

IM. WACŁAWA FELCZAKA



Atlas Wyszehradzki

Visegrad Atlas

WARSZAWA • 2021

Redakcja
Editors

Przemysław Śleszyński
Konrad Czapiewski

INSTYTUT WSPÓŁPRACY POLSKO-WĘGERSKIEJ
IM. WACŁAWA FELCZAKA

POLSKIE TOWARZYSTWO GEOGRAFICZNE

Redakcja naukowa / *Scientific editorial*

Przemysław Śleszyński, Konrad Czapiewski

Redakcja kartograficzna / *Cartographic editorial*

Jolanta Korycka-Skorupa, Tomasz Nowacki, Agnieszka Adamiak

Skład i łamanie / *Typesetting*

Agnieszka Adamiak

Korekta / *Corrections*

Joanna Markowska Cerić

Projekt okładki / *Cover design*

YesWhiteStudio

<https://yeswhite.com/>

Zdjęcie na okładce / *Cover photo*

Wyszehrad (Węgry), zamek na wzgórzu / Visegrád, Hungary – castle on the hill

Źródło / *Source*: Adobe Stock (nyul)

© Copyright by Instytut Współpracy Polsko-Węgierskiej im. Wacława Felczaka

© Copyright by Polskie Towarzystwo Geograficzne

Warszawa 2021

ISBN 978-83-958155-0-8

INSYTUT WSPÓŁPRACY POLSKO-WĘGIERSKIEJ IM. WACŁAWA FELCZAKA

ul. Seweryna Goszczyńskiego 12, 02-616 Warszawa

<http://kurier.plus/>

POLSKIE TOWARZYSTWO GEOGRAFICZNE

ul. Krakowskie Przedmieście 30, 00-927 Warszawa

<http://www.ptgeo.org.pl/>

Druk / *Print*

Agencja Reklamowo-Wydawnicza GADGET

05-800 Pruszków, ul. Parkowa 11

<http://www.gadget.waw.pl/>

Spis treści

Contents

■ Przedmowa Előszó / Predslov / Předmluva / Preface Maciej Szymanowski _____	7	■ Zasoby surowców energetycznych Energy resources Jakub Wiech _____	84
■ Od Redaktorów From the Editors Przemysław Śleszyński, Konrad Czapiewski _____	12	■ Gęstość zaludnienia Density of population Przemysław Śleszyński, Marcin Mazur _____	88
■ Położenie geograficzne Geographical location Tomasz Nowacki, Przemysław Śleszyński _____	20	■ Struktura wielkości i hierarchia administracyjna miast Size structure and administrative hierarchy of cities Przemysław Śleszyński _____	94
■ Stabilność granic politycznych Stability of political borders Marek Sobczyński, Anna Wosiak _____	26	■ Ciążenia grawitacyjne miast Gravitation of cities Przemysław Śleszyński _____	100
■ Podział administracyjno-terytorialny Administrative-territorial division Tomasz Figlus, Łukasz Musiaka _____	34	■ Ruch naturalny Vital statistics Marcin Mazur _____	106
■ Endonimy i egzonimy większych miast Endonyms and exonyms of larger cities Tomasz Panecki _____	40	■ Migracje wewnętrzne Internal migration Marcin Mazur, Przemysław Śleszyński _____	112
■ Regiony fizycznogeograficzne Physico-geographical regions Jerzy Nita, Krzysztof Badora _____	44	■ Typologia zmian liczby ludności Typology of population changes Marcin Mazur _____	116
■ Pokrycie terenu i użytkowanie ziemi Land cover and land use Urszula Myga-Piątek, Jerzy Nita, Sławomir Sitek, Katarzyna Pukowiec-Kurda, Michał Sobala, Anna Żemła-Siesicka _____	50	■ Struktura wieku Age structure Marcin Mazur _____	120
■ Zróźnicowanie krajobrazowe Landscape diversity Urszula Myga-Piątek, Jerzy Nita, Katarzyna Pukowiec-Kurda, Michał Sobala, Anna Żemła-Siesicka _____	56	■ Procesy feminizacji i maskulinizacji Feminization and masculinization processes Marcin Mazur _____	126
■ Lasy Forests Anna Kowalska _____	64	■ Struktura wyznaniowa Religious structure Elżbieta Bilska-Wodecka, Izabela Sołjan, Justyna Liro _____	130
■ Ochrona przyrody i krajobrazu Nature and landscape protection Krzysztof Badora, Jerzy Nita _____	66	■ Obiekty z Listy Światowego Dziedzictwa UNESCO The UNESCO World Heritage List sites Tomasz Figlus, Łukasz Musiaka _____	136
■ Ochrona przyrody w wymiarze międzynarodowym Nature conservation in the international perspective Anna Kowalska _____	72	■ Kulturowe dziedzictwo religijne Cultural religious heritage Justyna Liro, Elżbieta Bilska-Wodecka, Izabela Sołjan _____	144
■ Sieć ekologiczna Natura 2000 Natura 2000 ecological network Yuliia Semeniuk, Anna Kowalska _____	78	■ Sanktuaria i ruch pielgrzymkowy Sanctuaries and pilgrimage movement Izabela Sołjan, Justyna Liro, Elżbieta Bilska-Wodecka _____	148
		■ Droga św. Jakuba Way of St. James Franciszek Mróz, Łukasz Mróz, Alfred Krogmann _____	154

■ Sport Sport Konrad Czapiewski, Krzysztof Janc _____	162	■ Lokalne funkcje gospodarcze Local economic functions Marcin Mazur _____	242
■ Szkolnictwo wyższe Higher education Krzysztof Janc, Konrad Czapiewski _____	168	■ Ruch turystyczny Tourist traffic Tomasz Napierała, Katarzyna Leśniewska-Napierała, Maciej Opała, Maciej Adamiak, Marta Nalej _____	248
■ Nauka Science Krzysztof Janc, Konrad Czapiewski _____	174	■ Hotele Hotels Tomasz Napierała Katarzyna Leśniewska-Napierała, Maciej Opała, Maciej Adamiak, Marta Nalej _____	252
■ Sytuacja zdrowotna Health situation Tomasz Michalski, Wioletta Szymańska _____	180	■ Wirtualna atrakcyjność przestrzeni turystycznej Virtual attractiveness of tourist space Tomasz Napierała, Katarzyna Leśniewska-Napierała, Maciej Opała, Maciej Adamiak, Marta Nalej _____	256
■ Służba zdrowia Healthcare Wioletta Szymańska, Tomasz Michalski _____	184	■ Produkt Krajowy Brutto Gross Domestic Product Piotr Rosik, Patryk Duma _____	262
■ Pandemia COVID-19 COVID-19 pandemic Tomasz Michalski, Wioletta Szymańska _____	188	■ Siedziby największych przedsiębiorstw The headquarters of the largest companies Piotr Raźniak _____	266
■ Gospodarka odpadami komunalnymi Municipal waste management Damian Mazurek _____	194	■ Kryptowaluty Cryptocurrencies Krzysztof Janc _____	270
■ Infrastruktura drogowa oraz dostępność transportowa Road infrastructure and transport accessibility Piotr Rosik, Patryk Duma, Sławomir Goliszek, Tomasz Komornicki _____	198	■ Euroregiony Euroregions Damian Mazurek _____	274
■ Inwestycje transportowe finansowane ze środków Unii Europejskiej Transport investments financed by the European Union Tomasz Komornicki, Sławomir Goliszek _____	204	■ Współpraca międzynarodowa miast International cooperation between cities Damian Mazurek _____	278
■ Via Carpatia Via Carpatia Piotr Rosik, Tomasz Komornicki, Sławomir Goliszek, Patryk Duma _____	210	■ Fundusze Unii Europejskiej European Union funds Konrad Czapiewski _____	282
■ Pandemia COVID-19 a transportowa dostępność międzynarodowa COVID-19 pandemic and international accessibility Piotr Rosik, Patryk Duma, Sławomir Goliszek, Tomasz Komornicki _____	214	■ Główne źródła danych Main data sources _____	288
■ Transformacja własnościowa narodowych przewoźników autobusowych Ownership transformation of national bus carriers Ariel Ciechański, Zbigniew Taylor _____	218	■ Literatura i źródła uzupełniające Literature and supplementary sources _____	292
■ Transport kolejowy Railway transport Jakub Taczanowski _____	224	■ Afiliacje autorów, kartografów i redaktorów Affiliations of authors, cartographers and editors _____	298
■ Dywersyfikacja dostaw gazu i ropy Diversification of gas and oil supplies Wojciech Jakóbiak _____	230	Instytut Współpracy Polsko-Węgierskiej im. Wacława Felczaka Wacław Felczak Institute for Polish-Hungarian Cooperation _____	300
■ Produkcja rolnicza Agricultural production Marcin Mazur _____	234	Polskie Towarzystwo Geograficzne Polish Geographical Society _____	302

Tomasz Napierała Katarzyna Leśniewska-Napierała,
Maciej Opała, Maciej Adamiak, Marta Nalej

Hotele

Hotels

Najważniejsze wyzwanie analizy usług hotelowych wynika z samej definicji hotelu, jako że hotel w każdym z krajów Grupy Wyszehradzkiej definiowany jest zupełnie inaczej. Co więcej, w każdym kraju w inny sposób gromadzone są oficjalne statystyki na temat działalności hoteli. W związku z tym, na potrzeby analizy działalności tych obiektów w kilku krajach skorzystano z uniwersalnego, ogólnosiwiatowego i otwartego źródła danych przestrzennych, jakim jest *OpenStreetMap*.

