

Politechnika Warszawska
plac Politechniki 1,
00-661 Warsaw, Poland

through:

The Council of Scientific Excellence
pl. Defilad 1, 00-901 Warsaw
(Palace of Science and Culture,
24th floor, room 2401)

Ing. Ondrej Stopka, PhD.
(*name of applicant*)

Head of the Department of Transport and Logistics at the Institute of Technology and Business in České Budějovice, Faculty of Technology, Department of Transport and Logistics, Okružní 517/10, 370 01 České Budějovice, Czech Republic
(*name of employer/academic institution unit*)

Application

dated **September 07, 2020**

re.: commencement of the procedure for the conferment of the post-doctoral degree of doctor habilitated in the field of science **Engineering and technology** in the following discipline **Civil engineering and transport**

Scientific achievement which entitles the applicant to commence the procedure for the conferment of the post-doctoral degree of doctor habilitated

Modeling the location of logistics service centers and addressing pick-up and delivery tasks to develop an efficient supply process in urban areas when applying Operations Research methods

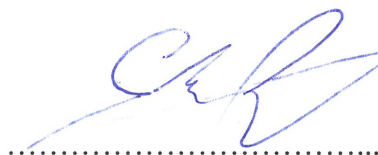
Pursuant to art. 221 para 10 of the Higher Education and Science Act dated 20 July 2018 (Polish Journal of Laws of 2018 item 1668, as amended) I hereby kindly request that the habilitation commission pass a resolution on the conferment of the post-doctoral degree of doctor habilitated in **open** voting

I was advised of the following:

The President of the Scientific Council of Excellence with its registered office in Warsaw (pl. Defilad 1, 24th floor, 00-901 Warsaw) is the Administrator of personal data collected under the procedure for the conferment of the post-doctoral degree of doctor habilitated.

Contact us via e-mail: kancelaria@rdn.gov.pl, phone 22 656 60 98 or personally at our office. Personal data shall be processed pursuant to art. 6 para 1 letter c) Regulation (EU) 2016/679 dated 27 April 2016 in connection with art. 220-221 and art. 232-240 of the Higher Education and Science Act dated 20 July 2018, for the purposes of the procedure for the conferment of the post-doctoral degree of doctor habilitated and in order to exercise the rights and obligations as well as the right to appeal in this procedure.

For detailed information on processing personal data in the procedure see www.rdn.gov.pl/klauzula-informacyjna-rodo.html



.....
(Applicant's signature)

Annexes to the application:

1. Curriculum Vitae (file *hab-01.pdf*).
2. A copy of the diploma of awarding the degree of doctor in study branch Transport services at the Faculty of Operation and Economics of Transport and Communications of the University of Žilina (in paper and electronic version as a file *hab-02.pdf*).
3. Summary of professional accomplishments which present a description of scientific achievements, particularly those defined in Article 219 para 1. point 2c of the Law (in paper and electronic versions as a file *hab-03.pdf*).
4. List of published scientific or professional works and information on scientific cooperation, didactic achievements, and popularization of science, particularly those defined in Article 219 para 1. point 2c of the Law (in paper and electronic versions as a file *hab-04.pdf*).
5. Personal data of the Applicant (file *hab-05.pdf*).
6. Series of scientific articles (related thematically) comprising the scientific achievement (files *hab-06-01.pdf – hab-06-26.pdf*).
7. Statement of percentage participation (author's contribution) in the published works (in paper and electronic versions as files *hab-07-01 – hab-07-26.pdf*).
8. Electronic version of the author's academic textbook (file *hab-academic_textbook.pdf*).
9. Electronic version of the author's monograph (file *hab-monograph.pdf*).
10. CDs containing electronic versions of all attachments, publications and the application file.

**Autoreferat –
Podsumowanie osiągnięć zawodowych opisujących
osiągnięcia naukowe, szczególnie te, o których
mowa w Art. 219 ust. 1, pkt 2c Ustawy**

Dr inż. Ondrej Stopka

Instytut Technologii i Biznesu w Czeskich Budziejowicach, Wydział
Technologii, Katedra Transportu i Logistyki

