

Załącznik nr 4
do wniosku z dnia 13 stycznia 2022 r.
w postępowaniu habilitacyjnym
Szymon Wiśniewskiego

**Wykaz osiągnięć naukowych,
stanowiących znaczny wkład w rozwój
geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej**

Szymon Wiśniewski

Łódź, styczeń 2022

Spis treści

I. INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH NAUKOWYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY.....	4
1. Monografia naukowa, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2a Ustawy	4
II. INFORMACJA O AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ	4
1. Wykaz opublikowanych monografii naukowych.....	4
2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych.....	4
3. Informacja o członkostwie w redakcjach naukowych monografii.....	5
4. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych	5
5. Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych.....	14
6. Wykaz publicznych realizacji dzieł artystycznych	14
7. Informacja o wystąpieniach na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych	14
8. Informacja o udziale w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji	18
9. Informacja o uczestnictwie w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów	19
10. Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach	31
11. Informacja o odbytych stażach w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru	32
12. Członkostwo w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach	32

13. Informacja o recenzowanych pracach naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych	33
14. Informacja o uczestnictwie w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych	33
15. Informacja o udziale w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.9.	34
16. Informacja o uczestnictwie w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny.....	35
III. INFORMACJA O WSPÓŁPRACY Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM	36
1. Wykaz dorobku technologicznego	36
2. Informacja o współpracy z sektorem gospodarczym	36
3. Uzyskane prawa własności przemysłowej, w tym uzyskane patenty, krajowe lub międzynarodowe	36
4. Informacja o wdrożonych technologiach	37
5. Informacja o wykonanych ekspertyzach lub innych opracowaniach wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców	37
6. Informacja o udziale w zespołach eksperckich lub konkursowych	38
7. Informacja o projektach artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi.....	38
IV. INFORMACJE NAUKOMETRYCZNE.....	38
1. Informacja o punktacji Impact Factor	38
2. Informacja o liczbie cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań	38
3. Informacja o posiadanym indeksie Hirscha	39
4. Informacja o liczbie punktów MNiSW	39

I. INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH NAUKOWYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY

1. Monografia naukowa, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2a Ustawy:

Wiśniewski S., *Dostępność transportowa i obciążenie sieci drogowej w Polsce w świetle zagrożeń powodziowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 2021, 456 s., ISBN 978-83-8220-526-8. (A.1.¹)

II. INFORMACJA O AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ

1. Wykaz opublikowanych monografii naukowych (wszystkie wymienione monografie zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora).

- Wiśniewski S., *Dostępność transportowa i obciążenie sieci drogowej w Polsce w świetle zagrożeń powodziowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 2021, 456 s., ISBN 978-83-8220-526-8. (A.1.) (monografia wymieniona w punkcie I.1)
- Borowska-Stefańska M., Kowalski M., Wiśniewski S., *Funkcjonowanie roweru publicznego w dużym mieście: przykład Łodzi*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 2020, 140 s., ISBN 978-83-8142-996-2. (A.2.)
- Borowska-Stefańska M., Wiśniewski S., *Mobilność codzienna osób starszych w Łodzi*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 2019, 188 s., ISBN: 878-83-8142-352-6. (A.3.)
- Wiśniewski S., *Zróżnicowanie dostępności transportowej miast w województwie łódzkim*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 2015, 224 s., ISBN: 978-83-7969-521-8. (A.4.) (monografia powstała na bazie rozprawy doktorskiej)

2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych.

Po uzyskaniu stopnia doktora:

- Borowska-Stefańska M., Wiśniewski S., Tomalski P., *Flood Management*, [w:] Khorram-Manesh A., Goniewicz K., Hertelendy A., Dulebenets M.A. (red.), *Handbook*

¹ Przywoływane w wykazie osiągnięć naukowych elementy dorobku zostały opatrzone indywidualną sygnaturą, składającą się z oznaczenia literowego i liczbowego. Oznaczenie literowe odpowiada kolejnym folderom w załącznikach a oznaczenie liczbowe kolejnym elementom w poszczególnych folderach. Ten sam system sygnatur został wykorzystany w autoreferacie, stanowiącym załącznik nr 3 do wniosku w postępowaniu habilitacyjnym.

W przeważającej większości publikacji mojego współautorstwa o kolejności autorów decydował porządek alfabetyczny. Dla jednoznacznego wskazania publikacji, w przypadku których pełniłem funkcję autora wiodącego, przy moim nazwisku postawiono znak *. W załącznikach, w folderze O znajdują się oświadczenia każdego ze współautorów potwierdzające, że jestem autorem wiodącym wskazanych publikacji naukowych.

of Disaster and Emergency Management, Sahlgrenska Academy, Gothenburg University, Sweden, 2021, 102-108, ISBN: 978-91-527-0705-0. (B.1.)

Przed uzyskaniem stopnia doktora:

- Bartosiewicz B., **Wiśniewski S.**, *Przemiany małego miasta i jego otoczenia a rozwój centrów logistycznych - przykład miasta i gminy Strykowa*, [w:] Bartosiewicz B., Marszał T. (red.), *Przemiany przestrzeni i potencjału małych miast w wybranych regionach Polski z perspektywy 20 lat transformacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 2011, 93-118. (B.2.)

3. Informacja o członkostwie w redakcjach naukowych monografii.

- -

4. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych.

Po uzyskaniu stopnia doktora:

- Borowska-Stefańska M., Kowalski M., Kurzyk P., Mikusova M., **Wiśniewski S.***, *Application of Intelligent Transportation Systems in Analyses of Human Spatial Mobility in Cities*, Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG, 2021, 24, 7-30 [DOI: 10.4467/2543859XPKG.21.001.14944] (70 pkt MEiN) (C.1.)
- Borowska-Stefańska M., Kowalski M., Turoboś F., **Wiśniewski S.***, *On Determining the Weight of Edges in Map-representing Graphs - Applications of Heuristic Methods in Planning Escape Routes*, Journal of Traffic and Transportation Engineering (English Edition), 2021, w druku. (70 pkt MEiN) (C.2.)
- Borowska-Stefańska M., Kowalski M., Kurzyk P., **Wiśniewski S.***, *Spatial Dimension of Transport Exclusion Related to Statutory Trade Restriction - the Use of ITS Tools in Studies of Sustainable Urban Development*, Remote Sensing, 2021, 13, 4804 [DOI: 10.3390/rs13234804] (100 pkt MEiN, 4,848 IF) (C.3.)
- Borowska-Stefańska M., Koboжек S., Kowalski M., Lewicki M., Tomalski P., **Wiśniewski S.**, *Changes in the Spatial Development of Flood Hazard Areas in Poland Between 1990 and 2018 in the Light of Legal Conditions*, Land Use Policy, 2021, 102, 105274 [DOI: 10.1016/j.landusepol.2020.105274]. (140 pkt MEiN, 5,398 IF) (C.4.)
- Borowska-Stefańska M., Mikusowa M., Kowalski M., Kurzyk P., **Wiśniewski S.***, *Changes in Urban Mobility Related to the Public Bike System with Regard to Weather*

- Conditions and Statutory Retail Restrictions*, Remote Sensing, 2021, 13, 3597 [DOI: 10.3390/rs13183597]. (100 pkt MEiN, 4,848 IF) (C.5.)
- **Wiśniewski S.***, Kowalski M., Borowska-Stefańska M., *Flooding and Mobility: a Polish Analysis*, Environmental Hazards. Human and Policy Dimensions, 2021, 20, 300-322 [DOI: 10.1080/17477891.2020.1810608]. (70 pkt MEiN, 1,827 IF) (C.6.)
 - Borowska-Stefańska M., Kowalski M., Kurzyk P., Mikusowa M., **Wiśniewski S.***, *Privileging Electric Vehicles as an Element of Promoting Sustainable Urban Mobility – Effects on the Local Transport System in a Large Metropolis in Poland*, Energies, 2021, 14, 3838 [DOI: 10.3390/en14133838]. (140 pkt MEiN, 3,004 IF) (C.7.)
 - Goniewicz K., Burkle Jr. F. M., Horne S., Borowska-Stefańska M., **Wiśniewski S.**, Khorram-Manesh A., *The Influence of War and Conflict on Infectious Disease: Unattended Lessons Too Easily Ignored. Are We Now Too Late?*, Sustainability, 2021, 13, 10783. [DOI: 10.3390/su131910783]. (100 pkt MEiN, 3,251 IF) (C.8.)
 - Borowska-Stefańska M., Kowalski M., **Wiśniewski S.***, *Changes in Travel Time and the Load of Road Network, Depending on the Diversification of Working Hours: Case Study the Łódź Voivodeship, Poland*, Geografie, 2020, 125, 211-241 [DOI: 10.37040/geografie2020125020211]. (40 pkt MEiN, 0,744 IF) (C.9.)
 - Borowska-Stefańska M., Kowalski M., **Wiśniewski S.***, *Changes in Urban Transport Behaviours and Spatial Mobility Resulting from the Introduction of Statutory Sunday Retail Restrictions: a Case Study of Lodz, Poland*, Moravian Geographical Reports, 2020, 28, 29-47 [DOI: 10.2478/mgr-2020-0003]. (70 pkt MEiN, 2,250 IF) (C.10.)
 - Borowska-Stefańska M., Kowalski M., **Wiśniewski S.**, *Daily Mobility of the Elderly: an Example from Łódź, Poland*, Acta Geographica Slovenica, 2020, 60, 57-70 [DOI: 10.3986/ags.7490]. (40 pkt MEiN, 0,470 IF) (C.11.)
 - Borowska-Stefańska M., Kowalski M., **Wiśniewski S.**, Szustowski B., Maczuga, M., *Public Transport in a Big Polish City (as Exemplified by Łódź) in the Opinion of Older Persons*, Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG, 2020 23, 15-28 [DOI: 10.4467/2543859xpkg.20.017.12785]. (70 pkt MEiN) (C.12.)
 - Borowska-Stefańska M., Kowalski M., **Wiśniewski S.***, Szustowski B., Maczuga, M., *The Impact of Statutory Sunday Trading Restrictions on the Choices of Residents of a Large Polish City with Regard to Transport Behaviours and Mobility*, Studia Regionalne i Lokalne, 2020, 82, 33-59 [DOI: 10.7366/1509499548202]. (40 pkt MEiN) (C.13.)

- Borowska-Stefańska M., Kowalski M., **Wiśniewski S.***, Domagalski, A., *The Use of the RoadLoad Application in Geographical Studies of Flows Generated by Individual Modes of Transport*, *Transport Problems*, 2020, 15, 227-240 [DOI: 10.21307/tp-2020-062]. (100 pkt MEiN) (C.14.)
- **Wiśniewski S.***, Borowska-Stefańska M., Kowalski M., Sapińska P., *Vulnerability of the Accessibility to Grocery Shopping in the Event of Flooding*, *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 2020, 87, 102510 [DOI: 10.1016/j.trd.2020.102510]. (140 pkt MEiN, 5,495 IF) (C.15.)
- Borowska-Stefańska M., **Wiśniewski S.***, *Designation of a paid parking zone in Łódź*, *Logistics and Transport*, 2019, 1, 57-72 [DOI: 10.26411/83-1734-2015-1-41-8-19]. (20 pkt MEiN) (C.16.)
- Borowska-Stefańska M., Kowalski M., Turoboś F., **Wiśniewski S.**, *Optimisation Patterns for the Process of a Planned Evacuation in the Event of a Flood*, *Environmental Hazards. Human and Policy Dimensions*, 2019, 18, 335-360 [10.1080/17477891.2019.1593816]. (70 pkt MEiN, 1,133 IF) (C.17.)
- Borowska-Stefańska M., Kowalski M., **Wiśniewski S.***, *The Measurement of Mobility-Based Accessibility—The Impact of Floods on Trips of Various Length and Motivation*, *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 2019, 8, 534 [DOI: 10.3390/ijgi8120534]. (70 pkt MEiN, 2,239 IF) (C.18.)
- Kowalski M., **Wiśniewski S.***, *Transport Accessibility and Mobility: a Forecast of Changes in the Face of Planned Development of the Network of Expressways and Motorways in Poland*, *European Spatial Research and Policy*, 2019, 26, 151-176 [DOI:10.18778/1231-1952.26.2.08]. (70 pkt MEiN) (C.19.)
- Borowska-Stefańska M., Kowalski M., **Wiśniewski S.**, *Wewnętrzna samochodowa dostępność transportowa Łodzi w świetle pomiarów Inteligentnych Systemów Transportowych*, *Prace Geograficzne*, 2019, 159, 7-24 [DOI: 10.4467/20833113PG.19.017.11485]. (70 pkt MEiN) (C.20.)
- Borowska-Stefańska M., Domagalski A., **Wiśniewski S.***, *Changes Concerning Commute Traffic Distribution on a Road Network Following the Occurrence of a Natural Disaster – The Example of a Flood in the Mazovian Voivodeship (Eastern Poland)*, *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 2018, 65, 116-137 [DOI: 10.1016/j.trd.2018.08.008]. (35 pkt MNiSW, 4,051 IF) (C.21.)