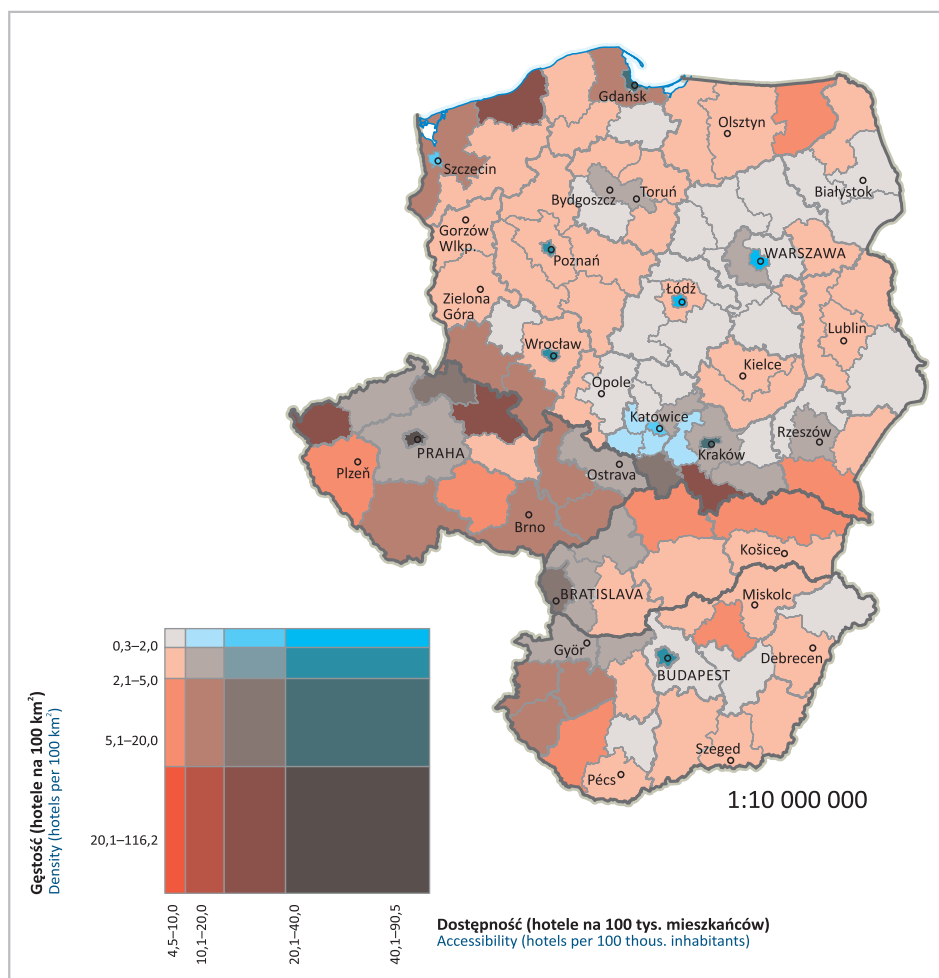
Zgodnie z definicją społecznościową *OpenStreetMap*, hotel to „obiekt zapewniający odpłatne, zazwyczaj krótkoterminowe zakwaterowanie. Hotele często oferują dodatkowe usługi i wyposażenie takie jak restauracja, basen czy opieka nad dziećmi. Niektóre hotele oferują usługi konferencyjne, posiadają sale do organizacji spotkań. Stanowi to zachętę dla klientów grupowych do organizacji konferencji czy spotkań w miejscu działalności hotelu”. Warto wyjaśnić, że definicja hotelu przyjęta przez społeczność *OpenStreetMap* różni się od prawnych i statystycznych definicji usług hotelowych w poszczególnych krajach. Przyjęcie tej definicji umożliwia natomiast przeprowadzenie porównań działalności hoteli w wymiarze międzynarodowym, w tym we wszystkich krajach Grupy Wyszehradzkiej. Według *OpenStreetMap*, w krajach tych działa aktualnie 10 858 hoteli: 5322 w Polsce, 3014 w Czechach, 1472 na Węgrzech i 1050 na Słowacji. Zdecydowaną większość hoteli (łącznie 8478) stanowią obiekty nieskategoryzowane bądź takie, w przypadku których informacja o liczbie gwiazdek nie jest dostępna w zasobie *OpenStreetMap*.

Działalność hoteli kojarzona jest przede wszystkim z obszarami miejskimi. Prawidłowość tę można zaobserwować również w przypadku krajów Grupy Wyszehradzkiej. Obsza-

The most important challenge in the analysis of hotel services is the very definition of a hotel, due to complete different approach to the subject in each of the Visegrad Group countries. What is more, in each country, official statistics on hotel activity are collected differently. Therefore, to analyse the activity of hotels in several countries, a universal, global and open-source of spatial data has been used, namely *OpenStreetMap*.

According to the *OpenStreetMap* social definition, “a hotel is a facility providing paid, usually short-term accommodation. Hotels often offer additional services and facilities such as a restaurant, swimming pool or childcare. Some hotels offer conference services and have meeting rooms. This is an incentive for group clients to hold conferences or meetings at the hotel's place of business”. It is worth explaining that the definition of a hotel adopted by the *OpenStreetMap* community differs from legal or statistical definitions of hotel services in individual countries. However, the adoption of this definition makes it possible to carry out comparisons of hotel operations in the international dimension, including in all countries of the Visegrad Group. According to *OpenStreetMap*, there are currently 10,858 hotels in the Visegrad Group countries: 5,322 in Poland, 3,014 in Czechia, 1,472 in Hungary, and 1,050 in Slovakia. The vast majority of hotels (8,478 hotels in total) are either non-categorised or not available from *OpenStreetMap*.

The activity of hotels is mainly associated with urban areas. This regularity can also be observed in the case of the Visegrad Group countries. The areas of spa-



RYC. 1. Dostępność i gęstość rozmieszczenia hoteli (2020)

FIG. 1. Accessibility and density of hotels, 2020

tial concentration of hotel services are the largest urban centres (Fig. 1). A significant number of hotels are concentrated in a relatively small area of the largest metropolises of the Visegrad Group countries: Prague 116 hotels per 100 square kilometres, Krakow – 67, Budapest – 50, Tricity – 37, Poznań – 36, and Warsaw – 31. Nowadays, hotels are developing very dynamically in rural areas. This applies above all to regions with the greatest tourist attractiveness, accessible in terms of communication, potentially attracting the most affluent clients. In the countries of the Visegrad Group, we can point to submountain and mountain regions: the Ore Mountains, the Sudetes, the Western Carpathians and the Small Carpathians, as well as areas typical for summer holiday tourism: the Polish coast and areas located on the Hungarian Balaton Lake.

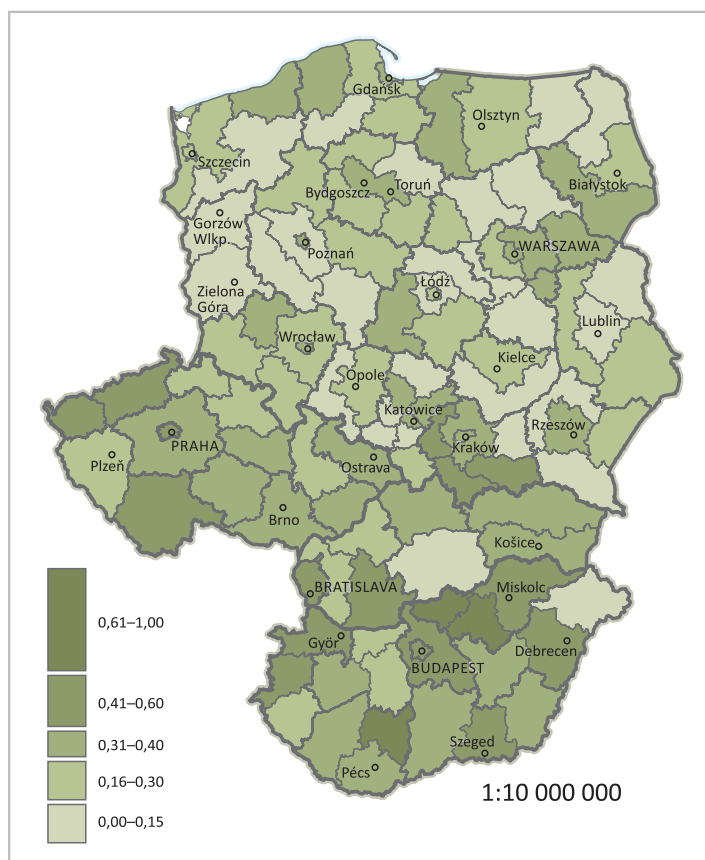
In the city centres there are mainly luxury hotels: 4 and 5-star hotels (Fig. 2). Location decisions of fa-

rami przestrzennej koncentracji usług hotelowych są największe ośrodki miejskie (Ryc. 1). Na relatywnie niewielkiej powierzchni największych metropolii krajów Grupy Wyszehradzkiej skoncentrowana jest znacząca liczba hoteli: w Pradze 116 hoteli na 100 km² powierzchni miasta, Krakowie – 67, Budapeszcie – 50, Trójmieście – 37, Poznaniu – 36 oraz Warszawie – 31. Współcześnie hotele niezwykle dynamicznie rozwijają swoją działalność także na obszarach wiejskich. Dotyczy to przede wszystkim regionów o największej atrakcyjności turystycznej i o dobrej dostępności transportowej, przyciągających potencjalnie najbardziej zamożnego klienta. W krajach Grupy Wyszehradzkiej wskazać można na regiony podgórskie i górskie: Rudawy, Sudety, Karpaty Zachodnie i Małe Karpaty, jak również obszary typowe dla letniej turystyki wypoczynkowej: polskie wybrzeże i tereny zlokalizowane nad węgierskim Balatonem.