Czeskie Budziejowice, Republika Czeska 2020

SPIS TREŚCI

1. Imię i nazwisko	3
2. Dyplomy i stopnie naukowe	3
3. Informacje o poprzednim zatrudnieniu w organizacjach naukowych	3
4. Mój cel naukowy, doświadczenie i obszar badań	5
5. Opis osiągnięć opisanych w Art. 219 ust. 1 pkt 2 Ustawy (lub Art. 16.2 Ustawy z 14 Marca 2003 o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2014, Nr. 1852 z późn. zm.)	6
5.1. Tytuł osiągnięcia naukowego	6
5.2. Wykaz prac naukowych (powiązanych tematycznie) stanowiących osiągnięcie naukowe	8
5.3. Omówienie celu naukowego w pracy i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania	11
5.3.1. Ogólny cel naukowy badań wykonanych w pracach przedstawionych do oceny	11
5.3.2. Omówienie osiągniętych wyników badań	13
5.3.3. Ogólny sposób wykorzystania osiągniętych wyników badań	26
6. Inne osiągnięcia naukowe i badawcze	28
6.1. Prezentacja osiągnięć naukowych, badawczych, dydaktycznych i organizacyjnych przed uzyskaniem stopnia doktora w dziedzinie usług transportowych (2010-8/2013)	29
6.2. Prezentacja osiągnięć naukowych, badawczych, dydaktycznych i organizacyjnych po uzyskaniu stopnia doktora w dziedzinie usług transportowych (11/2013-2020)	31
6.3. Prezentacja osiągnięć dydaktycznych po uzyskaniu stopnia doktora w dziedzinie usług transportowych (2013-2020)	33
6.4. Prezentacja osiągnięć organizacyjnych po uzyskaniu stopnia doktora	36
6.5. Prezentacja pracy w komitetach organizacyjnych i naukowych po uzyskaniu stopnia doktora	37
6.6. Prezentacja uczestnictwa w europejskich programach i krajowych projektach badawczych po uzyskaniu stopnia doktora	38
6.7. Prezentacja przeglądów i ekspertyz wykonanych dla biznesu, organizacji badawczych i innych podmiotów po uzyskaniu stopnia doktora	41
6.8. Prezentacja recenzji artykułów opublikowanych w międzynarodowych czasopiśmie naukowych i konferencjach po uzyskaniu stopnia doktora	41
6.9. Prezentacja współpracy narodowej, stażów i praktyk odbytych po uzyskaniu stopnia doktora	45
6.10. Prezentacja działań promujących naukę po uzyskaniu stopnia doktora	48

1. Imię i Nazwisko

Ondrej Stopka

Identyfikator autora SCOPUS: 56136998500

Identyfikator ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0932-4381>

2. Dyplomy i stopnie naukowe

Sierpień 2013 **Doktor** (PhD.) – studia na specjalizacji **Usługi Transportowe** ukończone w latach 9/2010 – 8/2013. Tytuł rozprawy doktorskiej: *Interaction of modern logistics centers and intermodal terminals (Interakcja pomiędzy nowoczesnymi centrami logistycznymi i terminalami intermodalnymi)*. Rozprawa została obroniona w sierpniu 2013 roku w Katedrze Transportu Drogowego i Miejskiego, na Wydziale Operacji i Ekonomiki Transportu i Komunikacji Uniwersytetu Žylińskiego, na Słowacji. Promotor: Prof. dr inż. Marián Šulgan. Recenzenci: prof. dr inż. Dušan Kevický i dr inż. Iveta Kubasáková.

Czerwiec 2010 **Magister** (Inż.) – studia na specjalizacji **Spedycja i Logistyka** ukończone w latach 9/2008 – 6/2010. Praca dyplomowa została obroniona w czerwcu 2010 roku w Katedrze Transportu Drogowego i Miejskiego, na Wydziale Operacji i Ekonomiki Transportu i Komunikacji Uniwersytetu Žylińskiego, na Słowacji.

Czerwiec 2008 **Licencjat** (lic.) – studia na specjalizacji **Transport Drogowy** ukończone w latach 9/2005 – 6/2008. Praca licencjacka została obroniona w czerwcu 2008 roku w Katedrze Transportu Drogowego i Miejskiego, na Wydziale Operacji i Ekonomiki Transportu i Komunikacji Uniwersytetu Žylińskiego, na Słowacji.

3. Informacje o poprzednim zatrudnieniu w organizacjach naukowych

od 11/2016 Kierownik Katedry Transportu i Logistyki w Instytucie Technologii i Biznesu w Czeskich Budziejowicach, Wydział Technologii, Katedra Transportu i Logistyki, Okružní 517/10, 370 01, Czeskie Budziejowice, Republika Czeska.

1/2016 – 10/2016 Zastępca dyrektora Wydziału Badań, Rozwoju i Działań Kreatywnych (Wydział Technologii) Instytutu Technologii

i Biznesu w Czeskich Budziejowicach, Okružní 517/10, 370 01, Czeskie Budziejowice, Republika Czeska.

11/2013 – 12/2015 Adiunkt w Instytucie Technologii i Biznesu w Czeskich Budziejowicach, Katedra Transprotu i Logistyki, Wydział Technologii, Okružní 517/10, 370 01, Czeskie Budziejowice, Republika Czeska.

od 2014 **od 2014** roku, zatrudnienie na część etatu związane z procedurami recenzowania prac dyplomowych i licencjackich, umowa z Wyższą Szkołą Logistki w Przerowie, Palackého 1381, 750 02 Przerów, Republika Czeska; **od 2014** roku zatrudnienie na część etatu związane z procedurami recenzowania prac doktorskich, dyplomowych i licencjackich, umowa zawarta z Uniwersytetem Žylińskim, Katedra Transportu Drogowego i Miejskiego, Univerzita 8215/1, 010 26 Žylina, Republika Słowacka; **od 2018 roku** zatrudnienie na część etatu związane z procedurami recenzowania prac w czasopiśmie naukowym “The Archives of Automotive Engineering – Archiwum Motoryzacji”, umowa zawarta z Przemysłowym Instytutem Motoryzacji, ul. Jagiellońska 55, Warszawa.