- Borowska-Stefańska M., **Wiśniewski S.***, *Changes in Transport Accessibility as a Result of Flooding: a Case Study of the Mazovia Province (Eastern Poland)*, *Environmental Hazards. Human and Policy Dimension*, 2018, 17, 56-83 [DOI: 10.1080/17477891.2017.1343177]. (20 pkt MNiSW, 1,366 IF) (C.22.)
- Borowska-Stefańska M., **Wiśniewski S.**, Modrzejewska K., *Differentiation of residential development in Poland's provincial capitals*, *Urban Development Issues*, 2018, 58, 5-18 [DOI: 10.2478/udi-2018-0019]. (8 pkt MNiSW) (C.23.)
- Kozłowski R., **Wiśniewski S.**, Palczewska A., *Dostępność lądowych terminali kontenerowych w Polsce*, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 2018, 505, 359-370 [DOI: 10.15611/pn.2018.505.27]. (10 pkt MNiSW) (C.24.)
- Borowska-Stefańska M., **Wiśniewski S.**, *Dostępność łódzkich parków w świetle transportu indywidualnego, zbiorowego i rowerowego*, *Przegląd Komunikacyjny*, 2018, LXXIII, 9-16. (8 pkt MNiSW) (C.25.)
- Borowska-Stefańska M., Leśniewska-Napierała K., **Wiśniewski S.**, *Land Cover Changes in Poland between 1990 and 2012*, *Geografie*, 2018, 123, 63-83 [DOI: 10.37040/geografie2018123010063]. (15 pkt MNiSW, 0,540 IF) (C.26.)
- Kozłowski R., **Wiśniewski S.**, Palczewska A., *Możliwości rozwiązania problemów logistyki miejskiej w obszarze infrastruktury drogowej na przykładzie Konstantinowa Łódzkiego*, *Studia Miejskie*, 2018, 30, 9-24 [DOI: 10.25167/sm2018.030.01]. (10 pkt MNiSW) (C.27.)
- **Wiśniewski S.**, *Relations between Theoretical and Real-time Accessibility for Inter-regional, Intra-regional and Intra-urban Car Journeys: The Example of Poland*, *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 2018, 40, 45-58 [DOI: 10.2478/bog-2018-0025]. (15 pkt MNiSW) (C.28.)
- Borowska-Stefańska M., **Wiśniewski S.**, *Rozmieszczenie i zróżnicowanie przestrzenne terenów przemysłowych w województwie mazowieckim na tle rozmieszczenia i zróżnicowania przestrzennego terenów przemysłowych w Polsce*, *Mazowsze Studia Regionalne*, 2018, 24, 11-30 [DOI: 10.21858/msr.24.01]. (6 pkt MNiSW) (C.29.)
- Borowska-Stefańska M., Leśniewska-Napierała K., **Wiśniewski S.**, *Spatial Variation in Size and Shape of Land Plots in Mazowieckie Voivodship*, *European Spatial Research and Policy*, 2018, 25, 113-130 [DOI: 10.18778/1231-1952.25.1.7]. (14 pkt MNiSW) (C.30.)

- Borowska-Stefańska M., **Wiśniewski S.***, *Zróżnicowanie pokrycia terenu i cech geometrycznych działek wzdłuż autostrad oraz dróg ekspresowych w Polsce*, Space-Society-Economy, 2018, 23, 95-110 [10.18778/1733-3180.23.06]. (7 pkt MNiSW) (C.31.)
- Borowska-Stefańska M., Andrei M. T., **Wiśniewski S.**, *Accessibility to Places of Evacuation for Inhabitants of Flood-Prone Areas in Mazovia Province*, Geomatics and Environmental Engineering, 2017, 11, 31-47 [DOI: 10.7494/geom.2017.11.3.31]. (11 pkt MNiSW) (C.32.)
- Kowalski M., **Wiśniewski S.**, *Centrum handlowe jako czynnik ruchotwórczy w transporcie samochodowym – przykład Portu Łódź*, Przegląd Geograficzny, 2017, 89, 517-539 [DOI: 10.7163/PrzG.2017.4.1]. (12 pkt MNiSW) (C.33.)
- Kozłowski R., Palczewska A., **Wiśniewski S.**, *Czasy dystrybucji towarów z Polski centralnej*, Przedsiębiorczość i zarządzanie, 2017, XVIII, 169-180. (14 pkt MNiSW) (C.34.)
- Borowska-Stefańska M., **Wiśniewski S.**, *Dostępność straży pożarnych do miejsc potencjalnych interwencji w powiecie poddębickim*, Biuletyn Uniejowski, 2017, 6, 189-206 [DOI: 10.18778/2299-8403.06.12]. (4 pkt MNiSW) (C.35.)
- Kowalski M., **Wiśniewski S.**, *Dostępność transportowa łódzkich centrów handlowych*, Handel Wewnętrzny, 2017, 63, 339-357. (12 pkt MNiSW) (C.36.)
- **Wiśniewski S.**, *Funkcjonowanie kolei aglomeracyjnej w przestrzeni Łodzi*, Studia Miejskie, 2017, 27, 67-80 [DOI: 10.25167/sm2017.026.05]. (10 pkt MNiSW) (C.37.)
- **Wiśniewski S.**, *Intraregional transport accessibility of Łódź province in terms of data on theoretical and real travel times*, Archives of Transport System Telematics, 2017, 10, 45-53. (11 pkt MNiSW) (C.38.)
- **Wiśniewski S.**, *Łódź w krajowym i regionalnym systemie transportowym*, Space-Society-Economy, 2017, 19, 65-86 [10.18778/1733-3180.19.04]. (7 pkt MNiSW) (C.39.)
- Kowalski M., **Wiśniewski S.***, *Natężenie ruchu a zagospodarowanie Łodzi – zarys problematyki w świetle danych z Obszarowego Systemu Sterowania Ruchem*, Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG, 2017, 20, 20-36 [DOI: 10.4467/2543859XPKG.17.022.8028]. (C.40.)
- Borowska-Stefańska M., **Wiśniewski S.**, *Network Analyses in Geography of Transport*, Studia Informatica, 2017, 38, 109-127. (9 pkt MNiSW) (C.41.)

- Borowska-Stefańska M., **Wiśniewski S.**, *Pedestrian Accessibility to Parks in Łódź*, Studia Miejskie, 2017, 27, 39-50 [DOI: 10.25167/sm2017.027.03]. (10 pkt MNiSW) (C.42.)
- Fronczek-Wojciechowska M., Kopacz K., Padula G., **Wiśniewski S.**, Wojnarowska A., *Proposal for a Method of Constructing Inclusive Urban Green Infrastructure*, European Spatial Research and Policy, 2017, 24, 81-105 [DOI: 10.1515/esrp-2017-0005], (14 pkt MNiSW) (C.43.)
- Bartosiewicz B., **Wiśniewski S.**, *Rozkład przestrzenny powiązań gospodarczych miast regionu łódzkiego*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 2017, 327, 78-96. (10 pkt MNiSW) (C.44.)
- **Wiśniewski S.**, *The Accessibility of Poland's Space to the Trans-European Transport Network*, Miscellanea Geographica, 2017, 21, 96-106 [DOI: 10.1515/mgrsd-2016-0030]. (14 pkt MNiSW) (C.45.)
- Borowska-Stefańska M., Andrei M.-T., **Wiśniewski S.***, *The Functioning of Hospital Emergency Rooms in the Łódź Region in the Light of Spatial Analysis*, Modern Management Review, 2017, XXII, 17-31 [DOI: 10.7862/rz.2017.mmr.14]. (11 pkt MNiSW) (C.46.)
- Borowska-Stefańska M., **Wiśniewski S.***, *The Use of Network Analysis in the Process of Delimitation as Exemplified by the Administrative Division of Poland*, Geodesy and Cartography, 2017, 66, 155-172 [DOI: 10.1515/geocart-2017-0019]. (13 pkt MNiSW) (C.47.)
- **Wiśniewski S.**, *The Use of Network Analyst Tool and 2SFCA Method to Assess Fire Service Effectiveness in a City, as Exemplified by Łódź*, Geomatics, Landmanagement and Landscape 2017, 1, 147-158 [DOI: 10.15576/GLL/2017.1.147]. (6 pkt MNiSW) (C.48.)
- **Wiśniewski S.**, *Trans-european Transport Corridors as an Element of Poland's Land Use*, Studia Europejskie, 2017, 2, 195-221 (12 pkt MNiSW) (C.49.)
- **Wiśniewski S.***, Siwirska M., *Wewnętrzna dostępność transportowa gminy Stryków w zakresie transportu zbiorowego*, Space-Society-Economy, 2017, 21, 7-29 [DOI: 10.18778/1733-3180.21.01]. (7 pkt MNiSW) (C.50.)
- **Wiśniewski S.**, *Accessibility to Passenger Rail Transport in the Łódź Province*, Logistics and Transport, 2016, 59-69. (13 pkt MNiSW) (C.51.)

- **Wiśniewski S.**, *Changes to the Centroid of Łódź Province Towns in the Light of Transport Potential*, Acta Universitatis Lodziensis. Folia Geographica Socio-Oeconomica, 2016, 24, 61-71 [DOI: 10.18778/1508-1117.24.05]. (8 pkt MNiSW) (C.52.)
- **Wiśniewski S.**, *Dostępność mieszkańców województwa łódzkiego do sklepów wielkopowierzchniowych*, Acta Universitatis Lodziensis. Folia Geographica Socio-Oeconomica 2016, 23, 25-38 [DOI: 10.18778/1508-1117.23.02]. (8 pkt MNiSW) (C.53.)
- **Wiśniewski S.**, *Dostępność przestrzenna parków wodnych w województwie łódzkim*, Problemy Rozwoju Miast, 2016, XIII, 75-84. (8 pkt MNiSW) (C.54.)
- **Wiśniewski S.**, *Dostępność przestrzenna straży pożarnej do miejsc potencjalnych interwencji na terenie województwa łódzkiego*, Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza, 2016, 43, 13-43 [DOI: 10.12845/bitp.43.3.2016.x]. (13 pkt MNiSW) (C.55.)
- **Wiśniewski S.**, *Funkcjonowanie nocnego transportu zbiorowego w Łodzi*, Przegląd komunikacyjny, 2016, LXXI, 4-8. (8 pkt MNiSW) (C.56.)
- Bartosiewicz B., **Wiśniewski S.**, *Kolej Aglomeracyjna jako element systemu lokalnego transportu zbiorowego w Łodzi*, Space-Society-Economy, 2016, 18, 49-65 [DOI: 10.18778/1733-3180.18.04]. (7 pkt MNiSW) (C.57.)
- Bartosiewicz B., **Wiśniewski S.**, *Lokalny transport zbiorowy w Łodzi w świetle dostępności*, Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG, 2016, 19, 31-43 [10.4467/2543859XPKG.16.009.6307]. (C.58.)
- **Wiśniewski S.**, *Łódź Accessibility by Public Transport*, Europa XXI, 2016, 31, 7-26 [DOI: 10.7163/Eu21.2016.31.5]. (12 pkt MNiSW) (C.59.)
- Bartosiewicz B., **Wiśniewski S.**, *Ocena modelu zrównoważonego transportu zbiorowego w Łodzi 2020+ w świetle analiz rozmieszczenia punktowych elementów sieci lokalnego transportu zbiorowego*, Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG, 2016, 19, 69-80 [DOI: 10.4467/2543859XPKG.16.006.6304] (C.60.)
- **Wiśniewski S.**, *Przestrzenne zróżnicowanie potencjalnej dostępności głównych węzłów sieci drogowej województwa łódzkiego*, Prace Geograficzne, 2016, 144, 91-104 [DOI: 10.4467/20833113PG.16.005.5130]. (14 pkt MNiSW) (C.61.)
- **Wiśniewski S.**, *Spatial Accessibility of Hospital Healthcare in Łódź Voivodeship*, Quaestiones Geographicae, 2016, 35, 157-166 [DOI: 10.1515/quageo-2016-0043]. (9 pkt MNiSW) (C.62.)