W centrach miast zlokalizowane są przede wszystkim hotele luksusowe: cztero- i pięciogwiazdkowe (Ryc. 2). Decyzje

RYC. 2. Udział obiektów luksusowych w ogólnej liczbie skategoryzowanych hoteli (2020)

FIG. 2. Share of luxury hotels in total number of categorised hotels, 2020



lokalizacyjne obiektów o najwyższym standardzie są swoistym katalizatorem decyzji lokalizacyjnych podejmowanych w odniesieniu do pozostałych hoteli. Dzięki temu miasta stały się obszarem o największej różnorodności i jednocześnie największej rentowności usług hotelowych. Działalność ho-

cilities of the highest standard are a kind of catalyst for location decisions made with respect to other hotels. As a result, the cities have become the area with the greatest diversity and at the same time the most profitable hotel services. The activity of city hotels

TAB. 1. Hotele według kategorii w krajach wszechradzkich (2020)

TAB. 1. Hotels by category in Visegrad countries, 2020

Hotele Hotels	Czechy Czechia		Polska Poland		Słowacja Slovakia		Węgry Hungary		Ogółem Total	
	Liczba Number	%	Liczba Number	%	Liczba Number	%	Liczba Number	%	Liczba Number	%
Ogółem / Total	3 014	–	5 322	–	1 050	–	1 472	–	10 858	–
Skategoryzowane Categorized	619	100,0%	1096	100,0%	341	100,0%	324	100,0%	2 380	100,0%
*****	35	5,7%	45	4,1%	9	2,6%	13	4,0%	102	4,3%
****	232	37,5%	233	21,3%	108	31,7%	135	41,7%	708	29,7%
***	330	53,3%	618	56,4%	166	48,7%	163	50,3%	1 277	53,7%
**	20	3,2%	167	15,2%	48	14,1%	12	3,7%	247	10,4%
*	2	0,3%	33	3,0%	10	2,9%	1	0,3%	46	1,9%

focuses primarily on serving guests visiting the cities for business purposes, participants of conferences, congresses, and fair events. This is one of the reasons why hotels located in metropolitan centres have been most affected by the coronavirus epidemic. The economic life has largely shifted to the virtual sphere, and the need and possibility of real meetings has been significantly reduced. The operation of 4 and 5-star hotels in the largest cities, focused on business, conference and fair tourism, is now under a big question mark. In contrast, luxury facilities operating in rural areas are in a different situation. They represent a significant share in those regions where the transport accessibility to large urban centres is very good, and where natural values allow to serve today's extremely profitable health tourism. At the same time, luxury hotels in rural areas allow for the introduction of a new, extremely desirable function as part of revitalisation measures.

teli miejskich skoncentrowana jest przede wszystkim na obsłudze gości odwiedzających miasta w celach biznesowych oraz uczestników konferencji, kongresów oraz imprez targowych. To jeden z powodów, dla którego hotele zlokalizowane w ośrodkach metropolitalnych w największym stopniu zostały dotknięte epidemią koronawirusa. Życie gospodarcze przeniosło się w dużej części do sfery wirtualnej, a potrzeba i możliwość realnych spotkań została znacząco ograniczona. Działalność cztero- i pięciogwiazdkowych hoteli w największych miastach zorientowanych na obsługę turystyki biznesowej, konferencyjnej i targowej stoi obecnie pod dużym znakiem zapytania. W innej sytuacji znajdują się natomiast luksusowe obiekty działające na obszarach wiejskich. Stanowią one istotny udział w tych regionach, gdzie dostępność transportowa do dużych ośrodków miejskich jest bardzo dobra, a walory naturalne pozwalają na obsługę współcześnie niezwykle dochodowej turystyki zdrowotnej. Jednocześnie hotele luksusowe na obszarach wiejskich pozwalają wprowadzić nową, niezwykle pożądaną funkcję w ramach działań rewitalizacyjnych.

Literatura i źródła uzupełniające

Literature and supplementary sources

- Antrop M., 2000, *Background concepts for integrated landscape analysis*, Agriculture, Ecosystems & Environment, 77, 17-28.
- Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002, Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenská agentúra pre životného prostredia, ESPRIT spol. s r. o., Banská Štiavnica (wersja online / online version: <https://app.sazp.sk/atlassr/>).
- Balon J., Jodłowski M., 2014, *Regionalizacja fizycznogeograficzna Karpat Zachodnich. Studium metodologiczne*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków, 85-10.
- Bański J., 2013, *Modern-day demographic processes in Central Europe and their potential interactions with climate change*. Papers on Global Change IGBP, 20, 85-99.
- Bański J., 2017, *Zmiany własnościowe użytków rolnych w wybranych krajach Europy Środkowej*, 1, 7-22.
- Bański J., 2018, *Phases to the transformation of agriculture in Central Europe – selected processes and their results*, Agricultural Economics, 64, 546-553.
- Barredo J.I., Bastrup-Birk A., Teller A., Onaindia M., Fernández de Manuel B., Madariaga I., Rodríguez-Loinaz G., Pinho P., Nunes A., Ramos A., Batista M., Mimo S., Cordovil C., Branquinho C., Grêt-Regamey A., Bebi P., Brunner S.H., Weibel B., Kopperoinen L., Ikonen P., Viinikka A., Chirici G., Bottalico F., Pesola L., Vizzarri M., Garfi V., Antonello L., Barbati A., Corona P., Culotta S., Giannico V., Laforzezza R., Lombardi F., Marchetti M., Nocentini S., Riccioli F., Travaglini D., Sallustio L., Rosário I., von Essen M., Nicholas K.A., Máguas C., Rebelo R., Santos-Reis M., Santos-Martín F., Zorrilla-Miras P., Montes C., Benayas J., Martín-López B., Snäll T., Berglund H., Bengtsson J., Moen J., Busetto L., San-Miguel-Ayán J., Thurner M., Beer Ch., Santoro M., Carvalhais N., Wutzler T., Schepaschenko D., Shvidenko A., Kompter E., Ahrens B., Levick S.R., Schmutz C., 2015, *Mapping and assessment of forest ecosystems and their service Applications and guidance for decision making in the framework of MAES*, EUR 27751 EN, European Union, Brussels.
- Bauer P., 2004, *Capital structure of listed companies in Visegrad countries*, Prague Economic Papers, 13, 59-175.
- Bazewicz J.M., 1918, *Atlas historyczny Polski*, Warszawa.
- Benini R., Camagni R., Cerne A., Ferncsik I., Górczyca K., Korzeniak G., Kreitmayer J., Maier K., Mollay U., Mulicek O., Pichler-Milanovic N., Radvanszki A., Rozenau-Rybowicz A., Salamin G., Stejskal J., Suto A., Sykora L., Zborowski A., 2007, *Strategy for a Regional Polycentric Urban System in Central Eastern Europe. Economic Integrating Zone. Final Report RePUS*, INTERREG III B CADSES, Dresden.
- Bieszk-Stolorz B., Dmytrów K., 2020, *Influence of Accession of the Visegrad Group Countries to the EU on the Situation in Their Labour Markets*, Sustainability, 12, 6694.
- Bijak J., Kupiszewska D., Kupiszewski M., Saczuk K., 2005, *Impact of international migration on population dynamics and labour force resources in Europe*, CEFMR Working Paper, 1, Central European Forum for Migration Research, Warsaw.
- Bijak J., Kupiszewski M., Kicingier A., 2004, *International migration scenarios for 27 European countries, 2002-2052*, CEFMR Working Paper, 4, Central European Forum for Migration Research, Warsaw.
- Bilska-Wodecka E., 2003, *Kalwarie europejskie. Analiza struktury, typów i genezy*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.
- Biró M., Czúcz B., Horváth F., Révész A., Csáti B., Molnár Z., 2013, *Drivers of grassland loss in Hungary during the post-socialist transformation (1987-1999)*, Landscape Ecology, 28, 789-803.
- Blázek J., 2001, *Regional development and regional policy in the Czech Republic: An outline of the EU enlargement impacts*, Informationen zur Raumentwicklung, 12, 757-769.
- Bölöni J., Botta-Dukát Z., Illyés E., Molnár Zs., 2011, *Hungarian landscape types: Classification of landscapes based on the relative cover of (semi-) natural habitats*, Applied Vegetation Science, 14, 537-546.
- Boszik N., Magda R., 2018, *Analysis of energy consumption of the Visegrad Countries*, Visegrad Journal on Bioeconomy and Sustainable Development, 7, 2, 36-41.
- Branda P., 2009, *Euroregiony v České republice – komparativní analýza*, Současná Evropa, 1, 71-101.
- Bruothová M., Hurný F., 2016, *Selected characteristics of business environment in Visegrad Region*, Central European Journal of Management, 3, 1, 23-35.
- Bucharová B., Brabec J., Münzbergová Z., 2012, *Effect of land use and climate change on the future fate of populations of an endemic species in central Europe*, Biological Conservation, 145, 1, 39-47.
- Bukalska P., 2003, *Nowa Grupa Wyszehradzka w nowej Unii Europejskiej – szanse i możliwości rozwoju*, Ośrodek Studiów Wschodnich, Warszawa.
- Bukovský J., 2000, *Loretánské kaple v Čechách a na Moravě*, Libri, Praha.
- Bürgi M., Hersperger A.M., Schneeberger N., 2004, *Driving forces of landscape change: Current and new directions*, Landscape Ecology, 19, 857-868.
- Büttner G., Feranec J., Jaffrain G., Steenmans C., Gheorghe A. Lima V., 2002, *Corine land cover update 2000*, European Environmental Agency, Copenhagen.
- Cameron F., 2008, *Projekt gazociągu Nord Stream i jego implikacje strategiczne*, Międzynarodowy Przegląd Polityczny, 2(22), 93-103.
- Čeman R. (red.), 2007, *Slovenská Republika. Zemepisný atlas*, 2. vydanie, Mapa Slovakia Plus, Bratislava.
- Cerić D., 2015, *Macro-regional empirical analysis of the economic climate in Visegrad countries*, Studia Obszarów Wiejskich, 39, 49-57.
- Chmielewski T., Myga-Piątek U., Solon J., 2015, *Typologia aktualnych krajobrazów Polski*, Przegląd Geograficzny, 87, 3, 377-408.
- Chojnicki Z., Czyż T., Ratajczak W., 2011, *Model potencjału. Podstawy teoretyczne i zastosowania w badaniach przestrzenno-ekonomicznych oraz regionalnych*, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- Chrabąszcz R. (red.), 2003, *Administracja publiczna w wybranych krajach Europy Środkowo-Wschodniej*, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Kraków.

