

**Prace Komisji Geografii Przemysłu
Polskiego Towarzystwa Geograficznego**
kwartalnik naukowy

**Studies of the Industrial Geography Commission
of the Polish Geographical Society**
an academic quarterly

**PRZEMIANY TRANSPORTU JAKO
CZYNNIK ROZWOJU GOSPODARCZEGO**

pod redakcją
Wioletty Kilar i Sławomira Dorockiego

**TRANSPORT TRANSFORMATIONS
AS A DRIVER OF ECONOMIC DEVELOPMENT**

edited by
Wioletta Kilar and Sławomir Dorocki

DOI 10.24917/20801653.392

39(2) • 2025

Polskie Towarzystwo Geograficzne – Komisja Geografii Przemysłu

Polish Geographical Society – Industrial Geography Commission

Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

University of the National Education Commission, Krakow

PRACE KOMISJI GEOGRAFII PRZEMYSŁU POLSKIEGO TOWARZYSTWA GEOGRAFICZNEGO

STUDIES FROM THE INDUSTRIAL GEOGRAPHY COMMISSION OF THE POLISH GEOGRAPHICAL SOCIETY

39(2)

Redaktor naczelna / Editor-in-chief: Wioletta Kilar

Zastępca redaktora naczelnego / Associate editor: Sławomir Dorocki

Honorowy Redaktor Naczelny/ Honorary Editor: Zbigniew Ziolo

Redaktorzy tomu / Volume Editors: Wioletta Kilar, Sławomir Dorocki

Rada Redakcyjna / Editorial Board

Felix Arion, György Csomós, Paweł Czapliński, Ben Derudder, Sławomir Dorocki, Wiesława Gierańczyk, Anatol Jakobson,

Wioletta Kilar, Ana María Liberali, Tadeusz Marszał, Tomasz Rachwał, Piotr Raźniak, Andrés Rodríguez-Pose, Eugeniusz

Rydz, Tadeusz Stryjakiewicz, Yolanda Carbajal Suárez, Zdeněk Ščzyrba, Anna Tobolska, Géza Tóth, Krzysztof Wiedermann,

Nuri Yavan, Natalia Zdanowska, Zbigniew Ziolo

Lista recenzentów dostępna na stronie internetowej czasopisma / The list of reviewers is available on the journal's website.

Redaktor prowadzący z Wydawnictwa / Managing editor of the Publishing House: Natalia Majoch

Redaktor językowy / Language editor: Roksana Blech

Korekta w języku angielskim / Proofreading of English texts: Richard Bolt

Deklaracja wersji pierwotnej / Definition of primary version

Wersja elektroniczna jest wersją pierwotną publikacji / The primary version of the journal is the electronic version

Czasopismo jest indeksowane w bazach / Journal is abstracted and indexed in:

BazEkon, BazHum, CEJSH (Central European Journal of Social Sciences and Humanities), CEEOL (Central and Eastern

European Online Library), DOAJ (Directory of Open Access Journals), ERIH PLUS (European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences), IndexCopernicus, PBN – Polska Bibliografia Naukowa / Polish Scientific Bibliography, Pedagogiczna Biblioteka Cyfrowa / Pedagogical Digital Library, POL-index, Web of Science Core Collection – Emerging Sources

Citation Index (ESCI)

Strona internetowa czasopisma z informacjami dla autorów i dostępem do pełnych tekstów archiwalnych artykułów w wersji elektronicznej / Journal website with information for authors and access to the full-text electronic

versions of archive papers: <https://prace-kgp.uken.krakow.pl>, ISSN (ON-LINE): 2449-903X