- **Wiśniewski S.**, *Teoretyczna i rzeczywista wewnętrzna dostępność transportowa Łodzi*, Prace i Studia Geograficzne, 2016, 61, 95-108. (8 pkt MNiSW) (C.63.)
- Borowska-Stefańska M., **Wiśniewski S.***, *Vehicle Routing Problem as Urban Public Transport Optimization Tool*, Computer Assisted Methods in Engineering and Science, 2016, 23, 213-229. (14 pkt MNiSW) (C.64.)
- **Wiśniewski S.**, *Wpływ budowy południowych obwodnic Łodzi na dostępność sieci dróg o najwyższych parametrach dla mieszkańców miasta*, Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna, 2016, 34, 131-143. (9 pkt MNiSW) (C.65.)
- **Wiśniewski S.**, *Zmiana dostępności wewnątrzregionalnej województwa łódzkiego w skutek otwarcia wschodniej i zachodniej obwodnicy Łodzi*, Studia Regionalne i Lokalne, 2016, 4, 79-96 [DOI: 10.7366/15094995546605]. (14 pkt MNiSW) (C.66.)
- **Wiśniewski S.**, *Dostępność czasowa Szadku w ujęciu transportu indywidualnego*, Biuletyn Szadkowski, 2015, 15, 149-161. (7 pkt MNiSW) (C.67.)
- **Wiśniewski S.**, *Dostępność czasowa Uniejowa w kontekście indywidualnego transportu samochodowego*, Biuletyn Uniejowski, 2015, 4, 167-179. (4 pkt MNiSW) (C.68.)
- **Wiśniewski S.**, *Dostępność policji do miejsc potencjalnych interwencji na terenie województwa łódzkiego*, Policja. Kwartalnik kadry kierowniczej policji, 2015, 3, 24-33. (6 pkt MNiSW) (C.69.)
- **Wiśniewski S.**, *Efektywność funkcjonowania lotniczych zespołów ratownictwa medycznego na obszarze województwa łódzkiego*, Transport Miejski i Regionalny, 2015, 11, 34-39. (7 pkt MNiSW) (C.70.)
- **Wiśniewski S.**, *Lokalizacja parkingów Park and Ride w przestrzeni Łodzi*, Problemy Rozwoju Miast, 2015, XII, 37-45. (8 pkt MNiSW) (C.71.)
- **Wiśniewski S.**, *Port przeladunkowy na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zduńska Wola-Karsznice jako przykład multimodalnego węzła transportowego*, Transport Miejski i Regionalny, 2015, 10, 9-14. (7 pkt MNiSW) (C.72.)
- **Wiśniewski S.**, *Potencjał transportowo-osadniczy małych miast województwa łódzkiego*, Acta Universitatis Lodzensis. Folia Geographica Socio-Oeconomica, 2015, 19, 113-128. (8 pkt MNiSW) (C.73.)
- **Wiśniewski S.**, *Powiązania miast województwa łódzkiego w systemie kolejowego transportu zbiorowego w świetle potencjału komunikacyjnego*, Prace Geograficzne 2015, 140, 25-38 [DOI: 10.4467/20833113PG.15.002.3531]. (14 pkt MNiSW) (C.74.)

- **Wiśniewski S.**, *Regionalna dostępność transportowa w świetle samochodowego transportu indywidualnego - przykład Łodzi i Wieruszowa*, Przegląd Komunikacyjny 2015, LXX, 11-15. (8 pkt MNiSW) (**C.75.**)
- **Wiśniewski S.**, *Significance of Trans-European Transport Networks for Logistic Centre Localization as Exemplified by the Łódź Region*, European Spatial Research and Policy, 2015, 22, 23-44 [DOI: 10.1515/esrp-2015-0015]. (14 pkt MNiSW) (**C.76.**)
- **Wiśniewski S.**, *The Baltic - Adriatic Transport Corridors - Natural Environment of Logistics Infrastructure Development on the Polish Baltic Sea Coast*, Logistics and Transport, 2015, 25, 83-92. (13 pkt MNiSW) (**C.77.**)
- **Wiśniewski S.**, *Zmiany dostępności miast województwa łódzkiego w transporcie indywidualnym w latach 2013-2015*, Przegląd Geograficzny, 2015, 87, 321-341 [DOI: 10.7163/PrzG.2015.2.6]. (12 pkt MNiSW) (**C.78.**)

Przed uzyskaniem stopnia doktora:

- **Wiśniewski S.**, *Dostępność transportowa Szadku*, Biuletyn Szadkowski, 2014, 14, 5-23. (3 pkt MNiSW) (**C.79.**)
- **Wiśniewski S.**, *Dostępność transportowa Uniejowa – ujęcie regionalne*, Biuletyn Uniejowski, 2014, 3, 67-83. (**C.80.**)
- **Wiśniewski S.**, *Historyczne uwarunkowania rozwoju korytarza transportowego Bałtyk-Adriatyk na obszarze Polski*, Acta Universitatis Lodziensis. Folia Geographica Socio-Oeconomica, 2014, 17, 185-202. (5 pkt MNiSW) (**C.81.**)
- **Wiśniewski S.**, *Spójność sieci transportowych województwa łódzkiego w świetle analiz grafowych*, Transport Miejski i Regionalny, 2014, 9, 23-29. (4 pkt MNiSW) (**C.82.**)
- Kowalski M., **Wiśniewski S.***, *Ocena możliwości realizacji transportu zbiorowego przez Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Łodzi na terenie kształtującego się Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego*, Transport Miejski i Regionalny, 2013, 3, 26-32. (4 pkt MNiSW) (**C.83.**)
- Napierała T., Adamiak M., **Wiśniewski S.**, *Regionalna sieć transportowa determinantą lokalizacji centrów logistycznych w województwie łódzkim*, Transport Miejski i Regionalny, 2013, 9, 14-19. (4 pkt MNiSW) (**C.84.**)
- Kowalski M., **Wiśniewski S.***, *Service Function of Historic Buildings in Small Towns of Lodz Region*, Acta Universitatis Lodziensis. Folia Geographica Socio-Oeconomica, 2013, 15, 151-165. (5 pkt MNiSW) (**C.85.**)

- Kowalski M., **Wiśniewski S.**, *Techniczne instrumenty stymulowania rozwoju zrównoważonego w mieście Warta*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 2013, 144, 351-365. (7 pkt MNiSW) **(C.86.)**

5. Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych.

- -

6. Wykaz publicznych realizacji dzieł artystycznych.

- -

7. Informacja o wystąpieniach na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych.

Po uzyskaniu stopnia doktora:

- Kraków, 6-7 grudnia 2021 r., 37. Międzynarodowa Konferencja Naukowa, nt. „Wpływ pandemii na przemiany przemysłu i usług”, *Ocena wpływu ograniczeń handlu w niedziele i COVID-19 na usługi świadczone przez miejski transport publiczny – przykład Łodzi; Czasowa i przestrzenna zmienność obciążenia miejskiego systemu transportu drogowego wobec stałych i okresowych prawno-administracyjnych ograniczeń w handlu detalicznym* (współautorzy: dr Marta Borowska-Stefańska, mgr Michał Kowalski, mgr Paulina Kurzyk) **(D.1.)**
- Kraków (online), 26 listopada 2021 r., VI Międzynarodowa Konferencja "Problemy i wyzwania geografii komunikacji", *Zmienność zachowań transportowych użytkowników miejskiego roweru publicznego wobec ustawowego ograniczenia handlu w niedziele; Jak transport kształtuje krajobraz wielkopowierzchniowego handlu spożywczego? Geografia handlu w Polsce – pomiar interakcyjny* (współautorzy: dr Marta Borowska-Stefańska, mgr Michał Kowalski, mgr Paulina Kurzyk) **(D.2.)**
- Istambuł (online), 16-20 sierpnia 2021 r., The 34th International Geographical Congress, *Changes of residents' transport behaviours and spatial mobility within a large postsocialist city, resulting from the introduction of statutory sunday trading restrictions – through the example of Łódź* (współautorzy: dr Marta Borowska-Stefańska, mgr Michał Kowalski) **(D.3.)**

- Sztyt (online), 13 listopada 2020 r., The 3rd International Scientific Conference Challenges of Tourism and Business Logistics in the 21st Century, *Statutory retail restrictions as a challenge of the city logistic system* (współautorzy: dr Marta Borowska-Stefańska, mgr Michał Kowalski) (D.4.)
- Madryt (online), 20 października 2020 r., The 4th International Conference on SmartRail, Traffic and Transportation Engineering, *The Impact of Flood-Related Changes to Mobility on Potential Accessibility in the Region of Greater Poland; Vulnerability of the Accessibility to Basic Services in the Event of Non-typical Occurrences Affecting Road Transport – Using the Example of Floods in Poland; On determining the weight of edges in map-representing graphs - applications of heuristic methods in planning escape routes* (współautorzy: dr Marta Borowska-Stefańska, mgr Michał Kowalski) (D.5.)
- Kraków (online), 15-16 października 2020 r., V Międzynarodowa konferencja naukowa Problemy i wyzwania geografii komunikacji, *Vulnerability of the Accessibility to Basic Services in the Event of Flooding; The impact of self-evacuation from flood hazard areas on the equilibrium of the regional road transport system; Modelowanie prędkości ruchu w oparciu o dane z Inteligentnych Systemów Transportowych na potrzeby badań dostępności transportowej* (współautorzy: dr Marta Borowska-Stefańska, mgr Michał Kowalski) (D.6.)
- Praga, 4-6 września 2019 r., Geo-Information for Disaster Management 2019, *Modelling changes in accessibility and spatial mobility accompanying an occurrence of a natural disaster: the context of private car transport; The impact of flooding on the functioning of road network; The use of the RoadLoad application in geographical studies of flows generated by individual modes of transport* (współautorzy: dr Marta Borowska-Stefańska, mgr Michał Kowalski) (D.7.)
- Wrocław, 10 czerwca 2019 r., VIII Ogólnopolska konferencja naukowa GIS w Nauce 2019, *RoadLoad jako narzędzie badań w geografii transportu; Wpływ zmian w mobilności wywołanych powodzią na dostępność potencjałową w Wielkopolsce; Wykorzystanie GIS do oceny wpływu powodzi na funkcjonowanie transportu drogowego* (współautorzy: dr Marta Borowska-Stefańska, mgr Michał Kowalski) (D.8.)
- Łódź, 9-10 maja 2019 r., IV Międzynarodowa konferencja naukowa Problemy i wyzwania geografii komunikacji, *Application of Intelligent Transportation Systems in Analyses of Human Spatial Mobility in Cities; Changes in the spatial mobility of the*

