeniu lokalnych połączeń. Za wzór w Polsce należy podać tereny obsługiwane przez Koleje Dolnośląskie, które od początku istnienia uruchamiają połączenia na coraz większej liczbie linii oraz systematycznie dokupują nowy tabor, dzięki czemu rokrocznie zwiększa się liczba dziennych par połączeń w aglomeracji wrocławskiej. Jako przykład multimodalności KD warto wskazać współpracę z PKS Jelenia Góra, dzięki której wprowadzono zintegrowany bilet na autobusy linii 100, które zatrzymują się przy dworcu kolejowym. Działania te przyniosły KD wzrost liczby pasażerów w ciągu ostatnich 5 lat o 480%, podczas gdy Koleje Wielkopolskie uzyskały wzrost o około 50%, a Koleje Śląskie czy Mazowieckie nie zanotowały wzrostu lub zanotowały spadek (Kurier Kolejowy 2019).

Nowatorskie rozwiązania i współpraca na rzecz transportu zbiorowego

Warto także myśleć futurystycznie i analizować takie warianty, jak buspasy wybiegające poza granice miasta centralnego, tramwaje podmiejskie oraz podmiejskie dwusystemowe (kolej i tramwaj, funkcjonują z powodzenia w niemieckich Karlsruhe, Kassel czy Chemnitz) oraz autobusy na wydzielonych pasach ruchu w ramach systemu BRT – Bus Rapid Transit, będące flagowym rozwiązaniem transportowym brazylijskiej Kurytyby, ale także Stambułu, Bogoty i Meksyku.

W przewozach na terenach słabo zurbanizowanych o niefunkcjonalnej sieci dróg istotne są trudności w skonstruowaniu oferty przewozowej, która byłaby jednocześnie racjonalna ekonomicznie i atrakcyjna dla pasażerów. Linie często mają zaplanowaną okrężną trasę, by objąć zasięgiem jak największy teren, co skutkuje wydłużeniem czasu przejazdu, nie jest możliwe także zapewnienie atrakcyjnej częstotliwości. W takim wypadku interesującym rozwiązaniem może być telebus (DRT, Demand Responsive Transit), który w Polsce działa od kilku lat w Szczecinie i Krakowie. Autobus ze stałym rozkładem jazdy nie sprawdza się na takich terenach, w związku z czym usługa autobusu „na telefon” z elastycznym dla pasażera rozkładem i trasą pozwala na wygodną obsługę dla mieszkańców terenu oraz oszczędności dla przewoźnika (Nosal, Kulpa 2014). W przypadku rzadko kursujących linii warto też spojrzeć przyszłościowo na pojazdy autonomiczne – linie krótkie, mające nieskomplikowany przebieg byłyby dla nich idealnym poligonem testowym (Wolański, Pieróg 2018).

Wymagającym szczegółowych ustaleń, ale potrzebnym działaniem jest także podjęcie dialogu z przewoźnikami prywatnymi działającymi w strefie podmiejskiej w kwestii stosowania wspólnej taryfy gminnej lub aglomeracyjnej, ustalania rozkładu jazdy, uniwersalnej informacji pasażerskiej czy

nawet dopłat gminnych do taboru czy przewozów. Sposobem na poprawę efektywności komunikacji publicznej jest też współpraca międzygminna w aglomeracji. Korzystnie na obsługę komunikacyjną wpływa włączenie linii komunikacyjnych pod zarząd jednego organizatora przewozów, tak jak ma to miejsce w większych miastach wojewódzkich (Studium komunikacyjne...). Jednolita taryfa biletowa (również m.in. dla kolei) umożliwiająca przejazd z gęłbi aglomeracji do centrum miasta, lepiej utrzymany i nowszy tabor czy bardziej zadowolająca częstotliwość niż w przypadku małej spółki gminnej lub nastawionego przede wszystkim na zysk przewoźnika prywatnego o małej liczbie taboru i pracowników może poskutkować wyższą atrakcyjnością dla pasażerów (Jurczak 2013).

Wszelkie działania w zakresie poprawy transportu powinny być także silnie wspierane przez działania miękkie obejmujące różnorodne akcje promocyjne i informacyjne. Powinny one być dostosowane do odbiorców i kierowane skutecznymi kanałami komunikacyjnymi, tak aby potencjalni pasażerowie wiedzieli o nowych inwestycjach (Wolański i in. 2016).

Wszystkie wyżej wymienione działania przynoszą wspólnie skutki w postaci lepszego funkcjonowania transportu zbiorowego aglomeracji i zachęcenia mieszkańców do przesiadki na transport publiczny. Nie da się jednoznacznie określić, które działania należy podejmować pierwsze i wymaga to szerszych analiz w każdym z obszarów. Warto jednak wskazać, że mimo wysokich kosztów działań są one wykonalne, władze gmin mogą bowiem pozyskiwać środki na inwestycje między innymi poprzez zintegrowane Inwestycje Terytorialne, w ramach których mogą powoływać obszary funkcjonalne (Wolański i in. 2016).

Literatura

Beim M. 2009. Wpływ suburbanizacji na zmianę zachowań transportowych mieszkańców aglomeracji po-

znańskiej. *Transport Miejski i Regionalny*, 11: 2–10.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad. 2015. *Generalny Pomiar Ruchu*.

Jurczak M. 2013. *Integracja i konkurencja jako sposoby kształtowania publicznego transportu zbiorowego na przykładzie aglomeracji poznańskiej*. Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, s. 135–180.

Kurier Kolejowy 2019. *Prawie 5-krotny wzrost liczby pasażerów KD w ciągu 5 lat* (<https://kurierkolejowy.eu/aktualnosci/32978/prawie-5-krotny-wzrost-liczby-pasazerow-kd-w-ciagu-5-lat.html>; dostęp: 29.01.2019).

Molecki B. 2018. *Z mobilnością przez życie*. Konferencja Nawyki Mobilności.

NICHES+. 2010. *Guidelines for Implementers of Passenger Friendly Interchanges*.

Nosal K., Kulpa T. 2014. *Przykłady rozwiązań w zakresie transportu publicznego oraz ruchu rowerowego i pieszego wdrożonych w Krakowie*. *Logistyka*, 2: 243–244.

Studium komunikacyjne obejmujące wszystkie gałęzie transportu pasażerskiego i towarowego na obszarze Podwarszawskiego Trójmiasta Ogrodów, s. 83–116

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie. *Rozwój strefy podmiejskiej. Suburbanizacja a urban sprawl*.

Wolański M. i in. 2016. *Plan zrównoważonej mobilności dla Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego*.

Wolański M., Pieróg M. 2018. *Przyszłość transportu publicznego w świetle koncepcji smart mobility. Przykład aglomeracji warszawskiej*. [W:] J. Gajewski i in. (red.), *Mobilność w aglomeracjach przyszłości*. Centrum Myśli Strategicznych, Sopot, s. 50–79.

Wydział Gospodarki Komunalnej UMK. 2017. *Kraków: Natężenie ruchu*.