- Chwiej E., 2017, *Problemy demograficzne krajów Grupy Wyszehradzkiej – analiza porównawcza*, Studia Interkulturowe Europy Środkowo-Wschodniej, 10, 3-22.
- Cicharska A., 2012, *Ruch naturalny ludności w Europie Środkowo-Wschodniej w latach 1990-2011*, [w:] Sitek (red.), „Stare i nowe” problemy badawcze w geografii społeczno-ekonomicznej, Uniwersytet Śląski Wydział Nauk o Ziemi, PTG, Sosnowiec, 21-33.
- Cleere H., 2000, *Cultural Landscapes and the World Heritage List: Development, definitions, and problems*, [w:] G. Hajos (red.), Monument-Site-Cultural Landscape. Exemplified by the Wachau, Verlag Berger, Wien-Horn, 17-24.
- Crescenzi R., Rodriguez-Pose A., 2008, *Infrastructure endowment and investment as determinants of regional growth in the European Union*, EIB Papers, 3, 2, 62-101.
- Cudny W., Michalski T., Rouba R. (red.), 2012, *Tourism and their transformation of large cities in the post-communist countries in Central and East-Central Europe*, Szlakami Nauki, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź.
- Czachor R., 2009, *Polityczne uwarunkowania budowy gazociągu północnego: polityka energetyczna federacji rosyjskiej a solidarność europejska*, [w:] Z.J. Winnicki, W. Baluk (red.), Badania wschodnie. Polityka wewnętrzna i międzynarodowa, Wydawnictwo Arboretum, Wrocław, 261-273.
- Czapiewski K., 2007, *Technical infrastructure in the dwellings in Poland and Hungary at the beginning of the 21st century*, [w:] A.D. Kovacs (red.), Regionality and/or locality. East-Central European Regional Seminar. Budapest-Győr-Kecskemét, 4-8 October, 2006, Discussion Papers Special, Centre for Regional Studies of Hungarian Academy of Sciences, Pecs, 161-168.
- Czapiewski K., Hruška V., 2015, *On non-agricultural and non-tourism-related economic industries in rural areas: Report on research project financed by the international Visegrad Fund*, Geographia Polonica, 88, 4, 695-700.
- Czapliński W., Ładogórski T. (red.), 1973, *Atlas historyczny Polski*, PPWK, Warszawa.
- Czech K., Wielechowski M., Kotyza P., Benešová I., Laputková A., 2020, *Shaking stability: COVID-19 impact on the Visegrad Group countries' financial markets*, Sustainability, 12, 6282.
- Czyż A., 2018, *Współpraca regionalna państw Grupy Wyszehradzkiej. Doświadczenia i perspektywy*, Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.
- Czyż A., Kubas S., 2014, *Państwa Grupy Wyszehradzkiej. Pomiedzy przeszłością a terażniejszością. Wybrane aspekty polityki wewnętrznej i zagranicznej*, Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.
- Dańska-Borsiak B., 2018, *Human Capital in the Visegrad Group NUTS 2 Region Convergence or Divergence?*, Barometr Regionalny, 16, 19-29.
- Degórski M., 2002, *Natural environment as advantage of the Central European countries in conditions of new arrangements of the socio-economic links*, [w:] J. Kitowski (red.), New arrangements of socio-economic links in Central and Eastern Europe, Wyd. Oświatowe FO-SZE, Rzeszów, 75-89.
- Deszczyński P., Szczepaniak M., 1995, *Grupa Wyszehradzka. Współpraca polityczna i gospodarcza*, Wyd. A. Marszałek, Toruń.
- Dolzbłasz S., 2017, *Sieci współpracy transgranicznej na pograniczach Polski*, Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.
- Dolzbłasz S., Raczyk A., 2010, *Współpraca transgraniczna w Polsce po akcesji do UE*, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Dotterweich M., 2008, *The history of soil erosion and fluvial deposits in small catchments of central Europe: Deciphering the long-term interaction between humans and the environment – A review*, Geomorphology, 101, 1-2, 192-208.
- Dufour A.H., Chodźko L. (red.), 1831, *Atlas historique, politique et statistique de la Pologne ancienne et moderne*, Ch. Simmoneau, Paris.
- Dumała H., 2012, *Transnarodowe sieci terytorialne w Europie*, Wyd. UMCS, Lublin.
- Durà A., Camonita F., Berzi M., Noferini A., 2018, *Euroregion Excellence and innovation across EU border A catalogue of good practices*, Department of Geography UAB, Barcelona.
- Dworak Z. (red.), 1970, *Atlas przemian politycznych świata w XX wieku*, PPWK, Warszawa.
- Eberhardt P., 1993, *Depopulation processes in rural areas of East-central Europe (1950-1990)*, Eastern European Countryside, 31-40.
- Eberhardt P., 1994, *Distribution and dynamics of rural population in Central Eastern Europe in the 20th century*, Geographia Polonica, 63, 75-94.
- Eberhardt P., 1996, *Miedzy Rosją a Niemcami. Przemiany narodowościowe w Europie Środkowo-Wschodniej w XX w.*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Eberhardt P., 1997, *The population of rural areas in East-Central Europe in the years 1897-1990*, [w:] Csáti B., Szabo G., Toth J. (red.), The impact of political changes on rural areas of East-Central Europe, Centre for Regional Studies, Pecs, 11-17.
- Eberhardt P., 2000, *Mniejszości narodowe w Europie Środkowo-Wschodniej*, Studia z Dziejów Rosji i Europy Środkowo-Wschodniej, 25, 219-234.
- Eberhardt P., 2000, *Wiek XX. Przemiany narodowościowe w Europie Środkowo-Wschodniej*, Obóz, 37, 21-49.
- Eberhardt P., 2003, *Ethnic groups and population changes in twentieth-century Central-Eastern Europe. History, data and analysis*, Armonk, New York, M.E. Sharpe, London.
- Eberhardt P., 2004, *Problematyka demograficzno-etniczna Europy Środkowowschodniej*, [w:] H. Maruszczak, Z. Michalczyk (red.), Geograficzne problemy pogranicza Europy Wschodniej i Zachodniej, Wyd. UMCS, Lublin, 73-84.
- Egedy T., Cerić D., Konopski M., Kučerová S.R., Kulla M., Nestorová-Dická J., Svobodová R., 2015, *Entrepreneurship as a potential driving force for the further development of rural areas – good examples from Visegrad countries*, Studia Obszarów Wiejskich, 39, 103-128.
- Egerová D. (red.), 2016, *Entrepreneurship education. Opportunities and challenges for universities in Visegrad Countries*, NAVA, Plzen.
- Enyedi G. (red.), 1998, *Social change and urban restructuring in Central Europe*, Akademiai Kiado, Budapest.
- Fenyves V., Pető K., Szenderák J., Harangi-Rákos M., 2020, *The capital structure of agricultural enterprises in the Visegrad countries*, Agricultural Economic, 66, 160-167.
- Feraneca J., Šúria M., Ot'ahel'a J., Cebecauera T., Kolářb J., Soukupb T., Zdeňkováb D., Waszmuthb J., Vájdeac W., Vájdeac A.M., Niticac C., 2000, *Inventory of major landscape changes in the Czech Republic, Hungary, Romania and Slovak Republic 1970s-1990s*, International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 2, 2, 129-139.
- Fischer J.M., 2018, *Poztywne i negatywne aspekty działalności państw Grupy Wyszehradzkiej w latach 1991-2018*, Myśl Ekonomiczna i Polityczna, 4 (63), 208-234.
- Freeman E. (red.), 1908, *Atlas to the historical geography of Europe*, Longmans, Green and Co., London.
- Gawron-Tabor K., 2013, *Współpraca państw Grupy Wyszehradzkiej w procesie integracji europejskiej w latach 1989-2009*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń.
- Gładys B., Górecki J., 2005, *Pielgrzymki chasydów do grobów cadyków we współczesnej Polsce*, Peregrinus Cracoviensis, 16, 235-250.
- Goetz S.J., Jaksch T. (red.), 2001, *Agricultural transformation and land use in Central and Eastern Europe*, Routledge, London.
- Golebski F., 2012, *Cywilizacja europejska*, Wyd. Poltext, Warszawa.
- Góralczyk B., 1999, *Współpraca wyszehradzka. Geneza, doświadczenia, perspektywy*, Studia i Materiały, 20, Polska Fundacja Spraw Międzynarodowych, Warszawa.
- Gorzela G., 1995, *The regional dimension of transformation in Central Europe*, Regional Policy & Development series, Jessica Kingsley Publishers, London.
- Gutiérrez J., Condeço-Melhorado A., López E., Monzón A., 2011, *Evaluating the European added value of TEN-T projects: A methodological proposal based on spatial spillovers, accessibility and GIS*, Journal of Transport Geography, 19, 840-850.
- Haase A., Steinführer A., Kabisch S., Großmann K., Hall R. (red.), 2011, *Residential change and demographic challenge. The inner city of East Central Europe in the 21st century*, Ashgate, Aldershot, Burlington.