- population in a post-socialist city resulting from retail restrictions; The daily mobility of the elderly, as exemplified by a large city in Poland (Łódź)* (współautorzy: dr Marta Borowska-Stefańska, mgr Michał Kowalski) **(D.9.)**
- Lwów, 17-19 października 2018 r., Politechnika Lwowska, Komunikacja społeczna w przestrzeni miast, *Metody oceny dostępności przestrzeni publicznych*. **(D.10.)**
 - Quebec, 6-10 sierpnia 2018 r., 2018 IGU Regional Conference - CAG Annual Meeting - NCGE Annual Conference, *Changes in a Road Network and Transport Accessibility Following the Occurrence of a Natural Disaster – the Example of a Flood in the Mazovian Voivodeship* (współautor: dr Marta Borowska-Stefańska) **(D.11.)**
 - Gdańsk, 10-11 maja 2018 r., III Międzynarodowa Konferencja Naukowa "Problemy i wyzwania geografii transportu", *Zastosowanie aplikacji „RoadLoad” w badaniach geograficznych nad przepływami realizowanymi za pośrednictwem indywidualnych środków transportu* (współautorzy: dr Marta Borowska-Stefańska, mgr Michał Kowalski) **(D.12.)**
 - Jelenia Góra, 22-24 października 2017 r., Globalne i lokalne strategie logistyczne, *Znaczenie dostępności transportowej lądowych terminali kontenerowych w Polsce dla rozwoju transportu intermodalnego* (współautorzy: dr hab. inż. Remigiusz Kozłowski, mgr Anna Palczewska) **(D.13.)**
 - Bruksela, 4-6 września 2017 r., The 6th Eugeo Congress on the Geography of Europe, *The potential of intermodal terminals in Poland in the context of commercial exchange with China* (współautorzy: dr hab. inż. Remigiusz Kozłowski, mgr Łukasz Borowiecki) **(D.14.)**
 - Bukareszt, 26-28 maja 2017 r., The 9th International Symposium on Geography "Landscapes: Perception, Knowledge, Awareness and Action", *Accessibility to places of evacuation for inhabitants of flood-prone areas in the Mazovia province* (współautorzy: dr Marta Borowska-Stefańska, dr Madalina Teodora Andrei) **(D.15.)**
 - Łódź, 31 marca 2017 r., Ośrodek Badawczy Europejskiej Polityki Przestrzennej i Rozwoju Lokalnego w Uniwersytecie Łódzkim, *Wzorce Rozwoju Lokalnego - Lokalna Polityka Przestrzenna, Zmiany dostępności transportowej na skutek wystąpienia powodzi w województwie mazowieckim; Zmiany w sposobie użytkowania ziemi w Polsce w latach 1990-2012; Dostępność transportowa i mobilność potencjalna - prognoza w obliczu planu rozbudowy sieci dróg ekspresowych i autostrad w Polsce* (współautorzy:

dr Marta Borowska-Stefańska, dr Katarzyna Leśniewska-Napierała, mgr Michał Kowalski) (D.16.)

- Opole, 8-9 marca 2017 r., Logistyka 2017, Logistyka w naukach o zarządzaniu, *Czasy dystrybucji towarów z Łodzi do Państw Europejskich; Możliwości rozwiązania problemów logistyki miejskiej w obszarze infrastruktury drogowej na przykładzie Konstantynowa Łódzkiego* (współautorzy: dr hab. inż. Remigiusz Kozłowski, mgr Anna Palczewska) (D.17.)
- Łódź, 14 czerwca 2016 r., Ośrodek Badawczy Europejskiej Polityki Przestrzennej i Rozwoju Lokalnego w Uniwersytecie Łódzkim, *The use of Network Analyst tool and 2SFCA method to assess fire service effectiveness in a city as exemplified by Łódź* (D.18.)
- Warszawa, 14 grudnia 2015 r., Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Współczesne wyzwania w badaniach dostępności przestrzennej miast i regionów, *Zastosowanie metod określania obszarów rynkowych (FCA) w badaniach przestrzennego zróżnicowania poziomu dostępności* (D.19.)
- Uniejów, 22-23 października 2015 r., Małe miasta - przestrzeń, społeczeństwo, gospodarka, Katedra Zagospodarowania Środowiska i Polityki Przestrzennej Uniwersytetu Łódzkiego oraz Katedra Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, *Dostępność do szpitalnej opieki zdrowotnej mieszkańców małych miast województwa łódzkiego* (D.20.)
- Łódź, 16-17 kwietnia 2015 r., Ośrodek Badawczy Europejskiej Polityki Przestrzennej i Rozwoju Lokalnego w Uniwersytecie Łódzkim, *Zmiany dostępności miast województwa łódzkiego w transporcie indywidualnym* (D.21.)
- Kraków, 18-22 sierpnia 2014 r., IGU Regional Conference - Changes, Challenges, Responsibility, *Application of modern IT in transport accessibility research* (współautor dr Bartosz Bartosiewicz) (D.22.)

Przed uzyskaniem stopnia doktora:

- Uniejów, 4-5 listopada 2013 r., Członkowsko Polski w Unii Europejskiej a rozwój małych miast - ujęcie przestrzenne, Katedra Zagospodarowania Środowiska i Polityki Przestrzennej, Katedra Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, *Potencjał transportowo-osadniczy małych miast województwa łódzkiego* (D.23.)

- Warszawa, IGIPZ PAN, 17-18 grudnia 2012 r., Polityka przestrzenna a transportowa – ewaluacja inwestycji infrastrukturalnych, *Ocena działalności Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego w Łodzi w świetle kształtowania się Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego* (współautor mgr Michał Kowalski) (D.24.)
- Szczyrk, 25-26 października 2012 r., Małe miasta – zastosowanie nowoczesnych instrumentów polityki rozwoju lokalnego, *Techniczne instrumenty stymulowania rozwoju zrównoważonego w mieście Warta* (współautor mgr Michał Kowalski) (D.25.)
- Łódź, 3-4 listopada 2011 r., Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk Geograficznych, Przestrzeń publiczna oraz sektor usług jako element struktury małych miast, *Funkcja usługowa obiektów zabytkowych w małych miastach regionu łódzkiego* (współautor mgr Michał Kowalski) (D.26.)

8. Informacja o udziale w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji (wszystkie wymienione konferencje odbyły się po uzyskaniu stopnia doktora).

- Łódź, 9-10 maja 2019 r., IV Międzynarodowa konferencja naukowa Problemy i wyzwania geografii komunikacji; organizatorzy: Instytut Zagospodarowania Środowiska i Polityki Przestrzennej Uniwersytetu Łódzkiego, Ośrodek Badawczy Europejskiej Polityki Przestrzennej i Rozwoju Lokalnego Uniwersytetu Łódzkiego oraz Komisję Geografii Komunikacji PTG – członek komitetu organizacyjnego, sekretarz konferencji (D.9.)
- Łódź, 31 marca 2017 r., Międzynarodowa konferencja naukowa Wzorce Rozwoju Lokalnego - Lokalna Polityka Przestrzenna; organizator: Ośrodek Badawczy Europejskiej Polityki Przestrzennej i Rozwoju Lokalnego w Uniwersytecie Łódzkim – członek komitetu organizacyjnego, sekretarz konferencji (D.16.)
- Łódź, 14 czerwca 2016 r., Międzynarodowa konferencja naukowa Wzorce Rozwoju Lokalnego - Lokalna Polityka Przestrzenna; organizator: Ośrodek Badawczy Europejskiej Polityki Przestrzennej i Rozwoju Lokalnego w Uniwersytecie Łódzkim – członek komitetu organizacyjnego, sekretarz konferencji (D.18.)
- Łódź, 16-17 kwietnia 2015 r., Międzynarodowa konferencja naukowa Wzorce Rozwoju Lokalnego - Lokalna Polityka Przestrzenna; organizator: Ośrodek Badawczy Europejskiej Polityki Przestrzennej i Rozwoju Lokalnego w Uniwersytecie Łódzkim – członek komitetu organizacyjnego, sekretarz konferencji (D.21.)

- 9. Informacja o uczestnictwie w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów (wszystkie wymienione projekty są lub były realizowane po uzyskaniu stopnia doktora).**

Projekty będące w toku realizacji:

- Międzynarodowy projekt badawczy zatytułowany *Changes in the functioning of the transport systems of large cities accompanying the COVID-19 pandemic: temporary modification or permanent transformation? - examples of Łódź and Bratislava*; finansowany przez Narodową Agencję Wymiany Akademickiej w ramach wspólnych projektów badawczych między Polską a Słowacją; nr projektu BPN/BSK/2021/1/00022; budżet: 22 000 zł (dla polskiego zespołu); okres realizacji 01.01.2022 r. – 31.12.2023 r.; pełnię rolę koordynatora; wykonawcy: doc. Mgr., PhD. Marcel Hornák, Mgr., PhD. Pavol Ďurček, Mgr. Richard Hluško, dr Marta Borowska-Stefańska, mgr Michał Kowalski, mgr Paulina Kurzyk (**E.1.**)

Streszczenie: Cel naszych wspólnych badań dotyczy określenia cech i skali wpływu globalnego zagrożenia na lokalne systemy transportowe dużych ośrodków miejskiego w Polsce i na Słowacji – Łodzi i Bratysławy oraz zidentyfikowaniu trwałości tego oddziaływania. Pierwsza grupa problemów badawczych rozpatrywanych w projekcie koncentruje się wokół określenia zakresu oddziaływania pandemii na sferę podaży transportu (np. organizację lokalnego transportu zbiorowego) i popytu na niego (obrazowanego przez zestaw zachowań transportowych mieszkańców badanych miast). Druga grupa zagadnień badawczych dotyczy natomiast trwałości zaobserwowanych w pierwszej grupie prawidłowości. Zaprezentowany opis problemu, którego rozwiązania podejmują się wnioskodawcy można oprzeć o trzy zasadnicze hipotezy badawcze: (1) Funkcjonowanie miejskich systemów transportowych Łodzi i Bratysławy uległo modyfikacji na skutek pandemii COVID-19 zarówno w zakresie ich organizacji jak i użytkowania; (2) Przekształcenia w zakresie organizacji i użytkowania miejskiego transportu zbiorowego w Łodzi i Bratysławie są trwałe i niezależne od poziomu zagrożenia epidemicznego; (3) Pandemia COVID-19 zahamowała rozwój zrównoważonej mobilności miejskiej w obu ośrodkach.

Rozprzestrzenianie się pandemii COVID-19 spowodowało wdrożenie nadzwyczajnych środków ograniczenia podróży, przemieszczania się i uczestnictwa w różnego rodzaju imprezach w wielu krajach na całym świecie. Różnorodne rygorystyczne zasady, w tym polityka dotycząca pozostania w domu, zdalne funkcjonowanie szkół, instytucji publicznych i miejsc pracy, odwoływanie imprez masowych i zgromadzeń publicznych oraz ograniczenia w transporcie publicznym dotknęło około 90% światowej populacji, przyczyniając się do ogólnego ograniczenia mobilności na niespotykaną dotąd skalę. Zamknięte i zatłoczone miejsca, w tym węzły transportowe, które są codziennie odwiedzane przez tłumy ludzi, potencjalnie są miejscami rozprzestrzeniania się koronawirusa. W środkach transportu publicznego, w szczególności autobusach, tramwajach, pociągach, czy w metrze, z których codziennie korzystają miliony ludzi na świecie, istnieje potencjalne zagrożenie transmisji wirusa. Istnieją dwa główne podejścia do badania zagadnienia transportu publicznego z perspektywy pandemii COVID-19. Z jednej strony naukowcy analizują wpływ sektora transportu na rozprzestrzenianie się COVID-19. Większość badań dotyczy sektora transportu – w jaki sposób zmiany w mobilności przestrzennej wpływają na rozprzestrzenianie się pandemii COVID-19 (Chinazzi et al.2020). Z drugiej strony naukowcy badają, w jaki sposób pandemia COVID-19 i towarzyszące temu ograniczenia na szczeblach rządowych i lokalnych, zmniejszają zapotrzebowanie na transport pasażerski i pogarszają ogólną sytuację w transporcie. Zatem jak pokazują wyniki badań wpływ COVID-19 na transport publiczny dotyczy szerokiego spektrum oddziaływania, w tym również jego oddziaływania na zmianę zachowań komunikacyjnych mieszkańców i wynikający z tego wpływ na zrównoważoną mobilność miejską.