Damian Derewońko

Dzienna ścieżka życia – skutek zbytniego uzależnienia od komunikacji miejskiej

Damian Derewońko – student IV roku gospodarki przestrzennej na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej
e-mail: drewno23@gmail.com

- *Ja to proszę pana mam bardzo dobre połączenie. Wstaję rano, za piętnaście trzecia. Latem to już widno. Za piętnaście trzecia jestem ogolony, bo golę się wieczorem, śniadanie jadam na kolację, więc tylko wstaję i wychodzę.*
- *No ubierasz się pan?*
- *W płaszcz jak pada. Oplaca mi się rozbierać po śniadaniu?*
- *Aaaa... fakt.*
- *Do PKS mam pięć kilometrów. O czwartej za piętnaście jest PKS.*
- *I zdążasz Pan?*
- *Nie, ale i tak mam dobrze, bo jest przepełniony i nie zatrzymuje się. Przystanek idę do mleczarni, to jest godzinka. Potem szybko wiozę mnie do Szymanowa. Mleko, wiesz pan, ma najszybszy transport, inaczej się zsiada. W Szymanowie zsiadam, znoszę bańki i łapię EKD. Na Ochocie w elektryczny, do Stadionu. A potem to mam już z górki, bo tak: 119, przesiadka w trzynastkę, przesiadka w 345 i jestem w domu. To znaczy w robocie. I jest za piętnaście siódma. To jeszcze mam kwadrans. To jeszcze sobie obiad jem w bufecie. To po fajrancie już nie muszę zostawać, żeby jeść, tylko prosto do domu i góra 22.50 jestem z powrotem. Golę się, jem śniadanie i idę spać.*

Codzienny dojazd do pracy lub szkoły bywa przekleństwem mieszkańców przedmieść. Rozwój komunikacji szynowej w XIX wieku, a następnie samochodowej w XX w. zwiększyły mobilność w sposób rewolucyjny. Efekty owej rewolucji, oprócz oczywistych korzyści, wywarły ogromny wpływ na fizjonomię i topografię miast oraz na ludzkie umysły.

Przytoczony wyżej dialog, pochodzący z kultowego filmu Stanisława Berei z 1978 r. pt. „Co mi zrobisz jak mnie złapiesz” jest przerażająco aktualny. Usprawnienie komunikacji między-miastowej dało nam złudne poczucie wolności. Odtąd mieszkanie w *brudnym i ciasnym mieście* nie było koniecznością, zaś podmiejski domek tonący w zieleni ogrodu – kuszącą alternatywą. Jednak istnieje koszt, o którym wielu zapomina bądź marginalizuje – czas.

Czas, jak prawie wszystkie sprawy tego świata ma swoją cenę, wysoką, ale wymierną. Minimalna stawka go-

dzinowa w 2018 r. jest ustalona na 13,7 zł, zaś przeciętne wynagrodzenie wynosi około 30 zł/h (Główny Urząd Statystyczny). Przy założeniu, iż na codzienny dojazd do pracy przeznaczają się dwie godziny (po godzinie w jedną stronę),

każdego dnia roboczego traci się średnio 60 zł. W skali tygodnia – 300 zł. W skali roku – 15 000 zł. Czas, który można było spędzić realizując swoje hobby, przebywając z rodziną, czy też przepracować, bezpowrotnie tracimy.





Fot. Przemysław Turlej

A do tego dochodzą koszty utrzymania samochodu lub wykupienia droższego biletu podmiejskiego.

Dla mieszkańców przedmieść najważniejszym dokumentem, wyznaczającym rytm życia, jest rozkład jazdy. Przy nim wszelkie konstytucje, przykazania boże, kodeksy honorowe – tracą na znaczeniu.

Bardzo powszechna jest sytuacja, gdy autobus zatrzymuje się na przystanku raz na godzinę lub raz na pół godziny. Wówczas mieszkaniec suburbiów staje przed ciężkim dylematem – *spóźnić się 10 minut czy przyjechać 20 minut przed czasem? Wyjść przed końcem filmu czy czekać godzinę na następną autobus?*

Najgorzej, gdy rozkłady jazdy zacznie się łączyć, gdy do dotarcia do celu nie wystarczy jeden autobus. Czas oczekiwania na kolejne przesiadki ku-

muluje się, ewentualne opóźnienia rujnują misternie utworzoną układankę z klocków. Pojawia się pytanie – czy warto tak żyć?

W Polsce upowszechnił się model posiadania domów lub mieszkań na własność, często jednak z dala od miejsca pracy lub nauki. To przywiązanie do posiadania „własnego kąta” zmusza ludzi do podróżowania. A to ogromne koszty społeczne.

Wzmożony ruch samochodowy, z czego wynika większe zanieczyszczenie spalinami i hałasem, szybsze zużywanie się infrastruktury drogowej, a także konieczność przeznaczania olbrzymich środków na utrzymanie i budowę nowych dróg.

Czy rozwiązaniem problemu integracji jest jeszcze więcej integracji? Można do pewnego stopnia usprawnić komunikację miejską, w celu skró-

cenia czasu dojazdów, nie da się jednak poprawiać w nieskończoność.

Miasta-sypialnie wokół głównego ośrodka przypominają modernistyczne podejście do projektowania dzielnic miast. W tym przypadku można wyróżnić strefę centralną (usługi, miejsca pracy) i strefy mieszkalne, pełniące funkcję sypialni. Nie jest to zdrowy układ, co pokazała historia – obecnie nie planujemy w ten sposób miast, a dawne strefy zabudowy zyskują większą różnorodność funkcji. Warto rozważyć to w kontekście aglomeracji.

Istnieją dwie możliwości skrócenia czasu, który codziennie tracimy podróżując do pracy, szkoły – zamieszkanie bliżej miejsca docelowego lub zainwestowanie ogromnych środków w usprawnienie sieci dróg i komunikacji miejskiej. Matematykę zostawiam Państwu.

Elżbieta Kowalska

Zakodowane przestrzenie. Big Data w funkcjonowaniu miast

Elżbieta Kowalska – doktorantka na studiach media interaktywne i widowiska, UAM Poznań, projektantka, medioznawczyni; absolwentka wydziału Grafiki i Komunikacji Wizualnej (UAP Poznań) oraz kierunku media interaktywne i widowiska (UAM Poznań), działa przy HAT Center
e-mail: elzkow@amu.edu.pl

Współczesne możliwości technologiczne pozwalają na korzystanie z nowych zasobów wiedzy i informacji jakimi są duże zbiory danych (Big Data) w codziennym funkcjonowaniu dużych i małych miast. Oczywiście, samo kolekcjonowanie oraz użytkowanie zbiorów Big Data nie jest w żadnym wypadku ograniczone wyłącznie do przestrzeni miejskich. Znane są przykłady korzystania ze zbiorów Big Data pobieranych i analizowanych na całym świecie – również na kompletnych pustkowiach. Jednak ze względu na szybki, zintensyfikowany i masowy technologiczny rozwój tych charakterystycznych skupisk ludzkich, do jakich należą miasta, oraz na ich znaczący wymiar społeczno-ekonomiczny, w poniższym artykule skupię się na przykładach korzystania z Big Data tylko w tych przestrzeniach. Zbiory Big Data oferują szczegółowy obraz cyfrowych śladów pozostawianych przez użytkowników, pozwalają na analizę w czasie rzeczywistym miejskiego życia, są wykorzystywane do tworzenia nowych modeli zarządzania, zapewniają surowy materiał do przewidywania i projektowania bardziej efektywnego, przyjaznego, produktywnego, otwartego i transparentnego miasta (Kitchin 2014: 1–2). Przynajmniej tak twierdzą specjaliści. Obecnie w ciągu dwóch dni ludzka populacja generuje tyle samo cyfrowych śladów, ile było wytworzonych przez całą cywilizację do 2003 roku – i te liczby wciąż rosną (Ratti, Claudel 2016). Pozostawianie cyfrowych śladów może być świadomym krokiem pojedynczych użytkowników. Może być to również działanie publicznych lub prywatnych instytucji, które nie zawsze mają obowiązek informować o przechowywaniu i wykorzystywaniu



zebranych danych. By pobieranie konkretnych danych przebiegało bardziej precyzyjnie, zaprojektowano specjalnie dostosowane do tego zadania narzędzia, tzw. *everyware* (Kitchin 2014: 1–2). Termin zaproponowany przez Adama Greenfielda określa skomputeryzowane obiekty zbierające dane z otoczenia, wbudowane w miejskie środowiska – *smart buildings*, *smart furniture*, *smart clothing*, *smart things*. Mogą to być również różnego rodzaju sensory, odbiorniki RFID, kamery czy drony. Dużym zwolennikiem miejskiego kolekcjonowania danych jest Carlo Ratti, badacz współpracujący z MIT Lab. Według niego w niedalekiej przyszłości, „mieszkańcy będą mogli nosić rozproszone sieci sensorów, które kreują np. dynamiczną mapę atmosferyczną w czasie rzeczywistym” (Ratti, Claudel 2016). Entuzjastyczne podejście badacza zachęca do głębszego namysłu nad pytaniem, czy dzięki korzystaniu z Big Data władza i kontrola nad

wydarzeniami w przestrzeni miejskiej zostanie w większym zakresie przekazana w ręce jednostek, agentów kolekcji danych. Jak pisze Gordon Bell, społeczności XXI wieku przemieszczają się z *life-logging* do *city-logging*.