9/2010 – 8/2013 stacjonarne studia doktoranckie na Katedrze Transportu Drogowego i Miejskiego, Wydział Operacji i Ekonomiki Transportu i Komunikacji Uniwersytetu Žylińskiego, Słowacja.

4. Mój cel naukowy, doświadczenie i obszar badań

Jestem autorem lub współautorem trzech podręczników akademickich, dwóch monografii (jedna z nich mojego autorstwa), jak również ponad siedemdziesięciu artykułów indeksowanych w bazach danych Scopus lub WoS (indeks Hirscha w WoS – 10; indeks Hirscha w Scopus – 14). Jestem również członkiem zespołu redakcyjnego czasopisma naukowego LOGI – Scientific Journal on Transport and Logistics oraz przewodniczącym regularnie odbywających się międzynarodowych konferencji naukowych LOGI. Brałem udział w kilku międzynarodowych projektach jako naukowiec oraz w ocenie stosowności (recenzji) projektów naukowych przeprowadzonych w Czechach.

Ogólny zarys mojego celu naukowego, doświadczenia oraz zainteresowań akademickich i naukowo-badawczych obejmuje tematy związane z alokacją lokalizacji różnych obiektów logistycznych, wyznaczeniem odpowiedniego sprzętu manipulacyjnego oraz pojazdów, jak również działaniem pomiędzy różnymi obiektami logistycznymi (również intermodalnymi) i obszarami, aspekty związane z logistyką miejską, usprawnieniem zintegrowanych systemów transportu, optymalizacją działania samochodów pasażerskich i ciężarowych w procesie dostawy, usprawnieniem wybranych działań logistycznych (w tym sytuacji ekonomicznej i logistyki zwrotnej) w poszczególnych przedsiębiorstwach, magazynach, inwentarzu, jakością i zarządzaniem dostawami, jak również racjonalizacją poszczególnych połączeń regionalnych przy zastosowaniu różnorodnych metod optymalizacji (w szczególności metod badań operacyjnych; np. wybranych metod wielokryterialnej analizy, odbioru i dostawy – teoria grafów i metod związanych z problemem marszrutowania; techniką teorii ograniczeń i metod teorii zarządzania zapasami).

Innymi słowy, do tej pory zajmowałem się wybranymi metodami badań operacyjnych i ich zastosowaniem w różnych zagadnieniach ruchu drogowego, transportu i przewozu towarów, dążąc do ich kompleksowej optymalizacji i poprawy efektywności. Interesują mnie tematy związane z transportem drogowym, kolejowym i intermodalnym oraz spedycją towaru pod względem optymalizacji ich częściowych działań, jak również całych operacji przy wykorzystaniu poszczególnych technik badań operacyjnych. Na przykład, centrum logistyczne i problem alokacji lokalizacji intermodalnego terminalu transportowego, podział zadań (odbiór i dostawa) i optymalizacja działań pojazdów zaopatrzeniowych, ich rozmieszczenia na obszarach miejskich (logistyka miejska i zintegrowane systemy transportu), problem marszrutowania, badanie zużycia paliwa i optymalizacja w procesie zaopatrzenia na obszarach miejskich, zastosowanie urządzeń telematyki ruchu drogowego, zarządzanie zapasami, ocena sytuacji gospodarczej i jakościowej przedsiębiorstw transportowo-logistycznych, aspekty logistyki zwrotnej oraz analiza i usprawnianie przejazdu na wybranych odcinkach torów kolejowych.

Powyżej wymienione obszary badań są opracowywane równolegle, dlatego też uzyskane wyniki mają na siebie wzajemny wpływ.

5. Opis osiągnięć wyszczególnionych w art. 219 ust. 1 pkt 2 Ustawy

5.1. Tytuł osiągnięcia naukowego

Podczas pracy nad habilitacją, po obronie mojej rozprawy i otrzymaniu tytułu doktora, przez cały czas zajmowałem się tematyką transportu i logistyki. Moim osiągnięciem naukowym, o znaczącym wkładzie dla rozwoju transportu jako dyscypliny naukowej, wspomnianym w Art. 16.2 Ustawy, jest tematyczna seria publikacji związana głównie z transportem i logistyką. Tylko logistyka, jej technologie i szczególnie podmioty reprezentowane przez dostawców usług logistycznych, takich jak dostawa, transport, magazynowanie, pakowanie, obsługa klienta, itp., mogą pomóc dostawcom towarów i ich klientom najefektywniej wykorzystać koncepcję kompresji czasu.