Uzasadnienia podjęcia proponowanego problemu badawczego należy upatrywać m.in. w charakterze i skali czynnika, którego oddziaływanie na miejskie systemy obserwować można w Europie od początku 2020 r. Wystąpienie ogólnoswiatowej pandemii o tak daleko idących konsekwencjach dla organizacji życia ludności jest wydarzeniem niezwykle rzadkim a ponadto po raz pierwszy pojawia się możliwość wykorzystania do obserwacji jej skutków w zakresie transportu najnowszych technologii informacyjnych, m.in. w formie Inteligentnego Systemu Transportowego. Co więcej, możliwa jest obserwacja tychże reakcji na skutek samego poczucia (bądź jego braku) zagrożenia występującego w związku z polityką informacyjną w zakresie zmienności poziomu niebezpieczeństwa oraz towarzyszących sformalizowanej polityce restrykcji czy sugestii w zakresie zachowań ludności, w tym tych związanych z mobilnością. Podjęci

proponowanego problemu badawczego uzasadnia również okres występowania bodźca – choć w zmiennej intensywności, to na etapie przygotowywania niniejszego wniosku objął już pełny rok, co pozwala na prowadzenie obserwacji zmienności względem okresów „normalnych” w dowolnej rozdzielczości czasowej, np. tygodniowo, miesięcznie, sezonowo, rocznie. Wyjaśnienia dla chęci realizacji postulowanego projektu upatrywać należy również w samej roli podsystemu transportowego w funkcjonowaniu tak złożonego systemu jakim jest duży ośrodek miejski. Bardzo istotne jest również określenie czy problemy, przynajmniej w skali lokalnej, mają szansę zakończyć się wraz z ustaniem zagrożenia, czy też zachowania transportowe ludności zmieniły się na tyle trwale, że konieczne będzie daleko idące zmodyfikowanie oferty usług czy wręcz konieczność zakończenia prowadzenia działalności przez część jednostek/przedsiębiorstw. Wyniki realizacji projektu przyniosą szeroką bazę diagnostyczną, dzięki której możliwe będzie sformułowanie szeregu rekomendacji, zarówno w zakresie zarządzania zrównoważoną mobilnością mieszkańców jak i sankcjonowania działalności podmiotów odpowiedzialnych za świadczenie usług transportowych. Uzasadnieniem nowatorskiego charakteru badań jest po pierwsze sam czynnik determinujący zmiany w „typowych” zachowaniach transportowych mieszkańców dużych ośrodków miejskich. A ponadto z uwagi na to, że pandemia COVID-19 jest zagrożeniem o charakterze międzynarodowym będzie możliwość porównania tych danych z innymi ośrodkami miejskimi na świecie w zakresie zmian w zachowaniach transportowych mieszkańców w różnych grupach wiekowych. Duży potencjał innowacyjności posiada również możliwość przeanalizowania przekształceń zjawiska wykluczenia transportowego oraz zidentyfikowania jego nowych form m.in. w związku z brakiem konieczności odbywania części podróży (np. przeniesieniem ich do sieci), ułatwieniami dla seniorów czy zmianą organizacji transportu zbiorowego (np. z jednej strony ograniczenia wypełnienia pojazdów, z drugiej uruchomienie komunikacji zastępczej). O nowatorskim charakterze badań świadczy również wdrożenie do procedury badawczej danych pochodzących z Inteligentnego Systemu Transportowego (stanowiące zasób o charakterze Big Data).

- Projekt badawczy zatytułowany *Zmiany zachowań komunikacyjnych mieszkańców Łodzi wynikające z wprowadzenia ograniczenia handlu w niedziele*; finansowany przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu SONATA 15; nr projektu 2019/35/D/HS4/00697; budżet: 547 066 zł; okres realizacji 01.10.2020 r. – 30.09.2022 r.; pełnię rolę kierownika projektu; wykonawcy: dr Marta Borowska-Stefańska, mgr

Michał Kowalski (E.2.)

Streszczenie: Główny problem badawczy projektu dotyczy wskazania i określenia cech zmian w zachowaniach komunikacyjnych ludności miasta Łodzi związanych z ograniczeniami handlu w niedziele, wynikającymi z ustawy z dnia 10 stycznia 2018 r. o ograniczeniu handlu w niedziele i święta oraz w niektóre inne dni (Dz.U. 2018 poz. 305). Zaplanowane w projekcie badania mają wskazać w jaki sposób zakaz handlu w niedziele wpływa na uwolnione po transformacji ustrojowej (przejście z gospodarki centralnie sterowanej na wolnorynkową) zachowania komunikacyjne ludności dużego ośrodka miejskiego. Można bowiem domniemywać, że wprowadzenie wskazanej ustawy spowodowało zmianę wielu elementów zachowań komunikacyjnych ludności Łodzi w latach 2018-2020. Pozbawienie mieszkańców miasta możliwości zrobienia zakupów czy podejmowania różnych innych aktywności, które są dostępne w obiektach handlowych (np. centrach handlowych) w niedzielę, skutkować może np. zmniejszeniem liczby przemieszczeń czy przeniesieniem pewnej ich liczby na inne dni tygodnia. Tego rodzaju przemianom towarzyszyć może również m.in. zmiana środka transportu (np. zamiast podróżować autobusem, klient skorzysta z własnego samochodu) czy zmiana momentu rozpoczęcia i zakończenia podróży. Ponadto, skutki ograniczenia handlu w niedziele będą zapewne dotyczyć również innych celów/motywacji podróży i nie ograniczą się wyłącznie do dni wolnych od pracy. Informacje o przemieszczeniach ludności realizowanych w mieście zostaną pozyskane z trzech różnych źródeł. Pierwsze z nich to wyniki zaplanowanego badania kwestionariuszowego zachowań komunikacyjnych mieszkańców Łodzi (ze szczególnym uwzględnieniem tematyki ograniczeń w handlu). Kwestionariusz dotyczyć będzie profilu osób i charakterystyki ich gospodarstw domowych, wpływu ograniczeń w handlu na poszczególne elementy zachowań komunikacyjnych oraz pytania dotyczące podróży jakie w dniu poprzedzającym badanie wykonał respondent. Drugie źródło stanowią dane pochodzące z czujników zliczających pojazdy na łódzkich drogach oraz kamer rejestrujących ich numery rejestracyjne. Trzecim źródłem informacji są dane pochodzące z nadajników GPS zamontowanych w rowerach Łódzkiego Roweru Publicznego. Dane pochodzące z czujników, kamer oraz nadajników GPS zapewniają informacje o przemieszczeniach na obszarze miasta Łodzi o niepowtarzalnej dokładności, szczegółowości i kompleksowości. Braki jakie występują w zakresie wskazanych baz danych w obszarze badań zachowań

komunikacyjnych doskonale wypełnia zaplanowane badanie kwestionariuszowe. Są więc to w pełni uzupełniające się źródła informacji, których zestawienie gwarantuje realizację przyjętego celu naukowego projektu. Każda z baz danych zostanie poddana analizie w celu wskazania cech zmian w zachowaniach komunikacyjnych, które wynikają z ustawowych ograniczeń w handlu w niedziele. Opracowany zostanie również komputerowy model zagospodarowania Łodzi uwzględniający m.in. zabudowę wraz z funkcjami, sieć transportową oraz wszystkie formy pokrycia terenu. Model zostanie wzbogacony o rozmieszczenie obiektów handlowych. Model zagospodarowania Łodzi zostanie przygotowany w trzech wariantach czasowych – aktualny na początek 2018, 2019 i 2020 r. Zbudowany model stanowić będzie swego rodzaju „podkład” dla analiz prowadzonych na opisanych wcześniej bazach danych. Przeprowadzone badanie kwestionariuszowe pozwoli natomiast, na zbudowanie modelu ruchu, umożliwiającego uzyskanie pełnego obrazu funkcjonowania systemu transportowego miasta. Tak przygotowany model zostanie zestawiony z wynikami analiz prowadzonych na bazach danych pochodzących z czujników, kamer i nadajników GPS. Powodem podjęcia tej tematyki badawczej jest bardzo istotna rola badań zachowań komunikacyjnych dla planowania i kształtowania systemu transportowego. Ich znajomość daje nie tylko obiektywny obraz stanu istniejącego, ale również pozwala na budowę bardziej zaawansowanych narzędzi analitycznych, jakimi są przykładowo modele ruchu. Pozwalają poznać oczekiwania mieszkańców w stosunku do systemu transportowego. Realizacja projektu przyniesie nową wiedzę w zakresie charakterystyki zmian w zachowaniach komunikacyjnych mieszkańców dużego miasta związanych z wprowadzeniem ograniczeń w handlu. Zarządzanie rozwojem transportu, w sposób odpowiadający rzeczywistym potrzebom mieszkańców, wymaga poznania ich codziennych zachowań komunikacyjnych. Uzasadnione wydaje się założenie, że zachowania te uległy w ostatnim czasie pewnym zmianom w wyniku wprowadzonych ustawowo ograniczeń handlu. Niezbędnym uzupełnieniem zgromadzonego dotychczas w literaturze zestawu danych ilościowych (m.in. struktury przestrzennej i czasowej natężenia ruchu pojazdów) dotyczących funkcjonowania łódzkiego systemu transportowego jest badanie z wykorzystaniem kwestionariusza wywiadu. Pozwoli ono poznać motywacje przemieszczeń, które są podejmowane przez osoby w przestrzeni i w określonym czasie z wykorzystaniem wybranych przez nie środków transportu. Realizacja badań przyniesie informacje o zjawisku, które ze względu na krótki czas występowania, nie zostało jeszcze kompleksowo przebadane. W zakresie metodycznym

natomiast, opracowana zostanie procedura badawcza umożliwiająca komplementarne wykorzystanie danych o charakterze Big Data z wnioskami płynącymi z badania kwestionariuszowego.

- Projekt badawczy zatytułowany *Centra handlowe a miejski system transportowy*; finansowany przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu PRELUDIUM 17; nr projektu 2019/33/N/HS4/01733; budżet: 92 902 zł; okres realizacji 29.01.2020 r. – 28.01.2022 r.; pełnię rolę opiekuna naukowego; kierownik projektu: mgr Michał Kowalski (E.3.)