„[...] jednostki będą dzielić się informacją dobrowolnie. Jest to radykalne przesunięcie z odgórnych wizji kolekcjonowania danych do oddolnych wizji skupiania i rozpowszechniania danych”.

Czy rzeczywiście zjawisko kolekcjonowania i korzystania z Big Data można nazwać rewolucją, która przyczynia się do dobrowolnego i darmowego dzielenia się własnością osobistą? Czy Big Data przenoszą nas do rzeczywistości pełniejszego zrozumienia i użytkowania przestrzeni miejskich? W związku z powszechnie panującym trendem na wykorzystanie zbiorów Big Data, warto bliżej przyjrzeć się temu, czym one są, jak są zbudowane, jak wygląda proces ich kolekcjonowania, przechowywania, interpretowania.

Termin i specyfikacja

Etymologia słowa Big Data sięga lat 90., a po raz pierwszy została użyta przez Johna Masheya, dyrektora firmy Silicon Graphics, by odnieść się do przechowywania oraz analizy maszynych zbiorów danych (Kitchin, McArdle 2016). Według Laneya (2001), Big Data można opisać za pomocą modelu 3V – wśród jego składowych znajduje się ilość danych (volume), prędkość przetwarzania (velocity) oraz różnorodność (variety). Te trzy cechy charakterystyczne dla zbiorów Big Data można przedstawić na podstawie działania globalnego sklepu internetowego, takiego jak Amazon lub eBay. Spora ilość danych kolekcjonowanych poprzez serwis może przyczynić się do bardziej precyzyjnego obrazu preferencji zakupowych indywidualnego klienta, co jest często wykorzystywane do trafniejszego oferowania produktów i reklam. Jednakże pobieranie zbyt obszernej ilości danych może prowadzić do analizy niskiej jakości, tym samym obniżając działanie procesu personalizacji. Prędkość przetwarzania danych związana jest z prędkością obsługi punktów interakcji w obrębie serwisu (points-of-interaction, POI), takich jak reakcja na kliknięcia użytkownika, zmiana statusu zakupów oraz zamówienia, dostawa produktów. Jakość procesu zarządzania prędkością przetwarzania danych jest uzależniona od jakości działania POI. Sklepy internetowe pobierają dane z interakcji użytkownika, zróżnicowane pod kątem formatu zapisu czy też przypisania ich do konkretnej struktury. Jak dowiadujemy się od Laneya, niekompatybilne formaty danych, błędnie przypisane struktury czy też niespójne znaczenie danych może stanowić znaczną barierę do osiągnięcia efektywnego zarządzania zbiorami.

Na podstawie przeglądu definicji dotyczących zbiorów Big Data, Rob Kitchin, zasłużony profesor akademicki oraz główny specjalista projektu Programmable City¹, określa je jako

zupełnie odmienne przedmioty analizy w zestawieniu z małymi zbiorami danych (Small Data). Zanim nastąpił szybki rozwój komputerów i urządzeń mobilnych, w tym ich globalne rozpowszechnienie, jak również towarzyszące temu zjawisku gwałtowne spopularyzowanie codziennego korzystania z Internetu, charakteryzującego XXI wiek, do badań naukowych wykorzystywane były wyłącznie zbiory Small Data – zawsze tworzone w ściśle określonych warunkach, metodą próbkowania, co ograniczało ich zasięg, czasowość oraz rozmiar. Zbiory Big Data w przeciwieństwie do Small Data, mogą ujmować całą populację dostępną w systemie (n=all), nie ograniczając się do tradycyjnej metody próbkowania. Ponadto zbiory Small Data nie są tak elastyczne czy skalowalne jak Big Data w produkcji czy zarządzaniu.

Badacz Gavin McArdle, we współpracy z Kitchinem, prześledził wybranych 26 rodzajów Big Data. Wśród nich znalazły się dane z aplikacji, mediów społecznościowych, sensorów miejskich, obrazów z satelity, obrazów z CCTV, kart kredytowych, administracyjnych danych dotyczących pozwolenia na budowę nieruchomości czy zatrudnienia osób fizycznych. Każde zbiory danych różnią się swoim indywidualnym charakterem, a z analizy McArdle'a wynika, że nie wszystkie mają składowe modelu 3V zaprezentowanego w definicji Laneya. Przyjrzyjmy się bliżej jednej własności, jaką jest częstotliwość zapisu danych, analizując trzy różne zbiory Big Data. Pierwszym takim przykładem jest projekt HERE LIDAR z 2008 roku, polegający na przechwytywaniu wysokiej jakości danych z otoczenia miejskiego. Do zbudowania wizualnej i bogatej w dane numeryczne mapy miasta wykorzystywanych jest ponad 200 samochodów. Zamontowane na nich bezprzewodowe urządzenie Light Detection And Ranging Technology (LIDAR) skanuje otoczenie, produkując tym samym miliony danych ulicznych. Pod koniec każdego dnia urządzenie jest zabierane z pojazdu, a pobrane przez nie zbiory danych są przesyłane dalej. Częstotliwość zapisu danych w projekcie HERE LIDAR jest wysoka, dzięki czemu pozwala na stworzenie bardzo bogatej i szczegółowej

wej bazy danych ulicznych. Innego rodzaju częstotliwość zapisu charakteryzuje dane pobierane przez Urząd Pracy podczas procesu wprowadzania zmian w statusie osób bezrobotnych. Dane są rejestrowane w momencie, gdy urzędnik na życzenie interesanta zmienia jego status w systemie, natomiast same statystyki dotyczące skali bezrobocia są prezentowane miesięcznie w formie jednego zbioru. Częstotliwość zapisu takich danych nie jest wysoka, a ich przetwarzanie i analiza skupiona jest na comiesięcznym efekcie końcowym. Jeszcze inaczej kształtuje się częstotliwość zapisu w przypadku platformy społecznościowej, jaką jest Twitter. Miliony użytkowników Twittera generują tysiące tweetów na sekundę – gdy użytkownik publikuje swoją treść, tweet przesyłany jest najpierw do systemu platformy, by następnie pojawić się na stronie użytkownika. Szybkie łącze internetowe oraz sprawna reakcja serwisu ułatwia natychmiastowe publikowanie treści w mediach społecznościowych.