Kontakt z redakcją / Journal contact

Sekretarz Redakcji (Editorial Secretary): Karolina Smętkiewicz, Monika Noviello

Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków, p. 519a

tel. (+48) 12 662 64 13, e-mail: pracekgp@uken.krakow.pl

ISSN 2080-1653

© Copyright by Wydawnictwo Naukowe UKEN, Kraków 2025

Wydawca/Publisher

Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

University of the National Education Commission, Krakow

Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

e-mail: wydawnictwo@uken.krakow.pl; <https://wydawnictwo.uken.krakow.pl>

Współwydawca/Co-publisher

Polskie Towarzystwo Geograficzne – Komisja Geografii Przemysłu

Polish Geographical Society – Industrial Geography Commission

Druk / Printed by Zespół Poligraficzny WN UKEN

WPROWADZENIE

Przemiany społeczno-gospodarcze każdego kraju i regionu są uzależnione od szeregu czynników. Jednym z nich jest transport – rozumiany zarówno jako infrastruktura transportowa, jak i jako środki transportu. Transport ułatwia wymianę towarów i usług, przez co wpływa na rozwój rynków pracy, przyciąga inwestycje oraz przyczynia się do wzrostu produktywności. W ten sposób transport oddziałuje na szeroko rozumiany rozwój regionów, sprzyjając integracji obszarów wiejskich i peryferyjnych, zmniejszając regionalne różnice w poziomie rozwoju, a także stymulując turystykę i lokalny handel. Właśnie do tych kwestii nawiązują prezentowane w niniejszym tomie wyniki prac naukowo-badawczych, które odnoszą się do rozwoju transportu i do jego wpływu na różne badane obszary.

Istotnym zagadnieniem związanym ze współczesnym rozwojem środków transportu jest transformacja w zakresie produkcji i użytkowania pojazdów. Rewolucja, która właśnie zachodzi, wiąże się z procesem rozwoju pojazdów zasilanych silnikiem elektrycznym. Rozwój elektromobilności oraz odejście (w pewnym zakresie) od pojazdów spaliniowych mogą w przyszłości stanowić tak szansę, jak zagrożenie dla przemysłu motoryzacyjnego w Polsce. Analiza czynników tej transformacji oraz dotychczasowy potencjalny wpływ na przedsiębiorstwa produkujące samochody, autobusy i części motoryzacyjne w Polsce wskazują na wzrost znaczenia działów przemysłu produkcji pojazdów oraz urządzeń elektrycznych, w tym baterii i ładowarek (W. Dyba).

Problematyka elektromobilności obejmuje pojazdy elektryczne (EV), do których zaliczają się zarówno samochody elektryczne, jak i elektryczne motocykle oraz motorowery. Badanie rozwoju elektrycznych pojazdów dwukołowych (ePTW) na świecie i w Europie wskazuje, że Chiny są światowym liderem w rozwoju elektromobilności ePTW. Wynika to z uwarunkowań ekonomicznych (baza surowcowa, lokalizacja zakładów produkcyjnych, warunki globalnego łańcucha dostaw) i ze wsparcia instytucji państwowych. Wsparcie finansowe programów promujących zakup pojazdów elektrycznych jest najważniejszym czynnikiem zwiększającym ich sprzedaż (S. Dorocki).

Również na polskim rynku przewozów kolejowych obserwujemy wiele istotnych zmian w infrastrukturze kolejowej i w strukturze własnościowej taboru kolejowego. Zmniejszeniu znaczenia kolei na rzecz transportu drogowego towarzyszą wdrażanie interoperacyjności oraz stopniowa liberalizacja rynku przewozów towarowych, co skutkuje pojawieniem się nowych przewoźników. Istotną innowacją jest wejście na rynek lokomotyw dwutrakcyjnych, czyli lokomotyw elektrycznych z dodatkowym silnikiem spaliniowym. W ten sposób konkurencja na rynku produkcji lokomotyw elektrycznych przekłada się na wysoką dostępność różnych konstrukcji (A. Soczówka, P. Chyliński).

Również transport morski podlega zauważalnym zmianom, które są powiązane z globalnymi procesami gospodarczymi. Analizując perspektywy rozwoju portów położonych na środkowym wybrzeżu Polski, ważnym aspektem jest obsługa powstającej

morskiej energetyki wiatrowej, a także zaspokojenie potrzeb morskich sił zbrojnych. Jest to powiązane z zabezpieczeniem polskich interesów na wodach morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej. Spośród wszystkich badanych portów największe szanse rozwoju mają istniejący port w Uście oraz nowy port na jeziorze Jamno w Koszalinie (T. Bocheński).