Wybór tematów do serii publikacji został dokonany na podstawie procesu decyzyjnego związanego z wykorzystaniem technologii badań operacyjnych w lokalizowaniu centrów usług logistycznych oraz modelowania licznych scenariuszy odbioru i dostawy w skali logistyki miejskiej, przede wszystkim w kwestii wydajności transportu. Moje osiągnięcia naukowe, na które składa się monografia naukowa oraz tematyczny cykl artykułów (oraz jeden podręcznik akademicki), zatytułowane jest **“Modeling the location of logistics service centers and addressing pick-up and delivery tasks to develop an efficient supply process in urban areas when applying Operations Research methods” (Modelowanie lokalizacji centrów usług logistycznych oraz adresowania zadań odbioru i dostawy w celu opracowania efektywnego procesu dostawy na terenach miejskich przy zastosowaniu metod badań operacyjnych).**

Podczas prowadzenia badań nad tymi zagadnieniami, opierałem się na wiedzy zaczerpniętej z profesjonalnej, badawczej i naukowej literatury krajowej i zagranicznej oraz własnej pracy badawczo-naukowej.

W przypadku badań operacyjnych i transportu, centra usług logistycznych i logistyka miejska stanowią zarówno wyzwanie, jak i szansę dla rozwoju metodologii oraz wpływu społecznego i ekonomicznego. Obecnie, w źródłach literaturowych istnieje zaledwie kilka modeli i metod powiązanych z logistyką miejską i problematyką lokalizacji obiektów logistycznych. Opracowano różne koncepcje powiązane z tymi dwoma zagadnieniami i przeprowadzono badania pilotażowe, jednakże literatura badań operacyjnych opisująca projektowanie, ocenę, planowanie, zarządzanie i kontrolę tych systemów jest wciąż uboga i – przede wszystkim – wspomniane zagadnienia rozpatrywane są osobno, tj. brakuje powiązań i wzajemnych relacji przy ich opisie. Z tego powodu, istnieje potrzeba przedstawienia koncepcji, problematyki i wyzwań związanych z logistyką miejską i lokalizacją centrów logistycznych, skupiając się na modelach i metodach potrzebnych do oceny tych systemów i próbie opracowania nowych metod lub nawet metodologii. Wysiłki na rzecz opracowania takich modeli mogą przyczynić się do utworzenia bardziej wydajnych systemów transportowo-logistycznych i podnieść standard życia w miastach.

W każdej kwestii, przywiązywałem szczególną uwagę do optymalizowania działań transportowo-logistycznych, szczególnie, aby osiągnąć możliwie najskuteczniejszy proces dostaw na terenach miejskich (szczególnie w odniesieniu do koncepcji logistyki miejskiej). W tym celu, podczas badań pod uwagę brane były następujące czynniki:

- Transport towarów i przewóz osób stanowią istotne elementy na obszarach miejskich;
- Towary i osoby na obszarach miejskich są transportowane głównie pojazdami drogowymi;
- Odległości pokonywane na obszarach miejskich są zwykle niewielkie, dlatego przeładunku towaru w logistycznych węzłach intermodalnych warto dokonywać tylko w niektórych przypadkach, zależnie od pokonanego dystansu, typu towarów, ich rozmiarów i ilości;
- W miejskim transporcie osób preferowane jest natomiast tworzenie węzłów przesiadkowych dla różnych rodzajów transportu (także niekonwencjonalnych);
- Wykorzystywanie samochodów ciężarowych i dostawczych oraz sprzętu transportowego jest niezbędne w dużych miastach z uwagi na ich elastyczność i typy działań, które wykonują, tj.:
 - o Dostarczanie towarów do konsumentów,
 - o Eksport wytworzonego towaru poza miasto,
 - o Eksport zebranych odpadów poza miasto,
 - o Większość działań związanych z odbiorem, dostawą i logistyką zwrotną,
 - o Obsługa magazynów, miejskich centrów dystrybucji zlokalizowanych w lub w pobliżu centrów miast;
- W wielu przypadkach niemożliwa jest optymalizacja transportu na obszarach miejskich tak, aby była ona zbieżna z interesami partnerów. Wówczas próbują oni zoptymalizować transport pod własne interesy, które nie są przyporządkowane celom ogólnego usprawniania wydajności transportu;
- Całkowite koszty transportu towarów, transportu publicznego i logistyki miejskiej są wysokie, a inwestycje w tę dziedzinę mają bezpośredni wpływ na wydajność całej gospodarki danego regionu, bądź nawet całego kraju;
- Z uwagi na wysoką gęstość zaludnienia (liczbę mieszkańców) na terenach miejskich i żądania dotyczące minimalizowania szkodliwego wpływu transportu na środowisko, wprowadzane są ograniczenia w ruchu drogowym i transporcie;
- Miejski transport towarowy skupia się głównie na dystrybucji towarów na końcu łańcucha transportowego; te dostawy są zwykle niewielkie, co prowadzi do zwiększenia liczby kursów;
- Miejski transport towarowy i publiczny należy zintegrować w ujednoczone łańcuchy transportowe (zintegrowane systemy transportowe) w wyniku czego:
 - o nieunikniony jest kompromis pomiędzy licznymi wymaganiami transportu miejskiego i innymi komponentami łańcuchów transportowych,
 - o zaimplementowane zostaną technologie logistyki progresywnej i systemy informatyczne
 - o pod uwagę brany będzie szkodliwy wpływ transportu na środowisko.