Warto również wspomnieć o charakterystyce źródeł, z których pochodzą zbiory Big Data. Wyróżniamy źródła bezpośrednie – tworzone za pomocą systemów inwigilacji, zawierające dane pobierane z użyciem technologii sterowanej przez człowieka, automatyczne – będące efektem korzystania z systemu obsługiwanego przez urządzenie (np. historii użytkownika smartfonu, transakcji dokonywanych w sieci) oraz ochotnicze (Volunteered Geographic Information, VGI²), posiadające dane m.in. z interakcji w obrębie platform społecznościowych. VGI stanowi odpowiedź na zadane przeze mnie we wstępie pytanie o dobrowolne i darmowe dzielenie się własnością osobistą, jaką stanowią dane użytkowników. Użytkownicy mogą współtworzyć takie crowdsourcingowe platformy jak OpenStreetMap, WikiMapia czy Yandex.Map editor, jednocześnie przyjmując aktywną postawę w rozwoju geograficznych systemów informacji, kształtujących współczesną urbanistykę (Kitchin 2013: 262–267). Obrazując

¹ <https://www.maynoothuniversity.ie/geography/our-people/rob-kitchin> (dostęp: 3.01.2019).

² https://en.wikipedia.org/wiki/Volunteered_geographic_information (dostęp: 3.01.2019).



Fot. Przemysław Turlej

tę specyfikację na konkretnym przykładzie – zdjęcia umieszczane na platformie Flickr należą do takich ochotniczo i aktywnie przekazywanych danych, dostępnych dla naukowców przy prowadzeniu własnych badań. Projekt Digital Footprinting z 2008 roku Fabiena Girardina, badacza i inżyniera specjalizującego się w nauce o danych, polegał na selekcji i wizualizacji danych ze źródła tego serwera. Platforma Flickr umożliwia dzielenie się zdjęciami oraz dodawanie danych lokalizacji, z której pochodzi określony obraz. Do projektu Girardina wykorzystano ponad 140 tys. zdjęć występujących między rokiem 2004 a 2007, których lokalizacja oznaczona była jako Rzym. W zamiarze Girardina było przeanalizowanie wirtualnych śladów oraz danych z telefonii komórkowej, po to by zbudować wizualny obraz tego, jak wyglądają trasy przemieszczania się turystów po stolicy Włoch. Analiza danych mogłaby pomóc w podejmowaniu szczegółowych urbanistycznych i biznesowych decyzji dotyczących rozwoju poszczególnych dzielnic, regionów miast, serwisów usługowych czy godzin otwarcia instytucji dla podróżujących turystów.

Analizowanie i interpretowanie danych

Na podstawie powyższych informacji stanowiących o bardzo odmiennych od siebie formach i źródłach zbiorów Big Data wyraźnie widać, że praca z nimi również wymaga odpowiednio dobranych metod analizy i interpretacji. Istnieje pewien stopień naiwności w twierdzeniu, że Big Data są w stanie mówić same za siebie. To, jakie algorytmy są stosowane przy wykorzystywaniu danych, kto i jak interpretuje wyniki analiz, jest szalenie ważne – Big Data wymagają ukazania kontekstu oraz wiedzy dotyczących ich zbioru. W opisie swojego projektu Girardin wymienia poszczególne metody zastosowane przy zebraniu i przygotowaniu danych do analizy. Jeśli osoby wstawiające zdjęcia na platformę Flickr z ustawioną lokalizacją jako Rzym robiły to w okresie 30 dni, wówczas algorytm sortujący oznaczał je jako wizytujące – jeśli fotografie były umieszczane wraz z odstępami czasowymi w okresie dłuższym niż 30 dni, zostali zakwalifikowani jako rezydenci tego miasta. Do analizy zostały wykorzystane również

dotatkowe informacje, m.in. ochotniczo podawane przez użytkowników stałe miejsce zamieszkania. Podane dane nie zawsze były wpisane w sposób ułatwiający dokonanie szybkiego sortowania – w niektórych przypadkach używano np. lokalizacji The Big Apple zamiast Nowy Jork, co wymagało ręcznej obróbki zebranych danych. Jak pisze Girardin, wszystkie dane zostały wyselekcjonowane w taki sposób, by chronić użytkowników Flickr przed upublicznianiem ich prywatnych informacji, zatem nie dało się odtworzyć pojedynczego profilu użytkownika z uzyskanego zbioru. Po dokonaniu sortowania, mapowania i wizualizacji można było przejść do najistotniejszej części badań, czyli interpretacji oraz wizualizacji zachowania użytkowników. Odwołując się do procesów zastosowanych w projekcie Digital Footprinting Girardin jednoznacznie określa się załączeniem metod badawczych w celu uzyskania pożądanego wyniku:

„[...] nasza analiza i wizualizacja miała na celu uzupełnić, a nie zastąpić, tradycyjne metody badawcze oraz kolekcjonowanie danych”.

Koncentrując się na zmianie, jaka dokonała się w obszarze nauki wraz z pojawieniem się Big Data, możemy się wspólnie zastanowić, czy obecni absolwenci uczelni wyższych są przygotowani do wykorzystywania ich w sposób skuteczny i innowacyjny. Kitchin (2013: 262–267) podaje w wątpliwość metody edukacyjne stosowane w nauczaniu geografii, które niewiele się zmieniły od wczesnych lat 90. Rewolucja danych wymaga szerszego pola manewru, większego uznania różnorodności pojawiających się rodzajów oraz źródeł danych, lepiej rozwiniętych umiejętności związanych z programowaniem, modelowaniem oraz symulowaniem danych. Jednocześnie zbiory Small Data nie powinny ulegać marginalizacji – zaleca się dobierać rodzaj danych oraz sposób ich analizy pod konkretną potrzebę badawczą. Przypadek nieumiejętnego i pochopnego wykorzystania Big Data przez Google Flu Trends (GFT) powinien dać nam wszystkim do myślenia, że sama wielkość i możliwość użycia całej reprezentacji danych wcale nie powoduje, że wyniki badań stają się dokładniejsze czy wręcz bezbłędne. Przypominając wydarzenie z ostatnich kilku lat – firma Google stworzyła narzędzie do prognozowania przyszłego możliwego rozprzestrzenienia się grypy, bazując na kolekcjonowanych przez siebie różnorodnych danych³. Według magazynu „Nature”, w lutym 2013 roku GFT przewidywało podwojoną ilość występowania grypy w stosunku do centrów badawczych, dla których było zaprojektowane, bazujących na danych z laboratoriów medycznych. Prognozy te oczywiście były za wysokie i w ten sposób błędne. Problemem były nie tylko same zbiory danych dostępnych w kolekcji, lecz także algorytmy selekcjonujące i interpretujące dane.

Wobec zjawiska, jakim są coraz szerzej wykorzystywane zbiory Big Data, zmianie uległa również definicja tego, czym jest współczesne archiwum miejskich danych. Big Data zdecydowanie można określić jako nowy rodzaj repozytorium treści. Miasta od zawsze

kolekcjonowały informacje i wiedzę, natomiast powstanie w XVI wieku systemu biurokratycznego⁴ umożliwiło dodatkowy rozwój skomplikowanych struktur przechowywania i archiwizowania danych, jakie znamy dzisiaj. Bardzo istotne dla charakteru otrzymanych zasobów danych jest źródło ich pochodzenia oraz proces ich produkcji. Jak pisał Jacques Derrida: „mutacje w technologii zmieniają nie tylko proces archiwizacji, ale również to, co jest archiwizowane – czyli treść tego, co jest w archiwum, jest zmieniona poprzez technologię”⁵.