Streszczenie: W odpowiedzi na transformację ustrojową i idące za nią zmiany w polskim handlu detalicznym, zaczęły coraz liczniej powstawać nowe na krajowym rynku obiekty, które ogniskują działalność handlową – centra handlowe. Obiekty te, z racji silnej koncentracji handlu detalicznego, zaczęły odgrywać coraz większą rolę w kształtowaniu się sieci różnego rodzaju relacji i powiązań integrujących wiele zjawisk społeczno-gospodarczych zachodzących w mieście. Z czasem, w warunkach coraz większej konkurencji, obiekty te rozszerzały swoje oferty o inne od handlu działalności usługowe. W rezultacie zwiększało się ich oddziaływanie, które zależało już nie tylko od skali koncentracji handlu, ale także od innych oferowanych przez nie atrakcji. Widoczny jest wpływ tych miejsc m.in. na ruch w mieście, co w konsekwencji przekłada się na sprawność funkcjonowania układu transportowego miasta. Polskie prawodawstwo nie reguluje kwestii związanych z koniecznością wykonywania analiz transportowych (Transport Impact Assessment) dla tego typu obiektów. Dlatego też nie ma praktycznych przykładów mogących ukazywać wspomniane zjawisko. Polska literatura naukowa w tym zakresie jest także uboga, dlatego więc warto ukazywać sprzężenia pomiędzy tymi, niekiedy ogromnymi obiektami a systemem transportowym. Przedkładany wniosek zmierza do ukazania oddziaływania centrów handlowych na system transportowy miasta, oraz znaczenia systemu transportowego miasta w funkcjonowaniu centrów handlowych. Badania dotyczące tych zjawisk prowadzone będą zarówno w oparciu o utrwalone w literaturze naukowej metody jak i o nowatorskie sposoby ujęcia zjawisk codziennego przemieszczania się mieszkańców miast. Do metod, które są powszechnie używane w naukach społecznych i znajdują zastosowanie w projekcie zaliczyć można analizy związane z dostępnością oraz statystyczne modele ukazujące związek pomiędzy różnymi zjawiskami. Mówiąc dokładniej na przykładzie projektu, analizy statystyczne i przestrzenne pozwalające zrozumieć w jaki sposób

zmienia się liczba pojazdów docierających do centrów handlowych względem między innymi ich typu, oferty i atrakcyjności. W ramach metod, które autor sytuje w gronie nowatorskich, zaliczyć można metodę i narzędzie umożliwiającą predykcję przestrzennego zróżnicowania natężenia ruchu w często skomplikowanych miejskich układach transportowych. W ramach badań wykorzystane zostaną także dane, które w naukach społecznych do tej pory nie były w wystarczającym stopniu wykorzystywane. Należą do nich m.in. informacje gromadzone przez Intelligent Transportation System. W efekcie prac opracowany zostanie model ruchotwórczości centrów handlowych, a więc taki, który umożliwił będzie opisanie wielkości ruchu samochodowego wzbudzanego przez te obiekty w oparciu o podstawowe charakterystyki centrów oraz obszarów, w których są zlokalizowane.

Projekty zrealizowane:

- Projekt badawczy zatytułowany *Zmiany teoretycznej dostępności transportowej i obciążenia sieci drogowej na skutek wystąpienia powodzi na terytorium Polski*; finansowany przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu OPUS 15; nr projektu 2018/29/B/HS4/01020; budżet: 414 359 zł; okres realizacji 24.01.2019 r. – 23.01.2021 r.; pełniłem rolę kierownika projektu; wykonawcy: dr Marta Borowska-Stefańska, mgr Michał Kowalski (E.4.)

Streszczenie: Zrealizowanie projektu *Zmiany teoretycznej dostępności transportowej i obciążenia sieci drogowej na skutek wystąpienia powodzi na terytorium Polski* było możliwe dzięki podjęciu szeregu działań badawczych. Dokonano wyczerpującej charakterystyki oddziaływania powodzi na infrastrukturę drogową i realizowany przy jej użyciu transport samochodowy. Przygotowano również analizę dotyczącą roli transportu drogowego w procesie ewakuacji wynikającej z wystąpienia powodzi lub pierwszych jej symptomów wraz z szerokim przeglądem metod służących optymalizacji tego procesu. Zrealizowano systemowe badanie dotyczące identyfikacji odcinków sieci drogowej w granicach terenów zagrożonych powodzią oraz opracowano metodykę weryfikacji bezpieczeństwa drogowych obiektów inżynierskich i nowych inwestycji przy wykorzystaniu rozległego zasobu dokumentacji pochodzącej od zarządców infrastruktury drogowej oraz danych dotyczących ukształtowania terenu i wysokości jego stałych elementów zagospodarowania. Ponadto, zbudowano wektorowy model sieci drogowej i model prędkości ruchu samochodowego dla Polski o wysokiej

rozdzielczości przestrzennej. Pozwoliło to na zrealizowanie kompleksowego badania zmian dostępności izochronowej i kumulatywnej uwzględniającej grupę miast wojewódzkich oraz grupę miast, w których znajdują się siedziby władz powiatowych w Polsce, przy założeniu wystąpienia powodzi o wysokim prawdopodobieństwie (10%), średnim prawdopodobieństwie od strony rzeki (1%), średnim prawdopodobieństwie od strony morza (1%), na terenach zagrożonych powodzią w wyniku całkowitego zniszczenia obwałowania oraz na terenach zagrożonych powodzią w wyniku całkowitego zniszczenia budowli ochronnej pasa technicznego. Przy uwzględnieniu powyższych scenariuszy powodzi przeprowadzono również rozległą analizę zmian dostępności potencjałowej gmin w Polsce przy założeniu realizacji podróży krótkich i długich oraz zmian obciążenia sieci drogowej (w tym pracy eksploatacyjnej) towarzyszących dojazdom do pracy i podróżom służbowym. Na potrzeby realizacji projektu gruntowej modyfikacji poddano prototypową wersję aplikacji, służącej symulowaniu obciążenia sieci drogowej. Finalnie opracowano między innymi typologię gmin w Polsce ze względu na poziom bazowej dostępności potencjałowej i wielkość jego spadku w podróżach krótkich i długich w związku z wystąpieniem powodzi w poszczególnych uwzględnianych w projekcie scenariuszach oraz sformułowano zestaw rekomendacji do polityki transportowej w zakresie zarządzania kryzysowego na wypadek zjawiska powodzi.

Analiza literatury poświęconej zagadnieniom wpływu zdarzeń nietypowych na funkcjonowanie transportu drogowego wskazuje, że w Polsce jest to obszar tematyczny, który jak dotąd nie zyskał kompleksowego zainteresowania wśród badaczy, również tych, którzy rozpatrywaliby te zjawiska z perspektywy subdyscypliny geografii transportu. O ile dostępne są niezbyt jednak liczne badania stanowiące rozważania nad wpływem czynników antropogenicznych (w tym przede wszystkim tych związanych z samą siecią transportową) na stan równowagi systemu transportowego (rozpatrywanych głównie z punktu widzenia inżynierii ruchu), to znacznie rzadziej występują analizy poświęcone oddziaływaniu czynników przyrodniczych na funkcjonowanie transportu. Tutaj właśnie uwidacznia się luka badawcza którą w pewnym zakresie zdaje się wypełniać zrealizowany projekt. Potrzebę realizacji dalszych badań nad zmianami dostępności transportowej i obciążenia sieci drogowej na skutek wystąpienia powodzi czy innych klęsk żywiołowych w Polsce uzasadnia też aktualność tej tematyki na arenie międzynarodowej, gdzie wciąż dynamicznie przyrasta liczba publikacji, specjalistycznych konferencji naukowych czy też podejmujących tę tematykę

czasopiśmie. Zasadne wydaje się więc, aby i w krajowym dorobku naukowym z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej pojawiały się kolejne publikacje z tego zakresu, opierające się na materiałach źródłowych obrazujących polskie uwarunkowania tychże zjawisk. Podejmowana w zrealizowanym projekcie tematyka wskazuje na jej interdyscyplinarny charakter i położenie na styku kilku zagadnień badawczych, z których każde z osobna jest już w mniejszym lub większym stopniu ugruntowane w literaturze. W krajowej skali projekt można więc umiejscawiać brzegowo wobec głównych nurtów badawczych geografii transportu. Natomiast w perspektywie międzynarodowej, cechującej się licznymi publikacjami o pokrewnej tematyce, wydają się ona być bliżej jednego z istotnych kierunków poznawczych.

Rezultaty projektu umożliwią sformułowanie a następnie odpowiednio wczesne wdrożenie procedur zarządzania transportem na poszczególnych poziomach przestrzennych. Dzięki zawczasu opracowanym zmianom w organizacji ruchu i ustaleniu kanałów informacyjnych, którymi zmiany te można odpowiednio wcześniej przekazać użytkownikom sieci drogowej, możliwe będzie szybsze doprowadzenie systemu transportowego do równowagi na nowym poziomie. Zaangażowania w tym względzie spodziewać się można ze strony m.in. operatorów Inteligentnych Systemów Transportowych zarówno na poziomie aglomeracyjnym jak i krajowym. Dysponują oni różnego rodzaju narzędziami, za pomocą których komunikować się mogą z podróżującymi, przekazując informacje o utrudnieniach na sieci drogowej i wskazówki dla ich uniknięcia w czasie rzeczywistym. Na poziomie regionalnym i krajowym daje to możliwość kształtowania pożądanych zachowań transportowych w sytuacjach kryzysowych. W skali lokalnej, poza opracowaniem strategii i planów operacyjnych na poziomie zarządców i organizatorów transportu, możliwe jest wykorzystanie uzyskanych rezultatów i metodyki badawczej dla opracowania programów informacyjnych dla mieszkańców terenów zagrożonych powodzią i obszarów w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

- Pojedyncze działanie naukowe zatytułowane *Badanie pilotażowe zmian w zachowaniach komunikacyjnych mieszkańców Łodzi*, wynikających z wprowadzenia ograniczenia w handlu w niedziele; finansowany przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu MINIATURA 2; nr projektu 2018/02/X/HS4/00093; budżet: 35 882 zł; okres realizacji 17.08.2018 r. – 13.08.2019 r.; pełniłem rolę kierownika projektu (E.5.)

Streszczenie: Zrealizowane działanie naukowe to badanie pilotażowe zmian w zachowaniach komunikacyjnych mieszkańców Łodzi, związanych z wprowadzeniem ograniczeń w handlu wynikających z ustawy z dnia 10 stycznia 2018 r. o ograniczeniu handlu w niedziele i święta oraz w niektóre inne dni (Dz.U. 2018 poz. 305). Badanie dotyczyło zmian w udziale poszczególnych sposobów odbywania podróży według środków transportu (z uwzględnieniem transportu niezmotoryzowanego) w ogólnych przewozach pasażerskich, średnim czasie trwania podróży oraz celach (motywach) podejmowania podróży, wynikających z ograniczeń w handlu. Jednostką obserwacji w badaniu były gospodarstwa domowe jedno- lub wieloosobowe oraz członkowie tych gospodarstw w wieku 16 lat i więcej, zamieszkujący wylosowane mieszkanie. Celem badania przeprowadzonego w formie pilotażu było sprawdzenie poprawności założonej procedury badawczej, ponieważ badanie główne, które w założeniu stanowić będzie projekt badawczy planowany do złożenia w przyszłych konkursach Narodowego Centrum Nauki, jest kosztochłonne i czasochłonne.