- Habuda A, Radecki W., 2017, *Ochrona przyrody w systemach prawnych ochrony środowiska Polski, Czech i Słowacji*, Wyd. Difin, Warszawa.
- Halamska M., 2008, *Changing property structures in Central European agriculture in the process of decollectivisation: The social aspect of appropriation*, Eastern European Countryside, 14, 7-25.
- Halás M., 2007, *Development of cross-border cooperation and creation of Euroregions in the Slovak Republic*, Moravian Geographical Reports, 15, 1, 21-31.
- Hampicke U., Roth D., 2005, *Costs of land use for conservation in Central Europe and future agricultural policy*, 1, 1, 95-108.
- Havlíček T., Klingorová K., Lysák J., Vojtišek Z., Kopáčová H., 2017, *Atlas náboženství Česka. The Atlas of Religions in Czechia*, Karolinum, Praha.
- Haywood J. (red.), 1998, *Atlas dziejów świata*, PPWK, Warszawa.
- Hedvicakova M., Pozdikova A., Piwowar A., 2020, *Analysis of the health spending and GDP in the Visegrad Group and in Germany*, Hradec Economic Days 2020.
- Heffner K., 1998, *Kluczowe problemy demograficzno-osadnicze obszarów przygranicznych Polska-Czechy*, Instytut Śląski, Opole.
- Herman M., 2001, *Grupa Wyszehradzka. Narodziny, rozwój, perspektywy*, Polski Przegląd Dyplomatyczny, 2.
- Holecki T., Kowalska-Bobko I., Frackiewicz-Wronka A. Wegrzyn M., 2020, *Realization of the EU's Cohesion Policy in Health Care in the Visegrad Group Countries in the Perspective 2014-2020*, Frontiers in Public Health, 8, 133.
- Horridge M., Rokicki B., 2018, *The impact of European Union accession on regional income convergence within the Visegrad countries*, Regional Studies, 52, 4, 503-515.
- Hrnčiarová T., Mackovčin P., Zvara I. i in., 2009, *Atlas krajiny ČR, Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i., Ministerstvo životního prostředí ČR, Půhonice-Praha*.
- Ivanová E., Masárová J., 2018, *Performance evaluation of the Visegrad Group countries*, Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 31, 1, 270-289.
- Jabłonowski A., 1904, *Atlas historyczny Rzeczypospolitej Polskiej*, Akademia Umiejętności, Warszawa-Wiedeń.
- Jagodźinski A. (red.), 2006, *The Visegrad Group – A Central European Constellation. Publication on the Occasion of the 15th Anniversary of the Visegrad Group*, International Visegrad Fund, Bratislava.
- Jaśkowiec D., 2007, *Samorząd terytorialny Republiki Węgierskiej*, Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis-Studia Politologia, 3, 77-87.
- Jirušek M., 2020, *The attitude of the Visegrad Group Countries towards Russian Infrastructural Projects in the gas sector*, Energy Policy, 139, 111340.
- Juran J., Ondrasek L.M., 2020, *A reflection on religion and churches in Slovakia 30 years after the fall of communism*, Occasional Papers on Religion in Eastern Europe, 40(8), 2.
- Kabat L., Cibak L., Filip 2020, *The remittance inflows in VISEGRAD countries: A source of economic growth, or migration policy misting*, Entrepreneurship and Sustainability Issues, 8, 2, 606-628.
- Káčerová M., Ondačková J., 2015, *The process of population ageing in countries of the Visegrad Group (V4)*, Erdkunde, 69, 1, 49-68.
- Kandeva E. (red.), 2001, *Stabilization of local governments*, Local Governments in Central and Eastern Europe, 2, Local Government and Public Service Reform Initiative, Open Society Institute, Budapest.
- Karcagi-Kovács A., Odor K., Kuti I., 2009, *Rural population decline in the Visegrad Four countries and Romania*, [w:] Certain aspects of structural change in rural area: The experience of selected countries, Multi-Annual Programme 2005-2009. The economic and social conditions of the development of the Polish food economy following Poland's accession to the European Union, no 165.1, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, 57-72.
- Kasztelewicz Z., 2018, *Raport o stanie branży węgla brunatnego w Polsce i w Niemczech wraz z diagnozą działań dla rozwoju tej branży w I połowie XXI wieku*, AGH, Kraków, maszynopis.
- Kemkers R.H.C., 2010, *Countries – twenty years administrative reforms in ten new EU-members two decades after revolution*, European Spatial Research and Policy, 17, 1, 117-142.
- Kempeneers P., Sedano F., Seebach L., Strobl P., San-Miguel-Ayanz J., 2011, *Data fusion of different spatial resolution remote sensing images applied to forest type mapping*, IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, 49, 12, 4977-4986.
- Kitowski J. (red.), 1999, *Problematyka geopolityczna Europy Środkowej i Wschodniej*, Rozprawy i Monografie Wydziału Ekonomicznego URZ, 18, Rzeszów.
- Klamár R., Kozoň J., Ivanová M., 2020, *Regional inequalities in the Visegrad Group countries, Serbia and Croatia*, Geographica Pannonica, 24, 3, 187-204.
- Klepner T., 2014, *Współpraca transgraniczna państw Grupy Wyszehradzkiej na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa granic*, Stosunki Międzynarodowe, 2, 3, 99-122.
- Kline J.D., Moses A., Alig R.J., 2001, *Integrating urbanization into landscape-level ecological assessments*, Ecosystems, 4, 3-18.
- Kobayashi K. (red.), 1998, *Market economy and changing regional structures: The case of Central Europe (the former East Germany, Poland, Czech, Slovak and Hungary)*, Monbusho International Scientific Research Program, Gifu.
- Kocsis K., Tátrai P., 2012, *A Kárpát-Pannon-térség változó etnikai arculata*, Magyar Tudományos Akadémia, Budapest.
- Kollár D., Dvořáková V., 2007, *Kultúrne krásy Slovenska. Najkrajšie mestá. Mestské pamiatkové rezervácie*, DAJAMA Vydavateľstvo, Bratislava.
- Kołoś A., Taczanowski J., Trzepacz P., 2012, *Connecting airports with cities, Perspectives of air-rail links development in Central Europe*, Prace Geograficzne, 130, 107-129.
- Kolosov V., Więckowski M., 2018, *Border changes in Central and Eastern Europe: An introduction*, Geographia Polonica, 91, 1, 5-16.
- Komornicki T., 1999, *Przemiany funkcji granic europejskich w XX wieku*, [w:] J. Kitowski (red.), Problematyka geopolityczna Europy Środkowej i Wschodniej, Rozprawy i Monografie Wydziału Ekonomicznego URZ, 18, Rzeszów, 167-186.
- Komornicki T., 2004, *Impact of border regime institutions on transport network development in Central and Eastern Europe*, [w:] P. Rietveld, R.R. Stough (red.), Barriers to sustainable transport. Institutions, regulation and sustainability, Transport, Development and Sustainability, Spon Press, London, 183-197.
- Komornicki T., 2005, *Specific institutional barriers in transport development in the case of Poland and other Central European transition countries*, IATSS Research, 29, 2, 50-58.
- Komornicki T., 2019, *Transport infrastructure and accessibility*, [w:] G. Gorzelak (red.), Social and economic development in Central and Eastern Europe: Stability and change after 1990, Routledge, London, 244-266.
- Komornicki T., 2019, *Transport infrastructure*, [w:] P. Kowalski, Golinowska, B. Błaszczak, E. Balcerowicz, A. Cylik (red.), Our Europe: 15 years of Poland in the European Union, CASE – Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych, 180-187.
- Komornicki T., Czapiewski K. (red.), 2005, *Central and Eastern Europe: Changing spatial patterns of human activity*, Europa XXI, 12, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
- Komornicki T., Czapiewski K. (red.), 2006, *Core and peripheral regions in Central and Eastern Europe*, Europa XXI, 14, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
- Komornicki T., Czapiewski K. (red.), 2006, *Regional periphery in Central and Eastern Europe*, Europa XXI, 15, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
- Komornicki T., Rosik P., Śleszyński P., Solon J., Wiśniewski R., Stępiak M., Czapiewski K., Goliszek S., Regulska E., 2013, *Impact of the construction of motorways and expressways on socio-economic and territorial development of Poland*, Ministry of Infrastructure and Development, Warsaw.
- Kondracki J., 1965, *W sprawie fizycznogeograficznego podziału Europy w klasyfikacji dziesiętnej*, Przegląd Geograficzny, 37, 3, 539-547.
- Könemann L. (red.), 2009, *Historica. Der grosse Atlas der Weltgeschichte mit über 1200 Karten*, Parragon, Bath.