Miasto jako komputer

Wobec wyżej postawionych wniosków wysuwa się pytanie, kto obecnie korzysta z Big Data w celu modyfikacji miasta i jakie są tego skutki. Wśród interesantów są zarówno rządowe instytucje, prywatni użytkownicy, jak duże i małe korporacje wprowadzające na rynek nowe rozwiązania. Rodzaj stosowanej analizy i interpretacji zbiorów Big Data jest kluczowy dla powstawania właściwych i rzetelnych wyników. W zupełnie inny sposób przetwarzane są dane pobierane przez duże korporacje, mające na celu ustanowienie nowego ładu miejskiego, w inny sposób wykorzystują je współcześni artyści, przedstawiający alternatywne możliwości użycia nowego narzędzia. Pytanie o tworzenie współczesnego miasta w oparciu o Big Data nie powinno dotyczyć jedynie produktów tej nowej technologicznej fali. Przede wszystkim powinniśmy spojrzeć na sam początek całego procesu, czyli idei, która kryje się za podejmowaniem wybranych decyzji miejskich, by móc sobie odpowiedzieć na pytanie, kto i w jaki sposób kształtuje projekty współczesnych miast. W powszechnym obiegu myśli urbanistycznej XXI wieku można znaleźć bogate plany stworzenia miast opartych od początku na procesie komputeryzacji i cyfryzacji, kreowanych jakby od momentu powstania ery

Internetu. Jak pisze programista Paul McFedries:

„Miasto jest komputerem, ulica interfejsem, a Ty kursorem, natomiast Twój smartfon jest urządzeniem wejścia. To jest skoncentrowana na użytkownika, oddolna wersja wizji miasta-jako-komputera, istnieje również wersja odgórna, bazująca na systemie”⁶.

Znane są nam modernistyczne metafory przedstawiające miasto jako maszynę, organizm, ekologię czy też jako cyborgiczne połączenie technologii i organiczności. W 1996 roku architekt i urbanista William J. Mitchell pisał o zmianach w postrzeganiu fizycznej, realnej przestrzeni miejskiej, wskutek przepłatania się tej materii z cyberprzestrzenią, jednocześnie postulując rozpad klasycznego doświadczenia architektonicznego. Według Mitchella, architekci powinni projektować miasta, biorąc pod uwagę hybrydyczną formę fizyczności i wirtualności. Wracając do wypowiedzi McFedriesa, wybrzmiewa w niej przede wszystkim ujęcie miasta jako urządzenia komputerowego, z dostępnym interfejsem oraz systemem operacyjnym. Idea ta jest nie tylko chwytliwa, w naszej codzienności otacza nas ogrom nowych rozwiązań technologicznych, internetowych aplikacji, dostępnych chmur danych czy różnego rodzaju sensorów, i to doświadczenie wszechobecnej komputeryzacji jest nam bliskie. Jednocześnie stanowić ona może pewnego rodzaju remedium na nasze dobre chęci – by wreszcie raz i porządnie ująć chaotyczność miejskiego życia w proste zapisy matematycznych algorytmów oraz przedmiot racjonalnego porządku⁷. Sprzęty komputerowe dnia codziennego potrafią być istotnie uciążliwe, gdy ich działanie zostanie zatrzymane lub stanie się wadliwe, jednak czy myśl o nich nie powoduje przede wszystkim wzrostu pozytywnego uczucia związanego ze znalezieniem się w pożądanej strefie komfortu? Do powstawania współczesnych miast przyczyniają się nie tylko urbaniści, architekci, deweloperzy – czynnymi twórcami są także technologiczne molochy, wypełnione

³ <http://science.sciencemag.org/content/343/6176/1203.full> (dostęp: 30.01.2019).

⁴ <http://placesjournal.org/articles/a-city-is-not-a-computer> (dostęp: 3.01.2019).

⁵ <http://aaaan.net/curating-your-memory/> (dostęp: 3.01.2019).

⁶ <http://placesjournal.org/articles/a-city-is-not-a-computer> (dostęp: 3.01.2019).

⁷ Tamże.

programistami i ludźmi z branży tech. Przykładowe koreańskie Songdo City, stworzone przez dużą korporację Cisco, próby budowania miast przez Siemens czy IBM, ostatnie działania projektu New City tworzonego przez Y Combinator, firmę wspierającą start-upy oferujące nowe technologiczne rozwiązania – to tylko część zjawiska pokazującego, kto w dużej mierze kreuje i przekształca współczesne miasta. Profesor Shannon Mattern, wykładowczyni na New York University, z dużą dozą ostrożności traktuje nowe zjawisko komputeryzacji. Przeglądając się amerykańskim miastom, spostrzega pęd polegający na idei optymalizacji, mierzenia efektywności, biznesowego podejścia bazującego na finansowych i niefinansowych wskaźnikach. Miasta natomiast nie można zredukować ani do jego fizycznych, ani wirtualnych struktur. Ograniczenie polityków oraz władz miejskich do statystyk sporządzanych jedynie z analizy zbiorów danych może być wielką szkodą dla społeczeństwa miejskiego. Miasto składa się z kultury, polityki, prawa, rządu, bogatej tradycji pracy i rzemiosła, które mają pomóc w rozumieniu tego, jak miasto funkcjonują kulturowo, społecznie, politycznie czy ekonomicznie. Metody wykorzystywane do poprawy jakości społeczności miejskich, oparte na kolekcjonowaniu i przetwarzaniu danych, mogą okazać się zbyt płytkie i niewystarczające wobec tak głębokich problemów, jak bieda, nierówny dostęp do opieki medycznej czy usług informacyjnych. Cytując za Mattern słowa Sarah Bell:

„Inteligencja miasta leży w indywidualnych i kolektywnych umysłach ludzi, którzy je zamieszkują; nie w technologiach, które wykorzystują. [...] Technologie Smart City mogą zapewnić użyteczne informacje o miejskich serwisach i systemach, jednak implementacja inteligencji wymaga krytycznego rozumienia tego, co ona wzmacnia, a co redukuje”.

Warto mieć na uwadze słowa Bell, które stanowią dobrze wycelowany, krytyczny komentarz do nadmiernego stosowania nowych technologicznych rozwiązań w przestrzeni miast. Podobnie jak inne innowacyjne ciekawe technologie, algorytmy korzystające ze zbiorów Big Data nie mogą być traktowane jako priorytet w projektowaniu doświadczeń mieszkańców. Mimo tego, że drzemie w nich spory potencjał, a głowy przedsiębiorców i urzędników już kipią od szerokiej palety wymyślonych zastosowań, przed nami sporo pracy, by je umiejętnie wykorzystywać i wdrażać. Być może to, co pisał Lewis Mumford w 1961 roku, jest nadal aktualne – nasze elektroniczne możliwości przechowywania, transmitowania i wykorzystywania informacji są zbyt prymitywne wobec złożoności ludzkiego porządku miasta.

Podsumowanie

Pytania o to, kto ma dostęp do archiwum, kto selekcjonuje, kto jest właścicielem Big Data, są kluczowe dla przyszłości nowych rozwiązań miejskich. Uzyskane przez odbiorniki dane poddawane filtracji algorytmicznej wywołują reakcję w systemie i wpływają na środowiska miejskie tu i teraz. Przyszłość związana z kolekcjonowaniem danych może być pozytywnym oraz negatywnym zjawiskiem. Z jednej strony Big Data poszerzają możliwości analityczne, mogąc stać się bardziej precyzyjnym narzędziem walki z tak głębokimi problemami, jak bieda, bezdomność, nierówny dostęp do opieki medycznej czy edukacji. Jednocześnie metody przetwarzania Big Data nie mogą podlegać marginalizacji – dane muszą być rozumiane poprzez kontekst, w którym się pojawiają, podlegając dokładnemu i ostrożnemu sortowaniu, analizie i interpretacji – oraz nie powinny zastępować tradycyjnych metod badawczych, raczej je uzupełniać.