Badanie zostało prowadzone metodą reprezentacyjną na wylosowanej próbie 465 mieszkań na terenie całej Łodzi i miało charakter dobrowolnych badań anonimowych. Narzędziem badawczym był kwestionariusz wywiadu składający się z dwóch części, zawierających osobne pytania dla gospodarstw domowych, jak i osób indywidualnych (członków gospodarstwa domowego). Operat losowania utworzono na podstawie danych z Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (obwody spisowe) oraz od komercyjnego dysponenta (wykaz mieszkań według poszczególnych obwodów spisowych). Losowanie próby odbyło się dwuetapowo. Na pierwszym z nich wylosowane zostały obwody spisowe lub grupy obwodów spisowych (liczące przynajmniej 15 mieszkań). Zgodnie z metodologią GUS mniejsze obwody były łączone w grupy z obwodami sąsiednimi, do uzyskania minimalnej liczebności mieszkań. Jednostkami losowania na drugim etapie były mieszkania. Z każdego wylosowanego obwodu spissowego losowane były 3 mieszkania do próby zasadniczej oraz kolejne 3 mieszkania do próby rezerwowej. Do losowania obwodów spisowych włączono 3107 obiektów (spośród 3790 wszystkich), które spełniły warunek przynajmniej 15 mieszkań. Z tego zbioru wylosowano 5% próbę do dalszego badania. Wylosowanych zostało 155 obwodów spisowych, w każdym z nich 3 mieszkania do próby zasadniczej i 3 do próby rezerwowej. Przyniosło to więc 465 mieszkań, które zostały objęte badaniem pilotażowym. Badanie zostało przeprowadzone w dwóch turach. Pierwsza miała za zadanie zbadać zachowania komunikacyjne mieszkańców

charakterystyczne dla niedzieli kiedy handel jest niedozwolony. Druga zaś, odbyła się po niedzieli, którą nie obejmował zakaz handlu. Pozwoliło to na zestawienie wyników obu tur badania i sprawdzenie czy przygotowany kwestionariusz umożliwia uchwycenie potencjalnych zmian. Ankieterzy odwiedzili wylosowane mieszkania od poniedziałku do środy po wytypowanych do badania niedzielach, tak aby respondentom najłatwiej było odpowiedzieć na pytania dotyczące minionej niedzieli. W obu turach ankieterzy odwiedzili te same mieszkania. Założona procedura badawcza składała się z ośmiu etapów. Pierwszy z nich obejmował opracowanie kwestionariusza do badania. Drugi etap koncentrował się na przygotowaniu instrukcji dla ankieterów, związanej z prowadzeniem wywiadu oraz wprowadzaniem danych do kwestionariusza. Kolejną część badania to losowanie obwodów spisowych oraz adresów mieszkań, do których udali się ankieterzy. Celem etapu czwartego było zorganizowanie spotkania z ankieterami w celu omówienia organizacji badania. Badanie zostało zrealizowane w etapie piątym. W następnej kolejności (etap szósty) zarejestrowane wywiady kwestionariuszowe zostały poddane analizie, kontroli i weryfikacji. Przedostatni etap badania poświęcony został analizie danych wynikowych, na bazie której w etapie ostatnim – ósmym został opracowany raport końcowy badania, który stanowi podstawę do dalszych działań badawczych.

Przeprowadzenie badania pilotażowego dostarczyło wnioskodawcy informacji, który z elementów w badaniu głównym należy zmienić, zanim zostanie przedstawione w formie wniosku o finansowanie. Efektem przeprowadzenia postulowanego działania jest również wstępny opis zmian zachowań komunikacyjnych ludności, który stanowi cenny wkład do przyszłego wniosku do Narodowego Centrum Nauki, w jego części dotyczącej koncepcji i planu badań, gdzie konieczne jest przytoczenie wyników badań wstępnych. Wskazują one m.in., że:

- niedziela jest wykorzystywana w głównej mierze jako dzień biernego odpoczynku w domu,
- niedziela z zakazem handlu sprzyja podejmowaniu aktywności rekreacyjno-sportowych oraz kulturalno-rozrywkowych,
- możliwość zakupów w niedziele zastępuje wyżej wspomniane aktywności, jednocześnie sprzyja podejmowaniu decyzji o pójściu do kościoła,
- po zakupy inne niż spożywcze mieszkańcy na ogół są w stanie pokonać większe odległości, niż w przypadku zakupów spożywczych,

- podczas niedzieli handlowej z domu, znacznie częściej od mężczyzn, wychodzą kobiety i jednocześnie to one częściej robią zakupy.
- jako sposób przemieszczania się na krótkich dystansach najchętniej wybierano podróż na piechotę, natomiast na potrzeby dalszych podróży korzystano z samochodu,
- podróżowania w najwcześniejszych godzinach wymagały praca i edukacja, natomiast stosunkowo najpóźniej wychodzono do lokalu gastronomicznego i do znajomych,
- najwięcej czasu w niedzielę (oprócz przebywania w domu) przeznaczono na pracę i edukację, a najmniej na zakupy spożywcze.

Pilotaż pozwolił na wyeliminowanie wad w procedurze badawczej, która zostanie zastosowana w badaniu głównym. Realizacja działania naukowego przyczyniła się do zdobycia nowej wiedzy w zakresie charakterystyki zmian w zachowaniach komunikacyjnych mieszkańców Łodzi związanych z wprowadzeniem ograniczeń w handlu wynikających z ustawy z dnia 10 stycznia 2018 r. o ograniczeniu handlu w niedziele i święta oraz w niektóre inne dni (Dz.U. 2018 poz. 305). Pozyskany w wyniku realizacji projektu materiał badawczy pozwolił na sprawdzenie poprawności skonstruowanej na potrzeby pilotażu procedury badawczej: doboru badanych osób, przyjętych wskaźników zmiennych, użytych narzędzi badawczych. Tego rodzaju badania ludności są niezbędne dla prowadzenia racjonalnej polityki transportowej. Zarządzanie rozwojem transportu, w sposób odpowiadający rzeczywistym potrzebom mieszkańców, wymaga poznania ich codziennych zachowań komunikacyjnych. Pozwoliło ono poznać motywacje przemieszczeń, które są podejmowane przez osoby w przestrzeni i w określonym czasie z wykorzystaniem wybranych przez nie środków transportu. Wyniki badania dostarczają wnioskodawcy informacji, czy któryś z elementów w badaniu głównym należałoby zmienić zanim zostanie ono rozpoczęte.

Realizacja działania naukowego bez wątpienia wpłynęła na rozwój kariery naukowej wnioskodawcy. Mobilność przestrzenna łodzian stanowi przedmiot jego badań od dłuższego czasu i w związku z tym zgromadzono bogaty zestaw danych ilościowych. Niezbędnym uzupełnieniem do tak szerokiego zestawu danych jest badanie przy pomocy kwestionariusza wywiadu. Przeprowadzony pilotaż przyniósł informacje, które pozwolą na optymalne przygotowanie badania głównego. Realizacja badania pozwoliła na poszerzenie warsztatu badawczego wnioskodawcy. Przeprowadzając kolejne etapy

zadania, musiał on poszerzyć swoją wiedzę i umiejętności o zagadnienia z zakresu inżynierii ruchu i planowania transportu oraz budowy kwestionariuszy wywiadu. Realizacja działania naukowego przyniosła również bezcenne doświadczenia w sferze organizacyjnej. Wnioskodawca poznał zasady administrowania projektem oraz wyboru i współpracy z wykonawcą badania kwestionariuszowego. To niezwykle cenne doświadczenie w świetle możliwości prowadzenia kolejnych, bardziej rozbudowanych projektów naukowych. Realizacja działania naukowego zapewniła materiał badawczy do dalszych analiz. Wyniki pilotażu stanowią element dwóch przesłanych już do recenzji anglojęzycznych artykułów naukowych o zasięgu międzynarodowym. Ponadto, przy wykorzystaniu wyników działania naukowego przygotowano wniosek o finansowanie badań w ramach konkursu SONATA 15 Narodowego Centrum Nauki, zatytułowany Zmiany zachowań komunikacyjnych mieszkańców Łodzi wynikające z wprowadzenia ograniczenia handlu w niedziele. W opinii wnioskodawcy jest to element, który wyraźnie uprawdopodobni szansę na zdobycie środków finansowych niezbędnych dla realizacji postulowanego badania. Zarówno sama realizacja działania naukowego, jak i przygotowanie publikacji i szansa kierowania projektem naukowym, to niezwykle istotne elementy w dorobku naukowym wnioskodawcy. W świetle planowanego w przyszłości ubiegania się wnioskodawcy o stopień naukowy doktora habilitowanego, wymienione formy działalności badawczej, stanowią niewątpliwie wartość nie do przecenienia.

10. Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach.

Po uzyskaniu stopnia doktora:

- Komisja Geografii Komunikacji Polskiego Towarzystwa Geograficznego – członek Zarządu od 2020 r. (F.1.)
- Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN – członek zespołu zadaniowego ds. wielkoskalowych projektów rozwojowych od 2019 r. (F.2.)
- Canadian Association of Geographers – członek od 2018 r. (F.3.)

Przed uzyskaniem stopnia doktora:

- Polskie Towarzystwo Geograficzne – członek od 2012 r. (F.1.)

11. Informacja o odbytych stażach w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru (wszystkie wymienione staże odbyły się po uzyskaniu stopnia doktora).

- Polska, Warszawa, Polska Akademia Nauk, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Zakład Przestrzennego Zagospodarowania; termin: 01.02.2019 r. – 30.04.2019 r., czas trwania: trzy miesiące; staż naukowy obejmujący między innymi: prezentację założeń projektu *Zmiany teoretycznej dostępności transportowej i obciążenia sieci drogowej na skutek wystąpienia powodzi na terytorium Polski*, udział w warsztatach badawczych, zebraniach naukowych, prace koncepcyjne nad przyszłym projektem badawczym oraz publikacjami naukowymi, w tym realizowanymi we współpracy pomiędzy Instytutem Zagospodarowania Środowiska i Polityki Przestrzennej Uniwersytetu Łódzkiego i Instytutem Geografii i Przestrzennego PAN. **(G.1.)**
- Ukraina, Lwów, Politechnika Lwowska, Katedra Projektowania Architektonicznego, termin: 10.02.2019 r. – 17.02.2019 r., czas trwania: jeden tydzień; opiekun stażu: Dr. Sc., Prof. Mykola Habrel; staż naukowy obejmujący między innymi: udział w warsztatach badawczych, zebraniach naukowych, prace koncepcyjne nad przyszłym projektem oraz publikacjami naukowymi realizowanymi we współpracy międzynarodowej pomiędzy Polską i Ukrainą. **(G.2.)**
- Rumunia, Oradea, Uniwersytet w Oradei, Wydział Geografii, Turyzmu i Sportu, termin: 13.05.2019 r. – 17.05.2019 r., czas trwania: jeden tydzień, staż dydaktyczny obejmujący cykl zajęć dla uczestników studiów doktoranckich **(G.3.)**
- Rumunia, Oradea, Uniwersytet w Oradei, Wydział Geografii, Turyzmu i Sportu, termin: 17.09.2018 r. – 21.09.2018 r., czas trwania: jeden tydzień, staż dydaktyczny obejmujący cykl zajęć dla uczestników studiów doktoranckich **(G.4.)**

12. Członkostwo w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach (np. redaktora naczelnego, przewodniczącego rady naukowej, itp.).

Po uzyskaniu stopnia doktora:

- Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG (ISSN 1426-5915, e-ISSN 2543-859X) – członek komitetu redakcyjnego, redaktor tematyczny (od 2016 r.) **(H.1.)**

Przed uzyskaniem stopnia doktora:

- Biuletyn Szadkowski (ISSN 1643-0700, e-ISSN 2449-8351) – członek komitetu redakcyjnego, sekretarz redakcji (od 2014 r.) (**H.2.**)

13. Informacja o recenzowanych pracach naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych (wszystkie wymienione recenzje zostały wykonane po uzyskaniu stopnia doktora).

- Jestem autorem trzech recenzji wydawniczych monografii naukowych: *Dostępność komunikacyjna i relacje przestrzenne w województwie łódzkim* (dla Wydawnictwa Instytutu Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego w 2021 r.) (**I.1.**), *Dostępność komunikacyjna i relacje przestrzenne w województwie małopolskim* (dla Wydawnictwa Instytutu Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego w 2021 r.) (**I.2.**), *Rozwój infrastruktury drogowej i kolejowej a przesunięcie modalne w Polsce w latach 2000-2010* (dla Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN w 2015 r.) (**I.3.**)
- Ponadto, przygotowałem kilkadziesiąt recenzji artykułów naukowych dla takich czasopism jak np.: *Miscellanea Geographica* (ISSN 0867-6046), *Urban Development Issues* (ISSN 2544-624X), *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG* (ISSN 1426-5915), *Tourism* (ISSN 0867-5856), *Prace Geograficzne* (ISSN 1644-3586), *Europa XXI* (ISSN 1429-7132), *Przegląd Geograficzny* (ISSN 0033-2143), *ISPRS International Journal of Geo-Information* (ISSN 2220-9964), *International Journal of Environmental Research and Public Health* (ISSN 1660-4601), *Energy Research & Social Science* (ISSN 2214-6296), *Journal of Cleaner Production* (ISSN 0959-6526), *Remote Sensing* (ISSN 2072-4292)

14. Informacja o uczestnictwie w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych (wymienione uczestnictwa odbyły się po uzyskaniu stopnia doktora).