- Korcelli P., 1995, *Urban restructuring in East-Central Europe: Selected questions*, Geographia Polonica, 66, 7-12.
- Korcelli P., 1996, *Perspectives on cities and urban systems in East-Central Europe: changing structures, changing functions*, [w:] R. Domański (red.), Towards the explanation and modelling of the spatial and regional dimensions of the transformation process, Studia Regionalia, 6, 61-70.
- Korcelli P., 2000, *Inter-metropolitan competition in East-Central Europe and the evolving position of Warsaw*, [w:] P. Friedrich, Jutila (red.), Policies of regional competition, Schriften zur öffentlichen Verwaltung und öffentlichen Wirtschaft, 161, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 165-178.
- Korcelli P., Korcelli-Olejniczak E., 2015, *Metropolitan transition in East-Central Europe*, Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, 157, 29-49.
- Kostrowicki J., 1970, *Land use studies as a basis of agricultural typology of east-central Europe*, Geographia Polonica, 19, 263-271.
- Kovács Z., Csachová S., Ferenc M., Hruška V., Konopski M., 2015, *Development policies on rural peripheral areas in Visegrad countries: A comparative policy analysis*, Studia Obszarów Wiejskich, 39, 77-102.
- Kowalczyk A., 2000, *Geografia turystyki*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Kowalska A., Kovarnik J., Hamplova E., Prazak P., 2018, *The Selected Topics for Comparison in Visegrad Four Countries*, Economies, 6, 50.
- Krajewski J., Tokarski A., Tokarski M., 2020, *The analysis of the bankruptcy of enterprises exemplified by the Visegrad Group*, Journal of Business Economics and Management, 21, 2, 593-609.
- Kramar H., Kadi J., 2013, *Polycentric city networks in Central-Eastern Europe: Existing concepts and empirical findings*, Geographia Polonica, 86, 3, 83-198.
- Krogmann A., Šolcová L., Nemčíková M., Mróz F., Ambrosio V., 2016, *Možnosti rozvoja Svätjakubských Ciest na Slovensku*, Geografické informácie, 20, 2, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, 231-238.
- Kršák P. (red.), 2015, *Ottov historický atlas – Slovensko*, Ottovo nakladateľstvo, Bratislava.
- Krzysztofik R., 2014, *Geneza aglomeracji miast na obszarze Polski*, Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.
- Kuc-Czarnecka M., 2017, *Is the regional divergence a price for the international convergence? The case of the Visegrad Group*, Journal Of Competitiveness, 9, 4, 50-65.
- Kupich A., 1993, *Współpraca subregionalna w ramach Grupy Wyszehradzkiej w procesie stowarzyszenia Polski*, Real Press, Warszawa.
- Kupiszewski M., Illeris S., Durha H., Rees P., 2000, *Internal Migration and Regional Population Dynamics in Europe*, School of Geography, University of Leeds, Leeds.
- Lennert J., 2019, *Rural Migration Patterns in the Visegrad Group*, [w:] J. Bański (red.), Three Decades of Transformation in the East-Central European Countryside, Springer, Cham, 119-142.
- Leśniewska-Napierała K., Napierała T., 2017, *The function of hotels in revitalizing rural areas: Case studies in Pomerania Province*, Tourism, 27, 2, 63-72.
- Lewkowicz Ł., 2013, *Euroregiony na pograniczu polsko-słowackim. Geneza i funkcjonowanie*, Wyd. UMCS, Lublin.
- Lewkowicz Ł., 2019, *Uwarunkowania i formy instytucjonalnej polsko-czeskiej współpracy transgranicznej*, Przegląd Geograficzny, 91, 4, 511-530.
- Lewkowicz Ł., 2020, *Współpraca transgraniczna państw Grupy Wyszehradzkiej: uwarunkowania, struktury, perspektywy*, Prace Instytutu Europy Środkowej, 13, Lublin.
- Lipský Z., 2001, *Present land use changes in the Czech cultural landscape: driving forces and environmental consequences*, Moravian Geographical Reports, 9, 2, 2-14.
- Liszwski S., Maik W., 2000, *Osadnictwo*, [w:] *Wielka encyklopedia geografii świata. T. 19*, Wydawnictwo Kurpisz, Poznań.
- Macek J., Boháč Z., Boháč P., 1995, *Poutní místa v Čechách*, Debora, Praha.
- Majewska J., Napierała T., Adamiak M., 2016, *Wykorzystanie nowych technologii i informacji do opisu przestrzeni turystycznej*, Folia Turistica, 41, 309-339.
- Makowski J., Wites T. (red.), 2020, *Geografia świata. Regiony*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Matlovič R., Klamár R., Kozoň J., Ivanová M., Michalko M., 2018, *Spatial polarity and spatial polarization in the context of supranational and national scales: Regions of Visegrad countries after their accession to the EU*, Bulletin of Geography: Socio-economic series, 41(3), 59-78.
- Mazúr E., Krippel E., 1982, *Typy súčasnej krajiny. Mapa 1:500 000*, [w:] Atlas Slovenskej Socialistickej Republiky, Slovenska Akademia Vied, Slovensky Urad Geodezie a Kartografie, Bratislava, 102-103 s.
- Mazúr E., Lukniš M., Balatka B., Loučková J., Sládek J., 1986, *Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Mapa mierky 1:500 000*, Slovenská kartografia, SUGK, Bratislava.
- Mazur M., 2015, *Specificity and challenges of agriculture within Central-East Europe periphery: Case study of the Visegrad countries area*, [w:] J. Bański (red.), Three decades of transformation in the East-Central European countryside, Springer, Cham, 285-307.
- Meyer D.F., 2020, *The impact of globalisation on economic growth: the case of Visegrad countries*, Forum Scientiae Oeconomia, 8, 2, 25-36.
- Michalski T. (red.), 2006, *The geographical aspects of the transformation process in Central and East-Central Europe*, Wyd. Bernardinum, Gdynia-Pelplin.
- Michalski T., 2001, *Geopolitical determinations of the changes of the demographic and health situation in Central Europe*, [w:] A. Ilieș, J. Wendt (red.), Political Geography Studies in Central and Eastern Europe, Editura Universității Din Oradea, Oradea, 17-22.
- Michalski T., 2012, *Przemiany w liczbie ludności i ruchu rzeczywistym w Europie Środkowej i Środkowo-Wschodniej w okresie transformacji*, Wyd. Bernardinum, Pelplin.
- Michniak D., 2015, *Main problems of transport infrastructure development in Slovakia and effects on regional development*, Geographia Polonica, 88, 1, 21-39.
- Mikušová P., 2018, *The efficiency of the tertiary education in selected European countries: Focus on Visegrad Group*, Český finanční a účetní časopis, Prague University of Economics and Business, 4, 5-17.
- Mróz F., 2003, *The Network of the Sanctuaries of Our Lord in Poland*, Prace Geograficzne (UJ), 111, 287-301.
- Mróz F., 2017, *How has Camino developed? Geographical and Historical Factors behind the Creation and Development of the Way of St. James in Poland*, [w:] E. Alarcón, P. Roszak (red.), The Way of St. James: Renewing Insights, Ediciones Universidad de Navarra, Navarra, 59-80.
- Mróz Ł., 2019, *Druga św. Jakuba w Polsce*, Wyd. Edytorial, Rzeszów.
- Murzyn M.A., 2008, *Heritage Transformation in Central and Eastern Europe*, [w:] B. Graham, P. Howard (red.), Ashgate research companion to heritage and identity, Ashgate, 315-346.
- Namyślak B., Łuczak S., 2008, *Wybrane charakterystyki społeczno-ekonomiczne czterech stolic: Warszawy, Pragi, Bratysławy i Budapesztu. Analiza porównawcza*, [w:] D. Ilnicki, Ciok (red.), Europa bez granic – Nowe wyzwania – nowa jakość przestrzeni, Rozprawy Naukowe IGIR UWr, 3, Wyd. UWr, Wrocław, 209-220.
- Napierała T., 2018, *Przestrzenna różnorodność jako czynnik konkurencyjności hoteli*, Prace i Studia Geograficzne, 63, 3, 89-101.
- Napierała T., 2019, *Polycentric intra-urban development of hotels: Evidence from Budapest*, Geographia Polonica, 92, 4, 429-442.
- Napierała T., 2019, *Usługi hotelowe na obszarach wiejskich w Polsce*, Studia Obszarów Wiejskich, 53, 51-62.
- Napierała T., Leśniewska-Napierała K., Burski R., 2020, *Impact of geographic distribution of COVID-19 cases on hotels' performances: Case of Polish cities*, Sustainability, 12, 4697, 1-18.
- Nemec J., Bercik P., Kuklis P., 2000, *Local Government in Slovakia*, [w:] M.T. Horváth (red.), Decentralization: Experiments and reforms, Local Governments in Central and Eastern Europe, 1. Local Government and Public Service Reform Initiative, Open Society Institute, Budapest.
- Novotny L., Hruška V., Egedy T., Mazur M., 2015, *Defining rural areas of Visegrad countries*, Studia Obszarów Wiejskich, 39, 21-34.
- Novotny L., Mazur M., Egedy T., 2015, *Definition and delimitation of peripheries of Visegrad countries*, Studia Obszarów Wiejskich, 39, 35-48.