Takie przedstawienie rozpatrywanego zagadnienie podkreśla funkcjonalną złożoność i wieloaspektową strukturę zaproponowanych modeli decyzyjnych, w których istotne kwestie, a zarazem fundamentalne elementy prowadzonych przeze mnie badań dotyczą:

- Lokalizacji centrów usług kosmetycznych (również obiektów logistyki intermodalnej) i ich połączeń w obrębie sieci transportowej przy wykorzystaniu metod wielokryterialnej analizy decyzyjnej i teorii grafów (problem alokacji lokalizacji).
- Modelowanie zadań dystrybucyjnych (odbior i dostawa) i optymalizacja procesu dostawczego w pewnych obszarach transportu, wykorzystując techniki teorii grafów, oraz problemy klasycznej dystrybucji (programowanie liniowe) i marszrutyzacji.
- Określanie odpowiednich środków transportu i sprzętu dla optymalnego procesu dostawczego w placówkach logistycznych lub obszarach miejskich przy wykorzystaniu metod wielokryterialnej analizy decyzyjnej.
- Usprawnienie elementów systemu transportu publicznego, zintegrowanych systemów transportu miejskiego i powiązanych kwestii jako część koncepcji logistyki miejskiej przy wykorzystaniu wybranych metod badań operacyjnych.

Publikacje zaprezentowane w punkcie 5.2 zostały wymienione w Załączniku 6 (jako pliki *hab-06-01.pdf*, – *hab-06-26.pdf*), publikacja nr. 15 zawarta jest w Załączniku 8 (jako *hab-academic_textbook.pdf*), natomiast publikacja nr. 25 zawarta jest w Załączniku 9 (jako *hab-monograph.pdf*)

5.2. Wykaz prac naukowych (powiązanych tematycznie) stanowiących osiągnięcie naukowe

1. **Stopka O.**, Kampf R., Kolar J., Kubasakova I., Savage CH.: *Draft guidelines for the allocation of public logistics centres of international importance*, Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, Vol.16, No.2 (2014) pp. 14-19, ISSN 1335-4205. (**Czasopismo naukowe w bazie Scopus**), **5 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
2. **Stopka O.**, Kampf R., Kolar J., Kubasakova I.: *Identification of appropriate methods for allocation tasks of logistics objects in a certain area*, Nase More, Dubrovnik: University of Dubrovnik, Vol.61, No.1-2 (2014) pp. 1-6, ISSN 0469-6255. (**Czasopismo naukowe w bazie Scopus; WoS**), **5 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
3. **Stopka O.**, Bartuska L., Kubasakova I.: *Selecting the Most Suitable Region in the Selected Country for the Placement of the Bi-Modal Freight Village Using the WSA Method*, w: Scientific proceeding for the conference ITELMS'2014, Kaunas, Litva 2014; ISSN 2345-0088. (wkład **90%**), (**Materiały konferencyjne w bazie Scopus**), **0 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

4. **Stopka O.**, Gasparik J., Simkova I.: *The methodology of the customers' operation from the seaport applying the "Simple Shuttle Problem"*, Nase More, Dubrovnik: University of Dubrovnik, Vol.62, No.4 (2015) pp. 283-286, ISSN 0469-6255, DOI: 10.17818/NM/2015/4.7. **(Czasopismo naukowe w bazie Scopus; WoS), 5 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
5. **Stopka O.**, Cejka J., Kampf R., Bartuska L.: *Draft of the novel system of public bus transport lines in the particular territory*, w: Transport Means 2015 - Proceedings of the 19th International Scientific Conference on Transport Means, Kaunas (Lithuania): Kaunas University of Technology, 2015, pp. 39-42, ISSN 1822-296X. **(Materiały konferencyjne w bazie Scopus; WoS), 15 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
6. **Stopka O.**, Sarkan B., Chovancova M., Kapustina L.M.: *Determination of the appropriate vehicle operating in particular urban traffic conditions*, Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, Vol.19, No.2 (2017) pp. 18-22, ISSN 1335-4205. **(Czasopismo naukowe w bazie Scopus), 15 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
7. Čejka J., **Stopka O.**: *Optimization of the specific transport connections using mathematical methods*, w: 21st International Scientific Conference Transport Means 2017, Juodkrante, Lithuania; 20-22 September 2017, Code 135093 (2017) pp. 395-399, ISSN 1822-296X. **(Materiały konferencyjne w bazie Scopus), 0 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
8. Hlatká M., **Stopka O.**, Chovancová M.: *Applying the techniques of vehicle routing problem on the particular transport section and their comparison*, w: 21st International Scientific on Conference Transport Means 2017, Juodkrante, Lithuania, 20-22 September 2017, Code 135093 (2017) pp. 412-417, ISSN 1822-296X. **(Materiały konferencyjne w bazie Scopus), 0 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
9. Chovancová M., **Stopka O.**, Klapita V.: *Modeling the distribution network applying the principles of linear programming*, w: 21st International Scientific on Conference Transport Means 2017, Juodkrante, Lithuania, 20-22 September 2017, Code 135093 (2017) pp. 73-77, ISSN 1822-296X. **(Materiały konferencyjne w bazie Scopus), 0 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
10. **Stopka O.**, Kampf R.: *Determining the most suitable layout of space for the loading units' handling in the maritime port*. Transport, Vol.33, No.1 (2018) pp. 280-290, DOI: 10.3846/16484142.2016.1174882. **15 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – **Lista A**, (2018 **JIF: 1.524**).
11. Hlatká M., **Stopka O.**, Chovancova M.: *The solution of the sorted waste collection using the methods of multi-criteria decision-making*, Periodica Polytechnica Transportation Engineering, Vol.46, No.3 (2018) pp. 164-170, DOI: 10.3311/PPtr.11172. **(Czasopismo naukowe w bazie Scopus), 15 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