- We wrześniu 2018 r. i maju 2019 r., dzięki akcji mobilności edukacyjnej w ramach programu Erasmus+, prowadziłem cykle zajęć dla uczestników studiów doktoranckich Wydziału Geografii, Turyzmu i Sportu Uniwersytetu w Oradei (Rumunia) (**G.3-4.**)

15. Informacja o udziale w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.9.

Po uzyskaniu stopnia doktora:

- Grant dla doświadczonych badaczy Uniwersytetu Łódzkiego; finansowany w ramach zwiększonej o 2% subwencji dla Uczelni, które przystąpiły do konkursu Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza (IDUB II); tytuł projektu: *Zróźnicowanie wzorców mobilności przestrzennej osób starszych w małych miastach województwa łódzkiego*; kierownik: dr Marta Borowska-Stefańska; okres realizacji 01.01.2022 r. do 31.12.2023 r.; pełnię funkcję wykonawcy projektu; pozostali wykonawcy: dr Miroslava Mikušová, dr Alireza Sahebgharani, mgr Michał Kowalski, mgr Paulina Kurzyk (**J.1.**)
- Grant dla młodych badaczy Uniwersytetu Łódzkiego; finansowany w ramach zwiększonej o 2% subwencji dla Uczelni, które przystąpiły do konkursu Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza (IDUB); tytuł projektu: *Optymalizacja działań związanych z zarządzaniem ryzykiem powodziowym (proces ewakuacji ludności) w województwie mazowieckim z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi komputerowych*; nr umowy 4/IDUB/MLOD/2021; kierownik: dr Marta Borowska-Stefańska; okres realizacji 11.02.2021 r. do 10.02.2023 r.; pełnię funkcję wykonawcy projektu; pozostali wykonawcy: mgr Michał Kowalski, mgr Paulina Kurzyk (**J.2.**)
- Wykonawca własnego projektu badawczego pt.: *Dostępność transportowa i obciążenie sieci drogowej podczas ewakuacji ludności z obszarów zagrożonych powodzią w centralnej Polsce*; projekt finansowany z dotacji celowej na działalność związaną z prowadzeniem badań naukowych lub prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanych, służących rozwojowi młodych naukowców; 2018 r. (**J.3.**)
- Wykonawca własnego projektu badawczego pt.: *Mobilność mieszkańców Łodzi w świetle badań indywidualnego transportu samochodowego oraz transportu zbiorowego*; projekt finansowany z dotacji celowej na działalność związaną z prowadzeniem badań naukowych lub prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanych, służących rozwojowi młodych naukowców; 2017 r. (**J.4.**)
- Wykonawca własnego projektu badawczego pt.: *Wewnętrzna dostępność transportowa Łodzi w świetle funkcjonowania indywidualnego i zbiorowego transportu miasta*; projekt finansowany z dotacji celowej na działalność związaną z prowadzeniem badań naukowych lub prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanych, służących rozwojowi młodych naukowców; 2016 r. (**J.5.**)

- Wykonawca własnego projektu badawczego pt.: *Dostępność transportowa polskich miast w systemie korytarzy transeuropejskich*; projekt finansowany z dotacji celowej na działalność związaną z prowadzeniem badań naukowych lub prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanych, służących rozwojowi młodych naukowców; 2015 r. (J.6.)

Przed uzyskaniem stopnia doktora:

- Wykonawca własnego projektu badawczego pt.: *Ocena możliwości realizacji transportu zbiorowego przez Łódzką Kolej Aglomeracyjną na terenie kształtującego się Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego*; projekt finansowany z dotacji celowej na działalność związaną z prowadzeniem badań naukowych lub prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanych, służących rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich; 2014 r. (J.7.)
- Wykonawca własnego projektu badawczego pt.: *Dostępność transportowa miast regionu łódzkiego*; projekt finansowany z dotacji celowej na działalność związaną z prowadzeniem badań naukowych lub prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanych, służących rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich; 2013 r. (J.8.)

16. Informacja o uczestnictwie w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny (wymienione uczestnictwa odbyły się po uzyskaniu stopnia doktora).

- W 2021 r. byłem członkiem Zespołu Ekspertów w konkursie Miniatura 5 Narodowego Centrum Nauki. Do konkursu mogą być zgłaszane wnioski na realizację pojedynczego działania naukowego w jednej z wymienionych form: badań wstępnych/pilotażowych, kwerendy, stażu naukowego, wyjazdu badawczego albo wyjazdu konsultacyjnego. Podstawowym celem konkursu jest finansowe wsparcie działania naukowego służącego przygotowaniu przyszłego projektu badawczego (K.1.)
- W latach 2016-2020 i 2020-2024 jestem członkiem Wydziałowej Komisji ds. Nagród, oceniającej wnioski pracowników Wydziału Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego o Nagrodę Rektora Uniwersytetu Łódzkiego za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne (K.2.)

III. INFORMACJA O WSPÓŁPRACY Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

1. Wykaz dorobku technologicznego.

- -

2. Informacja o współpracy z sektorem gospodarczym (wymieniona współpraca była realizowana po uzyskaniu stopnia doktora).

- W latach 2017-2020, w ramach współpracy z firmą prowadzącą działalność z zakresu inżynierii oprogramowania informatycznego „Azmaticom” Adam Domagalski realizowałem badania dotyczące opracowania narzędzia służącego rozkładowi ruchu na sieć drogową. W wyniku współpracy przygotowane zostały między innymi następujące publikacje:

- Borowska-Stefańska M., Kowalski M., Wiśniewski S., Domagalski, A., *The Use of the RoadLoad Application in Geographical Studies of Flows Generated by Individual Modes of Transport*, *Transport Problems*, 2020, 15, 227-240 [DOI: 10.21307/tp-2020-062]. (C.13)

- Borowska-Stefańska M., Domagalski A., Wiśniewski S., *Changes Concerning Commute Traffic Distribution on a Road Network Following the Occurrence of a Natural Disaster – The Example of a Flood in the Mazovian Voivodeship (Eastern Poland)*, *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 2018, 65, 116-137 [DOI: 10.1016/j.trd.2018.08.008]. (C.20.)

- W 2015 r. w ramach współpracy z biurem architektonicznym „Expanse” Krzysztof Parszewski przygotowałem *Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części Osiedla Energetyków w Trzebini*. (L.1.)

- W 2015 r. w ramach współpracy z biurem architektonicznym „Expanse” Krzysztof Parszewski przygotowałem *Prognozę oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Nowy Targ 22 (Centrum)*. (L.2.)

3. Uzyskane prawa własności przemysłowej, w tym uzyskane patenty, krajowe lub międzynarodowe.

- -

4. Informacja o wdrożonych technologiach.

- -

5. Informacja o wykonanych ekspertyzach lub innych opracowaniach wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców.

Po uzyskaniu stopnia doktora:

- Współautorstwo trzech ekspertyz dotyczących dostępności transportowej do terenów wystawy Expo Horticultural w Łodzi, zleconych przez Urząd Miasta Łodzi (została podpisana stosowna umowa pomiędzy Prezydent Miasta Łodzi a Rektorem Uniwersytetu Łódzkiego). Umowa zakładała przygotowanie trzech ekspertyz: *Dostępność do terenów wystawy - diagnoza aktualnego stanu; Dostępność do terenów wystawy w czasie trwania imprezy; Powiązania projektowanej sieci „GreenTour” z wybranymi elementami struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta.* Ekspertyzy zostały wykonane (przez zespół: Borowska-Stefańska M., Kowalski M., **Wiśniewski S.**, Kurzyk P., Sapińska P.) pod zbiorczym tytułem *Dostępność transportowa do terenów wystawy EXPO horticultural w Łodzi* i odebrane przez Urząd Miasta Łodzi w 2020 r. (M.1.)
- Współautorstwo ekspertyzy: *Prognoza liczby ludności, powierzchni terenów zabudowanych oraz wielkości strat na terenach zagrożonych powodzią w Polsce w 2050 r.*; ekspertyza została przygotowana przez zespół: Borowska-Stefańska M., Kobołek S., Kowalski M., Tomalski P., **Wiśniewski S.**; ekspertyza została wykonana (oraz odebrana) na zlecenie WWF Polska w 2019 r. (M.2.)
- Współautorstwo ekspertyzy: *Analiza historycznego rozwoju zagospodarowania w granicach terenów zalewowych*; ekspertyza została przygotowana przez zespół: Borowska-Stefańska M., Kobołek S., Kowalski M., Lewicki M., Tomalski P., **Wiśniewski S.**; ekspertyza została wykonana (oraz odebrana) na zlecenie WWF Polska w 2019 r. (M.3.)
- Autorstwo ekspertyzy: *Opinia dotycząca uzasadnienia zastosowania oprogramowania VISSIM oraz VISUM jako narzędzi do oceny i weryfikacji możliwości osiągnięcia poziomu wskaźników efektywności sterowania ruchem z wykorzystaniem specjalistycznych narzędzi inżynierii ruchu i oferowanych metod sterowania ruchem*; ekspertyza została wykonana (oraz odebrana) na zlecenie Sprint S.A. w 2017 r. (M.4.)

- Współautorstwo ekspertyzy: *Wnioski i rekomendacje dla modelu transportowego w świetle wyników badań dostępności do transportu zbiorowego w Łodzi*; ekspertyza została przygotowana przez zespół: Bartosiewicz B., **Wiśniewski S.**; ekspertyza została wykonana (oraz odebrana) na zlecenie Urzędu Miasta Łodzi w 2016 r. (**M.5.**)
- Współautorstwo ekspertyzy: *Koncepcje delimitacji obszarów metropolitalnych w świetle dokumentów planistycznych szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego*; ekspertyza została przygotowana przez zespół: Marszał T., Bartosiewicz B., Pielesiak I., **Wiśniewski S.**; ekspertyza została wykonana (oraz odebrana) na zlecenie Narodowego Instytutu Samorządu Terytorialnego w 2015 r. (**M.6.**)

Przed uzyskaniem stopnia doktora:

- Współautorstwo ekspertyzy: *Interoperacyjność centrów logistycznych w regionie łódzkim. Rail Baltica Growth Corridor*; ekspertyza została przygotowana przez zespół: Adamiak M., Napierała T., **Wiśniewski S.**; ekspertyza została wykonana (oraz odebrana) w 2013 r. (**M.7.**)

6. Informacja o udziale w zespołach eksperckich lub konkursowych.

- -

7. Informacja o projektach artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi.

- -

IV. INFORMACJE NAUKOMETRYCZNE

1. Informacja o punktacji Impact Factor.

- Sumaryczny Impact Factor wynosi 41,464 (zgodnie z rokiem publikacji artykułu; w przypadku artykułów opublikowanych w 2021 r., przyjęto IF ustalony dla 2020 r.).

2. Informacja o liczbie cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań.

- Liczba cytowań wg Google Scholar wynosi 413 (bez autocytowań: 231).
- Liczba cytowań wg Scopus wynosi 100 (bez autocytowań: 56).
- Liczba cytowań wg Web of Science wynosi 75 (bez autocytowań: 50).

3. Informacja o posiadanym indeksie Hirscha.

- Indeks Hirscha wg Google Scholar wynosi 10.
- Indeks Hirscha wg Scopus wynosi 5.
- Indeks Hirscha wg Web of Science wynosi 5.

4. Informacja o liczbie punktów MNiSW.

- Liczba punktów MNiSW wg tzw. „starej” punktacji wynosi 1113.
- Liczba punktów MNiSW/MEiN, przy uwzględnieniu tzw. „nowej” punktacji dla publikacji wydanych od 2019 r., wynosi 2552.

.....

(podpis wnioskodawcy)