- Nowiński W., Yacine Haddoud M., Lančarič D., Egerová D., Czeglédi C., 2019, *The impact of entrepreneurship education, entrepreneurial self-efficacy and gender on entrepreneurial intentions of university students in the Visegrad countries*, *Studies in Higher Education*, 44, 2, 361-379.
- Odehnal F., 1995, *Poutní místa Moravy a Slezska*, Debora, Praha.
- Olczak E., Tazbir J. (red.), 2007, *Wielki atlas historyczny*, Demart, Warszawa.
- Ondačková J., Káčerová M., Mládek J., Popjaková D., Vančura M., 2018, *Population age structure transformation in the capitals of the Visegrad Group countries*, *Geographia Polonica*, 91, 3, 281-299.
- Parysek J., 2006, *Processes affecting the development and transformation of towns in Central European States: The case of Poland*, *Quaestiones Geographicae*, 25, 29-36.
- Pawlukowska I., 2006, *Koncepcje bezpieczeństwa państw Europy Środkowej po 1989 roku*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń.
- Pawłowski K., 2008, *30 lat dziedzictwa światowego UNESCO*, [w:] *Współczesne problemy teorii konserwatorskiej Polsce*, Warszawa-Lublin: Polski Komitet Narodowy ICOMOS, Politechnika Lubelska, 93-99.
- Pawlusiński R., Kubal M., 2015, *Border twin towns in the V4 countries: Partnerships through tourism as a way of exploiting the potential of the historical and cultural heritage of towns*, *Central European Regional Policy and Human Geography*, 5, 1, 21-39.
- Pécsi-Sárfalvi M., 1960, *Magyarország földrajza*, Akadémia Könyvkiadó, Budapest.
- Pehle M., Silberborth H., 1931, *F.W. Putzgers historischer Schul-Atlas*, Verlag Velhagen u. Klasing, Bielefeld – Leipzig.
- Perthées K., 1773, *Carte generale et ininerarie de Pologne*, Varsovie.
- Piotrowicz W., 2015, *Information technology and systems in the Visegrád Group of countries (Czech Republic, Hungary, Poland, and Slovakia): A literature review*, *Journal of Global Information Technology Management*, 18, 2, 77-93.
- Plieninger T., Bieling C., Fagerholm N., Byg A., Hartel T., Hurley P., César A. López-Santiago C.A., Nidhi Nagabhatla N., Oteros-Rozas E., Raymond Ch., van der Horst D., Huntsinger L., 2015, *The role of cultural ecosystem services in landscape management and planning*, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 14, 28-33.
- Podonyi H., Tóth J., 2005, *Zsinagógák Magyarországon. Synagogues in Hungary*, Viva Media Holding, Budapest.
- Pogonowski I.C., 1996, *Historyczny atlas Polski*, Wyd. Baran i Suszczyński, Kraków.
- Powęska H., 2003, *Handel transgraniczny – fenomen okresu transformacji i otwierania się przestrzeni wymiany międzynarodowej w Polsce i w Europie Środkowej*, [w:] *Polska i Europa: kształtowanie się przestrzeni wolności*, Europa XXI, IGIPZ PAN, Warszawa, 49-60.
- Richling A., Dąbrowski A., 1995, *Mapa typów krajobrazów naturalnych Polski*, [w:] *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*, Główny Geodeta Kraju, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, PPWK im. E. Romera, Warszawa, plansza 53.1.
- Rokicki T., Perkowska A., 2020, *Changes in Energy Supplies in the Countries of the Visegrad Group*, *Sustainability* 2020, 12, 7916.
- Romer E., 1921, *Polski atlas kongresowy*, Książnica Polska Tow. Nauczycieli Szkół Wyższych, Lwów-Warszawa.
- Rónai A., 1945, *The stability of state-frontiers in Central Europe (1000-1920)*, [w:] A. Rónai. (red.), *Közép-Európa atlasza*, Államtudományi Intézet, Budapest-Balatonfüred.
- Rosik P., 2012, *Dostępność lądowa przestrzeni Polski w wymiarze europejskim*, *Prace Geograficzne*, 233, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
- Rosik P., Komornicki T., Goliszek S., Duma P., 2018, *Improvement of accessibility in Eastern Europe due to implementation of road projects in the Via Carpatia corridor*, *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*, 160, 177-196.
- Rosik P., Komornicki T., Goliszek S., Duma P., 2020, *Dostępność potencjałowa regionów w Europie – zasięg przestrzenny, długość podróży i efekt granicy (EU-ROAD-ACC)*, *Prace Geograficzne*, 270, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
- Rosik P., Stepniak M., Komornicki T., 2017, *An evaluation of the impact of the construction of motorways and expressways in Poland during the period 2004-2013 on accessibility and cohesion*, [w:] J. Bachtler, P. Berkowitz, Hardy, T. Muravska, EU Cohesion Policy: Reassessing performance and direction, Regional Studies Association, Routledge, 87-100.
- Roszak P., Rozynkowski W. (red.), 2014-2016, *Camino Polaco. Teologia-Sztuka-Historia-Teraźniejszość. Tom 1-3*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń.
- Runge A., Kuczabski A. (red.), 2011, *Medium-sized towns of Central Eastern Europe in the period of economic system transformation and social changes*, ADNU, Kharkiv.
- Runge J., 2008, *Population transformations in traditional economic regions of Central Europe. Structural approach*, *Bulletin of Geography. Socio-economic series*, 10, 63-74.
- Šabič Z., Drulák P. (red.), 2012, *Regional and international relations of Central Europe*, Palgrave Macmillan, London.
- Sadecki A., 2013, *Grupa Wyszehradzka – środkowoeuropejski przykład współpracy regionalnej*, *Rocznik Instytutu Europy Środkowo-Wschodniej*, 11, 93-105.
- Savelyev Y., 2019, *Economic convergence in the European integration space in the context of relations between Ukraine and the Visegrad Four*, *Journal of European Economy*, 18, 4, 425-438.
- Semotanová E., 2002, *Atlas českých dějin. 1. díl – do r. 1618*, Kartografie Praha, Praha.
- Semotanová E., 2003, *Atlas českých dějin. 2. díl – od r. 1618*, Kartografie Praha, Praha.
- Sienkiewicz W., Olczak E. (red.), 2007, *Dzieje Polski. Atlas ilustrowany*, Demart, Warszawa.
- Sienkiewicz W., red., 2006, *Historia świata. Atlas ilustrowany*, Demart, Warszawa.
- Śleszyński P., 2015, *W sprawie optymalnego podziału terytorialnego Polski: zastosowanie analizy grawitacyjnej*, *Przegląd Geograficzny*, 87, 2, 343-359.
- Śleszyński P., Bański J., Degórski M., Komornicki T., 2017, *Delimitation of problem areas in Poland*, *Geographia Polonica*, 90, 2, 131-138.
- Smętkowski M., 2014, *Regional disparities and development Dynamics of CEE regions in the period of prosperity and austerity*, Working Paper Series GRINCOH, 6, Centre for European Regional and Local Studies, Warszawa, 1-19.
- Smętkowski M., 2015, *Spatial patterns of regional economic development in Central and Eastern European countries*, *Geographia Polonica*, 88, 4, 539-556.
- Sobczyński M., 1993, *Trwałość dawnych granic państwowych w krajobrazie kulturowym Polski*, *Zeszyty Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN*, 14, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
- Solarz M.W. (red.), 2018, *Geograficzno-polityczny atlas Polski*, Uniwersytet Warszawski, Wyd. Trzecia Strona, Warszawa.
- Solon J., 2015, *Krajobraz jako przestrzeń integrująca różne podejścia do ochrony dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego oraz kształtowania warunków życia społeczeństwa*, [w:] Ratajski (red.) *Spółeczny wymiar krajobrazu kulturowo-przyrodniczego*, Polski Komitet do spraw UNESCO, Warszawa, 27-46.
- Solon J., Chmielewski T.J., Myga-Piątek, Kistowski M., 2015, *Identyfikacja i ocena krajobrazów Polski – etapy i metody postępowania w toku audytu krajobrazowego w województwach*, *Problemy Ekologii Krajobrazu*, 40, 55-76.
- Spiekermann K., Wegener M., Květoň V., Marada M., Schürmann C., Biosca O., Ulled Segui A., Antikainen H., Kotavaara O., Rusanen J., Bielańska D., Fiorello D., Komornicki T., Rosik P., Stepniak M., 2012, *TRACC Transport Accessibility at Regional/Local Scale and Patterns in Europe. Draft Final Report*, ESPON Applied Research, Luxembourg.
- Stasac M., Michalski T., Palmowski T., 2002, *Przemiany umieralności w Europie Środkowej*, *Biuletyn Geograficzny*, 1, 23-33.
- Strykiewicz T. (red.), 2014, *Kurczenie się miast w Europie Środkowo-Wschodniej*, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- Strykiewicz T., Gritsai O., Dainov E., Egedy T., 2013, *Addressing the legacy of post-socialist cities in East Central Europe*, [w:] Musterd, Z. Kovacs (red.), *Place-making and policies for competitive cities*, Wiley-Blackwell, Oxford, 77-94.