12. Kolar J., **Stopka O.**, Krile S.: *Specification of a Location for Opted Port Logistics Center in a Given Area Using the Method of Operational Research*, Transport Problems, Vol.13, No.4 (2018) pp. 55-63, DOI: 10.20858/tp.2018.13.4.6. **14 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – **Lista B**.
13. Rybicka I., Drozdziel P., **Stopka O.**, Luptak V.: *Methodology to Propose a Regional Transport Organization within Specific Integrated Transport System: a Case Study*, Transport Problems, Vol.13, No.4 (2018) pp. 115-125, DOI: 10.20858/tp.2018.13.4.11. **14 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – **Lista B**.
14. Čejka J., **Stopka O.**: *Effective Solutions to the Transport Distribution of Material by the Mayer Method*, Advances in Science and Technology Research Journal, Vol.12, No.4 (2018) pp. 177-183, DOI: 10.12913/22998624/100364. **10 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – **Lista B**.
15. Lukoszoová X., **Stopka O.**: *Logistická centra na globálním trhu [Logistics Centers in the Global Market]*; 1. ed. Praha: Ekopress, s.r.o., 194 p., 2019, ISBN 978-80-87865-51-4. (Podręcznik akademicki), **0 punktów**.
16. **Stopka O.**: *Approach technique of specifying a proper autonomous cart type for its service in the logistics center*, The Archives of Automotive Engineering, Vol.84, No.2 (2019) pp. 23-31, ISSN 1234-754X. DOI: 10.14669/AM.VOL84.ART2. **5 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
17. **Stopka O.**, Stopkova M., Kampf R.: *Application of the Operational Research Method to Determine the Optimum Transport Collection Cycle of Municipal Waste in a Predesignated Urban Area*, Sustainability, Vol.11, No.8 (2019) Article Number: 2275, DOI: 10.3390/su11082275. **70 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, (2019 **JIF: 2.576**).
18. **Stopka O.**: *Design of placing the container reloading station by applying the Operations Research methods: a research study*, The Archives of Automotive Engineering – Archiwum Motoryzacji, Vol.85, No.3 (2019), pp. 123-136. DOI: 10.14669/AM.VOL85.ART9. **5 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
19. Mikušová N., **Stopka O.**, Stopkova M.: *Application of Multi-criteria Decision-making Methods for the Area of Recycling*, TEM Journal, Vol.8, No.3 (2019), pp. 827-835. DOI: 10.18421/TEM83-19. **20 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
20. **Stopka O.**: *Draft model of delivery routes at a city logistics scale when applying the Clarke-Wright method*, The Archives of Automotive Engineering – Archiwum Motoryzacji, Vol.87, No.1 (2020), pp. 67-80. DOI: 10.14669/AM.VOL87.ART6. **5 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
21. **Stopka O.**, Jeřábek K., Stopková M.: *Using the Operations Research Methods to Address Distribution Tasks at a City Logistics Scale*, Transportation Research Procedia, Vol.44, 2020, pp. 348-355; w: LOGI 2019 - Horizons of Autonomous Mobility in Europe, České Budějovice, Czech Republic, 14 - 15 November 2019,