Głównym celem przeprowadzonej przeze mnie analizy było zwrócenie uwagi na rosnącą powszechność wykorzystania zbiorów Big Data w przestrzeni miast. Duża prędkość powstawania, wdrażania na rynek, a później użytkowania narzędzi posługujących się zbiorami danych dostępnych w czasie rzeczywistym, jeszcze bardziej uwypukla gwałtowne przeobrażanie się otaczającej nas rzeczywistości, w której wyraźnie widać wiecznie nieskończony projekt miasta.

Literatura

- Kitchin R. 2013. Big data and human geography: Opportunities, challenges and risks. *Dialogues in Human Geography*.
- Kitchin R. 2014. The real-time city? Big data and smart urbanism. *GeoJournal*, 79.
- Kitchin R., McArdle G. 2016. What makes Big Data, Big Data? Exploring the ontological characteristics of 26 datasets. *Big Data & Society*, January–June.
- Laney D. 2001. 3D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity and Variety (<https://blogs.gartner.com/doug-laney/files/2012/01/ad949-3D-Data-Management-Controlling-Data-Volume-Velocity-and-Variety.pdf>)
- Ratti C., Claudel M. 2016. The City of Tomorrow: Sensors, Networks, Hackers, and the Future of Urban Life. <https://www.maynoothuniversity.ie/geography/our-people/rob-kitchin> <http://aaanet.net/curating-your-memory/> <http://placesjournal.org/articles/a-city-is-not-a-computer> <http://placesjournal.org/articles/a-city-is-not-a-computer> <http://science.sciencemag.org/content/343/6176/1203.full> https://en.wikipedia.org/wiki/Volunteered_geographic_information

Łukasz Mikuła

Metropolitalnie o planowaniu

dr Łukasz Mikuła – członek Towarzystwa Urbanistów Polskich, które jest partnerem merytorycznym „Przeglądu Planisty”. W każdym numerze czasopisma autorzy z poznańskiego oddziału TUP przedstawiają aktualne trendy, problemy i wyzwania gospodarki przestrzennej z perspektywy działań towarzystwa i oddziału.

Planowanie przestrzenne stanowi fundament wielu projektów integracji metropolitalnej. Wokół tej dziedziny często koncentrują się wyzwania, oczekiwania i problemy związane z koordynacją procesów rozwojowych w skali ponadlokalnej – szczególnie w układach osadniczych złożonych z wielkich miast i gmin podmiejskich. W niektórych przypadkach (m.in. doświadczenia Niemiec) to inspirowana z poziomu krajowego integracja i koordynacja planowania przestrzennego na poziomie obszaru metropolitalnego stawała się zaczątkiem dalszej współpracy politycznej, obejmującej z biegiem czasu kolejne zadania samorządowe (np. transport publiczny, gospodarka odpadami, marketing terytorialny).

Formalnie funkcjonujące w polskim systemie planowania od 2003 roku plany zagospodarowania przestrzennego obszaru metropolitalnego (od 2014 roku – miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego) okazały się w praktyce niewystarczającym instrumentem planistycznym, podobnie jak wprowadzone w 2015 roku tzw. studium metropolitalne. W dużej mierze spowodowane to było brakiem konse-

kwencji ze strony rządowej w wieloletnim i niezbyt udanym procesie wdrażania kompleksowej regulacji ustrojowej obszarów metropolitalnych, czyli tzw. ustawy metropolitalnej. Nie spełniła tej funkcji efemeryczna ustawa o związkach metropolitalnych, której regulacje zostały ograniczone w 2017 roku wyłącznie do województwa śląskiego.

Niezależnie od prowadzonych z ograniczonym rezultatem prac legislacyjnych i programowych na szczeblu rządowym, świadomość problemów wynikających z braku koordynacji planistycznej na poziomie metropolitalnym pojawiała się również wśród władz samorządowych na poziomie lokalnym, zaniepokojonych skutkami chaotycznego i zdezorganizowanego rozwoju przestrzennego, szczególnie w otoczeniu największych miast. Jeden z najbardziej kompleksowych projektów oddolnej współpracy został zainicjowany przez Stowarzyszenie Metropolia Poznań, a w jego realizację czynnie zaangażowani byli również członkowie poznańskiego oddziału Towarzystwa Urbanistów Polskich. Efektem programowej pracy planistycznej, koordynowanej przez Centrum

Badań Metropolitalnych UAM, było przygotowanie w latach 2011–2012 obszernego opracowania diagnostycznego – „Studium uwarunkowań rozwoju przestrzennego aglomeracji poznańskiej”, a następnie sporządzenie właściwego dokumentu kierunkowego: „Koncepcji kierunków rozwoju przestrzennego metropolii Poznań”, przyjętej uchwałą Rady Metropolii Stowarzyszenia Metropolia Poznań z dnia 21 lutego 2017 roku.

Koncepcja obejmuje kilkanaście obszarów tematycznych, z których za najważniejsze należy uznać wytyczne w zakresie kształtowania zielonej infrastruktury, planowania funkcji mieszkaniowych i produkcyjno-usługowych oraz metropolitalnego systemu transportu. Ważną innowacją wprowadzoną w koncepcji było oparcie wskazań w zakresie rekomendowanych obszarów rozwoju funkcji mieszkaniowych i produkcyjno-usługowych na bilansie zasobu tego rodzaju terenów w istniejących dokumentach planistycznych gmin (studia i plany miejscowe) oraz prognozie realnego zapotrzebowania wynikającej z trendów demografii i rynku mieszkaniowego, a także uwarunkowań ekonomicznych.

Integralną częścią „Koncepcji kierunków rozwoju przestrzennego metropolii Poznań” jest propozycja systemu jej wdrażania, oparta na dwóch nowych i niemających bezpośredniego odniesienia w obowiązującym systemie planowania formach organizacyjnych: Metropolitalnym Forum Planistycznym oraz Metropolitalnej Komisji Planistycznej. W szczególności ten drugi podmiot, działający jako organ doradczy Zarządu Stowarzyszenia Metropolia Poznań, ma za zadanie opi-



Fot. Przemysław Turlej



Fot. Przemysław Turlej

niowanie projektów zmian w studiach gminnych pod kątem ich zgodności z koncepcją metropolitalną. Komisja została formalnie powołana w lutym 2017 roku i rozpoczęła pracę od kwietnia tego samego roku. W jej skład wchodzi przedstawiciele środowiska akademickiego, reprezentanci samorządów Metropolii Poznań oraz niezależni urbaniści – członkowie poznańskiego oddziału TUP.

Pozytywne doświadczenia związane ze współpracą w zakresie planowania przestrzennego zaowocowały podjęciem w metropolii Poznań dalszych działań na rzecz integracji planowania i programowania strategicznego, takich jak master-plan dla Kolei Metropolitalnej, plan gospodarki niskoemisyjnej oraz miejski plan adaptacji do zmian klimatycznych. Szczególnie w tym ostatnim przypadku konieczne wydaje się rozszerzenie planowanych działań poza granice administracyjne miast i prowadzenie ich w skali obszaru metropolitalnego.

Problematyka związków urbanistyki i planowania przestrzennego z działaniami na rzecz adaptacji do zmian klimatu oraz przeciwdziałania ich przyczynom jest na tyle doniosła, że została głównym tematem kolejnej, dwunastej już, konferencji z cyklu **Dzień Urbanisty**, której hasłem przewodnim jest **„Przestrzeń w lepszym klimacie”**. XII Dzień Urbanisty odbędzie się w dniach 14–15 lutego 2018 roku na Targach Budma. Tradycyjnie korzystamy z gościny Międzynarodowych Targów Poznańskich. Organizatorami konferencji są Towarzystwo Urbanistów Polskich Oddział w Poznaniu, Stowarzyszenie Metropolia Poznań, MTP oraz Aqanet S.A.