- Svobodová L., Hedvicakova M., 2015, *Doing Business in the Countries of Visegrad Group*, *Procedia Economics and Finance*, 34, 453-460.
- Świątkowska J. (red.), 2014, *Bezpieczeństwo energetyczne państw Grupy Wyszehradzkiej. Jak zmieniają się relacje energetyczne w Europie*, Instytut Kościuszki, Warszawa.
- Swoboda P., 2020, *Zmiana nazwy czy zmiana w nazwie?*, [w:] B. Szady (red.), *Metodologia tworzenia czasowo-przestrzennych baz danych dla rozwoju osadnictwa oraz podziałów terytorialnych*, Raport z projektu Numer projektu NCN (2b H15 0216 83) pt. „Ontologiczne podstawy budowy historycznych systemów informacji geograficznej”, Instytut Historii PAN, Warszawa, 563-572.
- Szárai M. (red.), 2010, *Középkorai történelmi atlasz*, Cartographia Kiado, Budapest.
- Szymgin B., 2016, *Światowe Dziedzictwo Kultury UNESCO – charakterystyka, metodologia, zarządzanie*, Polski Komitet Narodowy ICOMOS, Politechnika Lubelska, Warszawa-Lublin.
- Szromek A.R., 2011, *Pomiar funkcji turystycznej obszarów za pomocą wskaźników funkcji turystycznej na przykładzie obszarów państw europejskich*, [w:] *Zastosowania metod matematycznych w ekonomii i zarządzaniu*, 132, 91-103.
- Szymańska A., 2017, *The labour market in the Visegrad Group countries: Selected aspects*, *Olsztyn Economic Journal*, 12, 3, 289-306.
- Szymańska D., 2008, *Urbanizacja na świecie*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Taylor Z., 2007, *Rozwój i regres sieci kolejowej w Polsce*, Monografie, 7, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
- Taylor Z., Ciechański A., 2016, *Narodowi przewoźnicy drogowi w krajach Grupy Wyszehradzkiej – część I*, *Przegląd Geograficzny*, 88, 4, 441-467.
- Taylor Z., Ciechański A., 2017, *Deregulacja i przekształcenia własnościowe przedsiębiorstw transportu lądowego w Polsce na tle polityki spójności UE*, *Prace Geograficzne*, 257, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa, 269 s.
- Taylor Z., Ciechański A., 2017, *Narodowi przewoźnicy drogowi w krajach Grupy Wyszehradzkiej – część II*, *Przegląd Geograficzny*, 89, 2, 233-267.
- Taylor Z., Ciechański A., 2018, *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w pozamiejskim transporcie zbiorowym w krajach Grupy Wyszehradzkiej*, *Przegląd Komunikacyjny*, 73, 3, 7-13.
- Taylor Z., Ciechański A., 2020, *Ownership transformation and FDI among national carriers operating road passenger transport services in the Visegrad Group (V4) countries*, *Geografický časopis*, 72, 1, 81-102.
- Toeppen M., 1858, *Atlas zur historisch-comparativen Geographie von Preussen*, J. Perthes, Gotha.
- Tomka M., 1995, *The changing social role of religion in Eastern and Central Europe: Religion's revival and its contradictions*, *Social Compass*, 42, 1, 17-26.
- Trubalska J., 2019, *The prospects for energy cooperation in the Visegrad Group*, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska*, 4, 1, 69-78.
- Um S., Crompton J.L., 1991, *Development of pleasure travel attitude dimensions*, *Annals of Tourism Research*, 18, 3, 500-504.
- Václavík T., Rogan J., 2009, *Identifying Trends in Land Use/Land Cover Changes in the Context of Post-Socialist Transformation in Central Europe: A Case Study of the Greater Olomouc Region, Czech Republic*, *GIScience & Remote Sensing*, 46, 1, 54-76.
- Van Beek U., 1997, *Science systems in transition: the Visegrad group*, HSRC Publishers, Pretoria.
- Węclawowicz G., 1998, *Social polarisation in postsocialist cities: Budapest, Prague and Warsaw*, [w:] Enyedi G. (red.), *Social change and urban restructuring in Central Europe*, Akademiai Kiado, Budapest.
- Węclawowicz G., 2000, *Kształtowanie się nowego modelu różnicowań społeczno-przestrzennych miasta w Europie Środkowej – wybrane elementy przejścia od miasta socjalistycznego do miasta post-socjalistycznego*, [w:] I. Jażdżewska (red.), *Miasto postsocjalistyczne. Organizacja przestrzeni miejskiej i jej przemiany*, Konwersatorium Wiedzy o Mieście, 13, Wyd. UŁ, Łódź, 25-30.
- Węclawowicz G., 2013, *Transnational development strategy for the post-socialist cities of Central Europe*, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
- Węclawowicz G., Bański J., Degórski M., Komornicki T., Korcelli P., Śleszyński P., 2006, *Przestrzenne zagospodarowanie Polski na początku XXI wieku*, Monografie, 6, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
- Węclawowicz G., Wątorska-Dec M., 2012, *Kształtowanie nowego oblicza postsocjalistycznych miast Europy Środkowo-Wschodniej*, *Przegląd Geograficzny*, 84, 4, 639-647.
- Węclawowicz G., Wątorska-Dec M., 2013, *Polepszanie warunków życia w miastach Polski i Europy Środkowej i w ich postsocjalistycznych dzielnicach według koncepcji projektu ReNewTown*, *Studia Miejskie*, 12, 35-43.
- Więckowski M., 2004, *Przyrodnicze uwarunkowania kształtowania się polsko-słowackich więzi transgranicznych*, *Prace Geograficzne*, 195, IGI PAN, Warszawa.
- Więckowski M., Michniak D., Bednarek-Szczepańska M., Chrenka B., Ira V., Komornicki T., Rosik P., Stępnia M., Szekely V., Śleszyński P., Świątek D., Wiśniewski R., 2012, *Polish-Slovak borderland. Transport accessibility and tourism*, *Prace Geograficzne*, 234, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa, 323 s.
- Więckowski M., Michniak D., Bednarek-Szczepańska M., Chrenka B., Ira V., Komornicki T., Rosik P., Stępnia M., Szekely V., Śleszyński P., Świątek D., Wiśniewski R., 2012, *Pogranicze polsko-słowackie. Dostępność transportowa a turystyka*, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN; Geografický ústav Slovenska akademie vied, Warszawa-Bratysława.
- Więckowski M., Michniak D., Chrenka B., Ira V., Komornicki T., Rosik P., Szekely V., Śleszyński P., Wiśniewski R., 2012, *Možnosti zlepšenia dostupnosti a rozvoja cestovného ruchu v poľsko-slovenskom pohraní – námety, odporúčania a dobré príklady*, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, IG SAV, Warszawa-Bratysława.
- Wiśniewska J., 2010, *Międzynarodowy handel usługami krajów Grupy Wyszehradzkiej po wstąpieniu do Unii Europejskiej*, *Handel Wewnętrzny*, 56, 3, 55-63.
- Wodziński M., Spallek W., 2019, *Chasydyzm. Atlas historyczny*, Austeria, Kraków-Budapeszt-Syrakuzy.
- Wolski J. (red.), 1974, *Atlas historyczny świata*, PPWK, Warszawa.
- Woodman P. (red.), 2012, *The Great Toponymic Divide: Reflections on the definition and usage of endonyms and exonyms*, Head Office of Geodesy and Cartography-Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa.
- Wyrzykowski J., 1995, *The place of Poland on the tourist market of Central and Eastern Europe*, *Tourism*, 5, 2, 155-161.
- Zborowski A., Chaberko T., 2014, *Demographic and social challenges for the historic inner cities in Central Europe*, [w:] Z. Radics, J. Penzes (red.), *Enhancing Competitiveness of V4 Historic Cities to Develop Tourism*, Uniwersytet w Debreczynie, Debreczyn, 25-42.
- Zdanowska N., 2020, *Central Eastern European cities within multi-level transnational company networks: cores, peripheries and diffusion of innovation*, *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, first published online: December 7, 2020.
- Zdanowska N., 2017, *Distribution of foreign direct investment across the national urban systems in countries of Central and Eastern Europe in 2013*, *Geographia Polonica*, 90, 2, 5-24.