- DOI: 10.1016/j.trpro.2020.02.032. (**Materiały konferencyjne w bazie Scopus**), **0 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
22. **Stopka, O.**: *Modeling the Delivery Routes Carried out by Automated Guided Vehicles when Using the Specific Mathematical Optimization Method*, Open Engineering, Vol.10, No.1 (2020), pp. 166-174. DOI: 10.1515/eng-2020-0027. **70 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
23. Ližbetin J., **Stopka O.**: *Application of Specific Mathematical Methods in the Context of Revitalization of Defunct Intermodal Transport Terminal: A Case Study*, Sustainability, Vol.12, No.6 (2020) Article no. 2295, DOI: 10.3390/su12062295. **70 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, (2019 **JIF: 2.576**).
24. **Stopka O.**, Stopková M., Lupták V., Krile S.: *Application of the chosen multi-criteria decision-making methods to identify the autonomous train system supplier*, Transport Problems, Vol.15, No.2 (2020) pp. 45-57. DOI: 10.21307/tp-2020-019. **70 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
25. **Stopka O.**: *Application of Operations Research Methods in City Logistics*, 1. ed., Kielce: Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce, Poland, 203 p., 2020. ISBN 978-83-65719-85-0, ISSN 1897-2691. (**Monografia**), **80 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
26. **Stopka O.**, Lupták V., Drożdziel P., Rybicka I.: *Modeling transportation routes of the pick-up system using location problem: a case study*, Open Engineering, Vol.10, No.1 (2020) pp. 784-792. DOI: 10.1515/eng-2020-0089. **70 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

5.3. Omówienie celu naukowego w pracy i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania

5.3.1. Ogólny cel naukowy badań wykonanych w pracach przedstawionych do oceny

Głównym, wspólnym celem naukowym serii tematycznych publikacji naukowych poddanych ocenie (recenzji) jest modelowanie różnych scenariuszy wykorzystania wybranych metod badań operacyjnych celem osiągnięcia skutecznego systemu transportowego na obszarach miejskich, przywiązując szczególną uwagę do rozwiązywania miejskich problemów logistycznych. Innymi słowy, pracuję nad metodologią lokalizowania centrów usług logistycznych i zadaniami związanymi z odbiorem i dostawą dla usprawnienia procesu dostaw na obszarach miejskich przy wykorzystaniu metod badań operacyjnych.

Ta metodologia podkreśla funkcjonalną złożoność wieloaspektowej struktury serii modeli decyzyjnych zaproponowanych w publikacjach (artykułach naukowych i monografiach). Wynika ona z potrzeby rozwiązania problemu rozwoju niekorzystnego zjawiska podziału gałęziowego wśród poszczególnych typów transportu na rzecz transportu drogowego, który dokonał się w ostatnich latach. To zjawisko jest typowe dla całego paneuropejskiego sektora transportowego. Dysproporcje pomiędzy

poszczególnymi typami transportu są szczególnie widoczne w przypadku transportu towarowego, zaś ten trend znacząco przybrał na sile po tym jak państwa należące do Grupy Wyszehradzkiej (V4) przystąpiły do Unii Europejskiej.

Możliwości rozwiązania problemu podziału gałęziowego, jak również zapewnienie lepszych połączeń kolejowych, transportu wodnego i kombinowanego wraz z procesami transportowo-logistycznymi na terenach miejskich mogą wiązać się z rozwiązywaniem problemów logistyki miejskiej (implementacja różnych rozwiązań logistycznych w miastach), jak również z tematyką ustalania odpowiedniej lokalizacji dla obiektów logistyki intermodalnej.

Główne cele prowadzonych przeze mnie badań są następujące:

- Modelowanie zadań alokacji lokalizacji centrów usług logistycznych (również obiektów logistyki intermodalnej) i ich połączeń wewnątrz sieci transportowej, wykorzystując wybrane metody wielokryterialnej analizy decyzyjnej i teorii grafów (problem alokacji lokalizacji) [1, 2, 3, 12, 15, 18, 25, 26];
- Modelowanie zadań dystrybucyjnych (odbior i dostawa) i usprawnienie procesu dostaw w pewnych obszarach transportu (szczególnie obszarach miejskich) przy wykorzystaniu wybranych technik teorii grafów, problemu klasycznej dystrybucji (programowanie liniowe) i problemu marszrutowania [4, 8, 9, 12, 14, 17, 20, 21, 22, 25, 26].
- Poszukiwanie odpowiednich środków transportu i sprzętu dla zoptymalizowania procesu dostaw w placówkach logistycznych lub terenach miejskich wykorzystując wybrane metody wielokryterialnej analizy decyzyjnej [6, 10, 16, 23, 24].
- Modelowanie możliwości usprawnienia elementów systemu transportu pasażerskiego, zintegrowanych systemów transportu miejskiego i powiązanych aspektów jako część koncepcji logistyki miejskiej wykorzystując wybrane metody badań operacyjnych [5, 7, 13].
- Rozwiązanie problemów logistyki zwrotnej i zbioru odpadów w aglomeracjach miejskich wykorzystując wybrane metody badań operacyjnych [11, 17, 19].