Wprowadzeniem do problematyki XII Dnia Urbanisty będzie wystąpienie Marcina Popkiewicza – fizyka, dziennikarza, a także autora bloga ziemianarozdrozu.pl. Konferencja została podzielona tematycznie na dwa dni, których wiodącymi motywami będą „Powietrze” i „Woda”. W pierwszym

dniu dominować będą kwestie czystego powietrza i zwalczania smogu, prezentowane w kontekście rozwiązań systemowych o wymiarze krajowym i metropolitalnym (program Czyste Powietrze, projekt Edukacyjna Sieć Antysmogowa). Przedstawione zostaną także przykłady innowacyjnych rozwiązań wdrażanych w skali lokalnej (modelowanie przewietrzania miasta, domy pasywne, infrastruktura elektromobilności i antysmogowa). Drugi dzień wydarzenia upłynie pod znakiem planowania właściwej gospodarki wodnej i zarządzania retencją wód opadowych. W ramach wystąpień spotkają się różne punkty widzenia na tę problematykę: samorządowy, naukowy, branżowy oraz organizacji pozarządowych.

Jako Towarzystwo Urbanistów Polskich serdecznie zapraszamy do udziału w XII Dniu Urbanisty – jest on tradycyjnie bezpłatny!

Zuzanna Nowak, Patryk Kaczmarek

Poznańska Mapa Barrier z Laurem Uniwersyteckim



Z radością informujemy, że projekt Poznańska Mapa Barrier, realizowany przez członków Akademickiego Koła

Naukowego Gospodarki Przestrzennej, wygrał Laur Uniwersytecki w kategorii Uniwersytecki Projekt Naukowy. Nagrodę w imieniu AKNGP odebrał Damian Bojarski podczas gali w Krakowie, która odbyła się 30 listopada 2018 roku w Auli Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Gala Laurów Uniwersyteckich to jedno z najważniejszych wydarzeń organizowanych przez Forum Uniwersytetów Polskich, podczas których premiuje się najlepsze i najbardziej kreatywne pomysły realizowane przez środowisko studenckie.

Prace nad realizacją Poznańskiej Mapy Barrier trwają od 2014 roku. Głównym celem projektu jest wskazanie miejsc utrudniających lub uniemożliwiających poruszanie się po przestrzeni miejskiej wszystkim jej użytkownikom,

ze szczególnym uwzględnieniem osób z niepełnosprawnościami. Wyniki, jakie otrzymujemy, potwierdzają, że nasze działanie jest konieczne. Na chwilę obecną zbadano około 11% powierzchni miasta i zinventaryzowano 2754 bariery, co daje aż 103 bariery na 1 km².

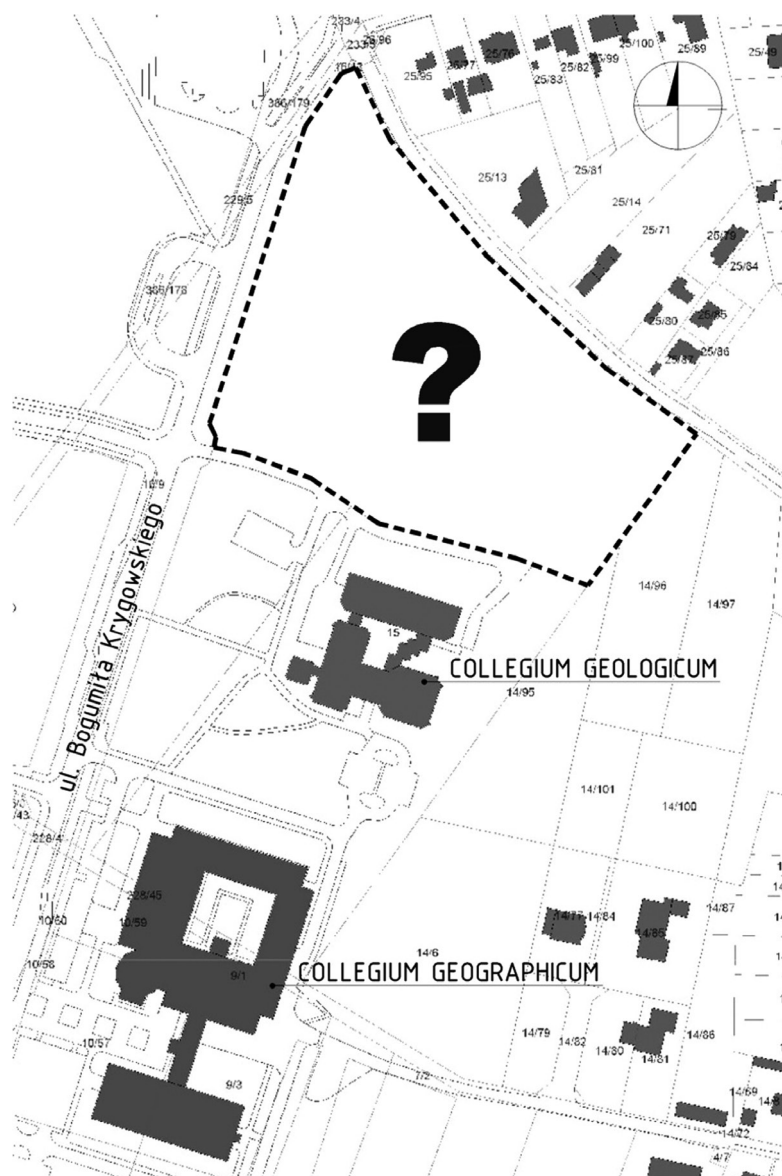
Chcielibyśmy bardzo podziękować wszystkim członkom AKNGP, którzy od prawie 4 lat byli i są zaangażowani w realizację projektu. Dziękujemy również Stowarzyszeniu Inwestycje dla Poznania, które zainspirowało nas do działania. Serdecznie dziękujemy wszystkim, którzy na nasz projekt głosowali i wspierali nas w promowaniu Poznańskiej Mapy Barrier.

#AKNGPower



Magdalena Szczepańska, Anna Sieniecka

Zielony Zakątek – rozstrzygnięcie konkursu prac studenckich



Zieleń to ważny element otaczającej nas przestrzeni. Jak ją zaplanować? Jaką nadać jej formę i funkcję? Z tymi i innymi pytaniami zmierzali się studenci III roku kierunku gospodarka przestrzenna UAM w Poznaniu w ramach zajęć planowanie i projektowanie terenów zieleni, które odbyły się w połowie semestru letniego roku akademickiego 2017/2018.

Zadanie polegało na zaproponowaniu przez kilkusobowe zespoły studenckie koncepcyjnych rozwiązań pro-

jektowych zagospodarowania terenu położonego w pobliżu budynków Collegium Geographicum i Collegium Geologicum. Prace projektowe poprzedziła wizja w terenie i analiza aktualnych uwarunkowań. Elementem inicjującym działania projektowe były dyskusje, a następnie badania ankietowe dotyczące wizji zagospodarowania terenu, przeprowadzone wśród pracowników i studentów Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych. Efekty pracy studentów w postaci plansz zostały

zaprezentowane podczas wydarzenia Noc Naukowców 2018. Dodatkowo prace wzięły udział w konkursie współorganizowanym przez Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej. W konkursie tym swoje prace wystawiło 20 zespołów. Potencjał terenu i potrzeba jego zagospodarowania na cele społeczności akademickiej zostały podkreślone poprzez liczne głosy oddane przez studentów i pracowników WNGiG. W drodze głosowania wyłoniono trzy najlepsze prace i zespoły projektowe. Galeria prac dostępna jest pod adresem: <http://ig-segp.amu.edu.pl/blog/2018/10/09/wyniki-konkursu-prac-studenckich-zielony-zakatek/>.