Oddziaływanie portu morskiego na rozwój gospodarczy ośrodka miejskiego można zaobserwować na przykładzie Elbląga, który jest ważnym ośrodkiem przemysłowym regionu. W mieście działają m.in. przemysł metalowy i przemysł meblarski, ponadto na terenie portu znajduje się jedna z największych stref przemysłowych. Przesłanką do podjęcia badań była inwestycja związana z budową nowej drogi wodnej łączącej port w Elblągu, przez Zalew Wiślany, z Zatoką Gdańską. Przeprowadzone badania pokazały jednak ostrożność lokalnych przedsiębiorców w planowaniu wykorzystania tego portu w łańcuchach dostaw. Dlatego największą szansę rozwoju miasta upatruje się w przyciągnięciu do Elbląga przemysłu stocznioowego (T. Bocheński).

Mamy nadzieję, że problematyka niniejszego numeru spotka się z Państwa zainteresowaniem. Zachęcamy do dzielenia się wynikami swoich badań na łamach naszego czasopisma.

Wioletta Kilar, Sławomir Dorocki

INTRODUCTION

Socio-economic transformations in every country and region depend on a number of factors. One of them is transport as both its infrastructure and means are crucial for economic development. By facilitating the exchange of goods and services, transport influences the development of labour markets, attracts investment and contributes to increased productivity. Through these mechanisms, it impacts the development of regions in its wider sense, promoting the integration of rural and peripheral areas, reducing disparities in regional development levels while stimulating tourism and local trade. These issues are significantly addressed in the research findings presented in this volume, which relate not only to the development of transport but also to its impact on the areas studied.

An important issue related to the modern development of transport means is the transformation in the production and use of vehicles. This ongoing revolution is associated with the development of electric-powered vehicles; the growth of electromobility and, to some extent, the shift away from combustion engine vehicles may, in the future, present both opportunities and threats to the automotive industry in Poland. An analysis of the factors driving this transformation, as well as its current and potential impact on companies producing cars, buses and automotive parts, indicates a growing importance of the vehicle and electrical equipment manufacturing sectors, including batteries and chargers (W. Dyba).

The topic of electromobility includes electric vehicles (EVs) encompassing electric cars, motorcycles and mopeds. A study of the development of electric two-wheelers (ePTWs) globally and in Europe shows that China is the world leader in electromobility. This is due both to economic conditions (raw material base, location of production facilities, global supply chain conditions) and government institutional support. Financial support for programs promoting the purchase of electric vehicles is the most important factor increasing their sales (S. Dorocki).

Significant changes are also observed in the Polish rail transport market, both in infrastructure and in the ownership structure of rolling stock. The decline in the importance of rail in favour of road transport has been accompanied by the implementation of interoperability and the gradual liberalization of the freight transport market, resulting in the emergence of new carriers. A notable innovation is the introduction of dual-mode locomotives – electric locomotives with an additional combustion engine. Competition in the electric locomotive manufacturing market translates into a wide availability of various designs (A. Soczówka, P. Chyliński).

Maritime transport is also undergoing noticeable changes linked to global economic processes. When analyzing the development prospects of ports located on Poland's central coast, a key investment rationale is the servicing of emerging offshore wind energy infrastructure, as well as the needs of naval forces. This is connected

to securing Poland's interests in its territorial waters and exclusive economic zone. Among those studied, the existing port in Ustka and a new one on Lake Jamno in Koszalin have the greatest development potential (T. Bocheński).

The economic impact of a seaport on urban development can be observed in the case of Elbląg, which is an important regional industrial centre. The city hosts, among others, metal and furniture industries, and one of the largest industrial zones is located within its port area. The impetus for the research is the investment in a new waterway connecting the port in Elbląg, via the Vistula Lagoon, with the Gulf of Gdańsk. However, the research revealed caution among local entrepreneurs in planning the use of the port in supply chains, therefore, the greatest development opportunity for the city is seen in attracting the shipbuilding industry (T. Bocheński).

We hope that the topics covered in this issue will be of interest to you. We encourage you to share the results of your research in our journal.

Wioletta Kilar, Sławomir Dorocki