

STRESZCZENIE ROZPRAWY DOKTORSKIEJ
w formie zbioru opublikowanych i powiązanych tematycznie artykułów naukowych*

mgr Michał Kwiatkowski

ORCID: 0000-0002-4708-7508

**Przemiany miast w Polsce w kontekście rozwoju
systemów roweru publicznego**

Rozprawa doktorska wykonana w Katedrze Studiów Miejskich i Rozwoju Regionalnego pod
kierunkiem promotora prof. dr hab. Danieli Szymańskiej
oraz promotora pomocniczego dr hab. Jadwigi Biegańskiej

Toruń, 2022

Streszczenie

Postępujące procesy urbanizacji oraz wzrastająca liczba ludności zamieszkującej miasta rodzi wiele wyzwań i problemów, m.in. starzenie się społeczeństw, wzrost nierówności społecznych, wzrost zatłoczenia itp. Wyzwania te dotyczą nie tylko miast w ich granicach administracyjnych, ale także całych ich obszarów funkcjonalnych. Przemiany zachodzące obecnie na obszarach miast i regionów wymagają holistycznego spojrzenia uwzględniającego wszystkie aspekty działalności miasta, w tym społeczne i przestrzenne. Procesy urbanizacji i intensywna działalność człowieka na obszarach miejskich jest w dużej mierze odpowiedzialna za zanieczyszczenie środowiska w mieście, zatłoczenie, hałas, deforestację i inne. W tym kontekście, jednym z bardziej istotnych wyzwań w zakresie funkcjonowania współczesnych miast jest ich transformacja zgodnie z zasadami zrównoważonego i zintegrowanego rozwoju. Szkodliwy wpływ na człowieka, na środowisko, na tkankę urbanistyczną w miastach ma transport. Jest on czynnikiem generującym zarówno zanieczyszczenie, jak i kongestię, dlatego bardzo ważnym wyzwaniem staje się zapewnienie optymalnego rozwoju transportu. W tym zakresie jednym z rozwiązań, wpisujących się w założenia koncepcji zrównoważonego rozwoju, jest transport rowerowy. W ostatnich dziesięcioleciach istotnym elementem infrastruktury miejskiej w tym zakresie stały się systemy roweru publicznego, umożliwiające samoobsługowe wypożyczenie i zwrot rowerów w wyznaczonych punktach i strefach w przestrzeni miejskiej.

Celem pracy jest wykazanie przemian, zarówno przestrzennych, jak i społecznych dokonujących się w wybranych miastach i w ich obszarach funkcjonalnych w Polsce w kontekście rozwoju systemów roweru publicznego. Tematyka niniejszej rozprawy doktorskiej wpisuje się w problematykę z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej, w tym geografii miast, geografii usług i transportu, oraz planowania i gospodarki przestrzennej. W zakresie przedmiotowym praca dotyczy przemian społecznych i przestrzennych w miastach i regionach związanych z wdrożeniem systemu roweru publicznego. W zakresie przestrzennym w pracy odniesiono się do największych miast, aglomeracji i obszarów metropolitalnych. Zakres czasowy pracy obejmuje najnowsze badania oraz odniesienia do okresu: od lat 60. XX wieku – od momentu uruchomienia pierwszego systemu roweru publicznego do chwili obecnej.

Praca została przygotowana w formie zbioru spójnych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z *Wymaganiami dotyczącymi rozprawy doktorskiej przygotowanej w formie spójnego tematycznie zbioru artykułów opublikowanych lub przyjętych do druku w czasopiśmie naukowych, określonych przez ministra właściwego do spraw nauki na*

podstawie przepisów dotyczących finansowania nauki, jeżeli odpowiada warunkom określonym w art. 13 ust. 1 ustawy, przyjętymi przez Radę Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu w dniu 12 grudnia 2014 r. Składa się z autoreferatu oraz załączników – publikacji. Autoreferat pracy złożony jest z czterech rozdziałów.

W pierwszym rozdziale dokonano wprowadzenia w tematykę badań, podkreślając jej aktualność. Dokonano także przeglądu literatury związanej z badaniami na temat urbanizacji, zrównoważonego transportu miejskiego oraz transportu rowerowego. W drugim rozdziale przedstawiono cel i zakres pracy, określono założenia badawcze i zadania badawcze wyznaczone w pracy oraz opisano zastosowane metody pracy. W rozdziale trzecim omówiono wyniki badań zawartych w czterech opublikowanych artykułach naukowych, stanowiących zbiór spójnych tematycznie publikacji:

1. **Kwiatkowski, Michał Adam** (2018). Urban cycling as an indicator of socio-economic innovation and sustainable transport. *Quaestiones Geographicae*, 37(4), 23-32. DOI: [10.2478/quageo-2018-0039](https://doi.org/10.2478/quageo-2018-0039)
2. **Kwiatkowski, Michał Adam**, Szymańska, Daniela (2021). Cycling policy in strategic documents of Polish cities. *Environment, Development and Sustainability*, 23(7), 10357-10377. DOI: [10.1007/s10668-020-01060-x](https://doi.org/10.1007/s10668-020-01060-x)
3. **Kwiatkowski, Michał Adam** (2021). Regional bicycle-sharing system in the context of the expectations of small and medium-sized towns. *Case Studies on Transport Policy*, 9(2), 663-673. DOI: [10.1016/j.cstp.2021.03.004](https://doi.org/10.1016/j.cstp.2021.03.004)
4. **Kwiatkowski, Michał Adam** (2021). Metropolitan bicycle-sharing system in the Polish context of the various needs of cities, towns, and villages. *Bulletin of Geography, Socio-economic Series*, 54, 97-111. DOI: [10.2478/bog-2021-0036](https://doi.org/10.2478/bog-2021-0036)

W tej części pracy zweryfikowano także postawione założenia badawcze. Rozdział trzeci zakończony jest dyskusją, w której przedstawiono modele rozwoju systemów roweru publicznego w miastach oraz „przedyskutowano” uzyskane rezultaty badań w świetle przedmiotowej literatury naukowej. Ostatni, czwarty rozdział autoreferatu stanowi podsumowanie przeprowadzonych w dysertacji badań oraz przedstawia najważniejsze wnioski.

Abstract

Progressing urbanisation processes and the growing urban population give rise to many challenges and problems, such as ageing populations, increasing social inequalities, growing congestion, etc. These challenges concern not only cities within their administrative boundaries, but also their entire functional areas. The transformations currently taking place in urban areas and regions require a holistic view, taking into account all aspects of a city's activity, including social and spatial ones. Urbanisation processes and intensive human activities in urban areas are largely responsible for urban pollution, congestion, noise, deforestation, and others. In this context, one of the more significant challenges for the functioning of modern cities is their transformation according to the principles of sustainable and integrated development. Transport has a detrimental effect on people, the environment, and the urban fabric of cities. It is a factor generating both pollution and congestion; therefore, a very important challenge is to ensure optimum transport development. In this respect, cycling is one of the solutions in line with the concept of sustainable development. In recent decades, bicycle-sharing systems, providing self-service rental and return of bikes at designated points and zones in urban space, have become an important element of urban infrastructure.

The aim of this work is to show the changes, both spatial and social, taking place in selected cities and their functional areas in Poland in the context of the development of bicycle-sharing systems. The topic of this dissertation is within the scope of socio-economic geography, including urban geography, geography of services and transport, and spatial planning and management. In terms of subject matter, the work deals with social and spatial transformations in cities and regions related to the implementation of bike sharing. In spatial terms, the paper refers to the largest cities, agglomerations, and metropolitan areas. The temporal scope of the work includes the most recent research and references to the period from the 1960s—the time of the first bike sharing system—to the present.

The thesis was prepared in the form of a thematically coherent collection of scientific articles, in accordance with the *Requirements for a PhD thesis prepared in the form of a thematically coherent collection of articles published or accepted for publication in scientific journals, specified by the minister responsible for science on the basis of regulations on the financing of science, if it meets the conditions set out in Article 13(1) of the Act, adopted by the Council of the Faculty of Earth Sciences, Nicolaus Copernicus University in Toruń on 12 December 2014*. It consists of a summary of accomplishments and annexes – publications. The summary of accomplishments is composed of four chapters.

The first chapter provides an introduction to the research topic, highlighting its topicality. It also contains a review of literature related to research on urbanisation, sustainable urban transport, and cycling. The second chapter presents the aim and scope of the study, defines the research assumptions and research tasks set, and describes the methods used. The third chapter discusses the findings of four published research articles, which form a thematically coherent set of publications:

1. **Kwiatkowski, Michał Adam** (2018). Urban cycling as an indicator of socio-economic innovation and sustainable transport. *Quaestiones Geographicae*, 37(4), 23–32. DOI: [10.2478/quageo-2018-0039](https://doi.org/10.2478/quageo-2018-0039)
2. **Kwiatkowski, Michał Adam**, Szymańska, Daniela (2021). Cycling policy in strategic documents of Polish cities. *Environment, Development and Sustainability*, 23(7), 10357–10377. DOI: [10.1007/s10668-020-01060-x](https://doi.org/10.1007/s10668-020-01060-x)
3. **Kwiatkowski, Michał Adam** (2021). Regional bicycle-sharing system in the context of the expectations of small and medium-sized towns. *Case Studies on Transport Policy*, 9(2), 663–673. DOI: [10.1016/j.cstp.2021.03.004](https://doi.org/10.1016/j.cstp.2021.03.004)
4. **Kwiatkowski, Michał Adam** (2021). Metropolitan bicycle-sharing system in the Polish context of the various needs of cities, towns, and villages. *Bulletin of Geography, Socio-economic Series*, 54, 97–111. DOI: [10.2478/bog-2021-0036](https://doi.org/10.2478/bog-2021-0036)

This part of the study also verifies the research assumptions made. The chapter concludes with a discussion in which models for the development of urban bicycle-sharing systems are presented and the results obtained are discussed in the light of the relevant scientific literature. The final, fourth chapter of the summary of accomplishments sums up the research conducted in the dissertation and presents the main conclusions.