I miejsce dla pracy nr 4 autorstwa Aleksandry Pasiewicz, Larinii Polczyńskiej, Alicji Różewickiej, Aleksandry Walorczyk.

II miejsce dla pracy nr 2 autorstwa Magdaleny Rentflejsz, Agaty Schmidt, Agnieszki Zatołki.

III miejsce dla pracy nr 1 autorstwa Dominiki Banul, Łukasza Frączaka, Pawła Obłążewicza.

Serdecznie dziękujemy za zaangażowanie grona Studentów i Pracowników w projekt ZIELONY ZAKĄTEK. Opinie uzyskane za pośrednictwem ankiet i w drodze konkursu mogą przyczynić się do powstania „zielonej przestrzeni” uzupełniającej potrzeby społeczności akademickiej.

Gratulujemy Laureatkom i Laureatom oraz życzymy dalszych sukcesów!

Organizatorzy
dr inż. Magdalena Szczepańska
mgr inż. arch. Anna Sieniecka
Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej UAM

CZY WIESZ, ŻE...



Fot. Przemysław Turlej

Największą metropolią na świecie jest Tokio. Liczba mieszkańców metropolii szacowana jest na około 38 mln, a więc zbliżona jest do liczby mieszkańców Polski. Warto dodać, że w Tokio odnotowano najniższy wskaźnik przestępczości na świecie.

Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia (GZM) to pierwszy związek metropolitalny w Polsce, utworzony na obszarze konurbacji górnośląskiej 1 lipca 2017 roku rozporządzeniem Rady Ministrów, na podstawie ustawy z dnia 9 marca 2017 roku o związku metropolitalnym w województwie śląskim. W skład związku wchodzi 41 gmin

Filipińskie miasto Manila jest jednym z powszechnie nieznanym, lecz znaczących ośrodków gospodarczych na świecie. Przemysł tego miasta stanowi 90% przemysłu w całym kraju. Swoją siedzibę mają tam znane na świecie firmy, takie jak Philips, Honda Motors, Husqvarna, ale również prekursorzy w dziedzinie ubrań (Wrangler) oraz przemysłu spożywczego (Danone). Jest to metropolia bardzo gęsto zaludniona – na obszarze 38,5 km² mieszka ponad 1,6 miliona ludzi, co daje gęstość zaludnienia ponad 22 razy większą niż w Poznaniu.

Londyn obsługuje siedem lotnisk, z czego najważniejszym jest Heathrow. Każde z nich spełnia inną funkcję, np. biznesową, obsługi lotów czarterowych czy ruchu krajowego.

W 2030 roku mieszkańcy miast stanowią będą 60% ludności świata. Natomiast Global Cities Institute prognozuje, że do roku 2075 Kinszasa będzie najludniejszym miastem na świecie, a w 2100 roku wyprzedzi ją Lagos w Nigerii.

Władze Arabii Saudyjskiej ujawniły w ostatnim czasie priorytetowe projekty z 2018 roku. Jak się okazało, jednym z flagowych działań były prace nad projektem NEOM – będzie to zupełnie nowa metropolia, która ma powstać w pobliżu granicy z Jordanią i Egiptem, tuż nad Morzem Czerwonym. Będzie to zarówno strefa ekonomiczna, która ma zmniejszyć zależność kraju od produkcji ropy, jak i destynacja turystyczna i centrum badawcze. Sama metropolia miałaby być samowystarczalna pod względem energetycznym czy żywieniowym.

Źródła:

<http://bip.metropoliagzm.pl/> (dostęp: 14.01.2019)

<https://www.abouther.com/node/14021/people/features/saudi-arabias> (dostęp: 11.01.2019)

https://pl.wikipedia.org/wiki/Port_lotniczy_Londyn-Heathrow (dostęp: 9.01.2019)

<https://pl.wikipedia.org/wiki/Manila> (dostęp: 11.01.2019)

<https://population.un.org/.../Files/WUP2018-KeyFacts.pdf> (dostęp: 11.01.2019)

<https://businessinsider.com.pl/lifestyle/podroze/onz-najbardziej-zaludnione-miasta-w-2030> (dostęp: 10.01.2019)

Zapraszamy do udziału w ogólnopolskiej konferencji naukowej

„DNI PLANISTY: MAŁE MIASTA I OBSZARY WIEJSKIE”



28–29 marca 2019 r.

Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych

Wszelkie pytania prosimy przesyłać na adres: dni.planisty@gmail.com
Zapraszamy również na stronę: www.facebook.com/dni.planisty

What do you want the Baltic Sea Region to be in 2050? How will we live, work, travel, commute and lead our lives in the future? We are looking for young planners' ideas on how to address future challenges of the Baltic Sea Region by the spatial planning tools and processes.



VASAB has initiated the Young Planners' Contest “Liveable Places and Spaces of Tomorrow” to bring together young professionals and give them an opportunity to create a network of next generation planners and provide them with a chance to express their expectations and perspective of the future of the Baltic Sea Area. Therefore, young professionals and students are invited to apply for the contest and join the 4-day International Summer Camp in Poznan, Poland, the 26th to the 29th of August 2019.

During the International Summer Camp multinational and cross-sectoral teams will be formed to prepare propositions on development of Liveable Places and Spaces of Tomorrow. Teams will be provided with inspiring introductory workshops and mentors will be available through the whole Summer Camp. Best team(s) will be rewarded and invited to present their work to the high-level VASAB Ministerial Meeting. Find the contest regulation and application on the VASAB web page vasab.org/ypc.



APPLY FOR THE YOUNG PLANNERS' CONTEST



Spis treści

Od Redakcji	3
-------------------	---

Artykuł wprowadzający

<i>Tomasz Kaczmarek</i> Obszary metropolitalne – przesłanki i formy integracji zarządzania	4
---	---

Wywiad

<i>Patryk Kaczmarek, Dawid Szymczak</i> Wywiad z Piotrem Wiśniewskim – dyrektorem Biura Stowarzyszenia Metropolia Poznań	7
---	---

Artykuły tematyczne

<i>Jakub H. Szlachetko</i> Związek metropolitalny jako forma decentralizacji władzy publicznej	10
---	----

<i>Anna Aleksandrzak</i> Dylematy formalizacji integracji metropolitalnej. Przykład Poznania	13
---	----

<i>Martyna Ratajczak</i> Suburbanizacja po poznańsku – oczami studenta	16
---	----

<i>Karol Piątkowski</i> Wyzwania polityki przestrzennej miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego (MOFOW) – Bydgoszczy i Torunia	19
---	----

<i>Jakub Kaczorowski</i> Jak zachęcić do korzystania z transportu zbiorowego w aglomeracjach miejskich w świetle „kryzysu miast”?	22
--	----

<i>Damian Derewońko</i> Dzienna ścieżka życia – skutek zbytniego uzależnienia od komunikacji miejskiej	25
---	----

<i>Elżbieta Kowalska</i> Zakodowane przestrzenie. Big Data w funkcjonowaniu miast	27
--	----

Słowo od Towarzystwa Urbanistów Polskich

<i>Łukasz Mikuła</i> Metropolitalnie o planowaniu	32
--	----

Działalność kół naukowych

<i>Zuzanna Nowak, Patryk Kaczmarek</i> Poznańska Mapa Barrier z Laurem Uniwersyteckim	34
--	----

<i>Magdalena Szczepańska, Anna Sinięcka</i> Zielony Zakątek – rozstrzygnięcie konkursu prac studenckich	35
--	----