Biorąc pod uwagę powyższe cele, skupiono się na następujących badaniach:

- analiza istniejących centrów usług logistycznych w państwach Grupy Wyszehradzkiej (v4) i Niemczech na podstawie konkretnych kryteriów oraz przegląd literatury na ten temat [15, 25];
- zidentyfikowanie najważniejszych problemów i aspektów koncepcji logistyki miejskiej oraz przegląd literatury na ten temat [21, 25];
- analiza (przegląd literatury) istniejących metod badań operacyjnych wykorzystywanych do ustalania lokalizacji obiektów logistycznych [2, 10, 23, 25];
- analiza (przegląd literatury) istniejących metod badań operacyjnych wykorzystywanych przy wykonywaniu zadań dystrybucyjnych (wyszukiwanie optymalnych połączeń transportowych) na pewnych obszarach (szczególnie miejskich) [12, 20, 21, 22, 25];

- przeprowadzenie badań mających na celu określenie optymalnych środków transportu i sprzętu dla zapewnienia wysokiej efektywności procesu w określonych placówkach logistycznych / obszarach wykorzystując metody wielokryterialnej analizy decyzyjnej [6, 10, 16, 23, 24];
- przeprowadzenie badań w celu usprawnienia różnych elementów systemów transportu pasażerskiego, zintegrowanych miejskich systemów transportowych i powiązanych aspektów wykorzystując metody badań operacyjnych [5, 7, 13];
- przeprowadzenie badań w celu rozwiązania problemów logistyki zwrotnej i zbioru odpadów na terenach miejskich wykorzystując metody badań operacyjnych [11, 17, 19];
- opracowanie wytycznych do określania dogodnej lokalizacji pewnego obiektu logistycznego w krajowej sieci transportowej wykorzystując metody badań operacyjnych [1, 3, 12, 18, 25, 26];
- opracowanie wytycznych dla modelowania tras dostaw (wyszukiwanie optymalnych połączeń transportowych, tj. zminimalizowanie dystansu i kosztów transportu) zaopatrujących określone obiekty logistyczne w wyznaczonym regionie przy wykorzystaniu metod badań operacyjnych [4, 8, 9, 12, 14, 17, 20, 22, 25, 26].

Główny problem badawczy:

Zgodnie z głównymi założeniami prowadzonych przeze mnie badań, przeanalizowano liczne opcje wykorzystania metod badań operacyjnych w kontekście ustalania lokalizacji placówek logistycznych i modelowania tras dostaw z danego węzła logistycznego do klientów indywidualnych. Zbadano możliwość zastosowania metod wielokryterialnej analizy decyzyjnej do określania lokalizacji pewnego obiektu logistycznego w krajowej sieci logistycznej, jak również metody do rozwiązywania problemu marszrutowania przy modelowaniu tras dostaw realizowanych w pewnym obiekcie logistycznym. W tym celu, prowadzone przeze mnie badania pozwoliły przeanalizować czy konkretne metody badań operacyjnych mają zastosowanie w danym przypadku w aspekcie zakresu rozwiązania, eliminacji subiektywnego punktu widzenia badacza, dostępności istotnych danych, spełniania warunków i określenia, czy wykorzystanie danej metody skutkuje zwiększeniem wydajności w porównaniu do rozwiązania wyjściowego.

5.3.2. Omówienie osiągniętych wyników badań

Naukowo-badawcze osiągnięcie autora stanowi seria tematycznych publikacji zorientowanych na „modelowanie lokalizacji centrów usług logistycznych i podejmowanie problemu zadań związanych z odbiorem i dostawą celem opracowania wydajnego procesu dostawy na terenach miejskich przy wykorzystaniu metod badań operacyjnych”.

To podejście obejmuje problemy opisane w sekcji 5.3.1., powiązane z naukowym celem prowadzonych przeze mnie badań. Wspomniane zadania i problemy można podsumować następująco:

- analiza istniejących centrów usług logistycznych w Niemczech, państwach V4 (tj. Republika Czeska, Republika Słowacka, Węgry i Polska) w oparciu o określone kryteria;
- kompilacja przeglądu literatury na temat logistyki miejskiej;
- kompilacja przeglądu literatury na temat metod badań operacyjnych wykorzystywanych do określania lokalizacji obiektów logistycznych;
- kompilacja przeglądu literatury na temat metod badań operacyjnych wykorzystywanych w odniesieniu do zadań dystrybucyjnych (szczególnie na obszarach miejskich);
- przeprowadzenie badań naukowych celem określenia optymalnych środków transportu i sprzętu na określonym obszarze wykorzystując metody wielokryterialnej analizy decyzyjnej;
- przeprowadzenie badań naukowych celem zoptymalizowania konkretnych elementów powiązanych z systemami transportu pasażerów, zintegrowanymi systemami transportu miejskiego i aspektami pochodnymi przy wykorzystaniu metod badań operacyjnych;
- przeprowadzenie badań naukowych celem usprawnienia konkretnych aspektów logistyki zwrotnej i zbioru odpadów na terenach miejskich wykorzystując metody badań operacyjnych;
- opracowanie metodologii służącej do ustalania odpowiedniej lokalizacji dla pewnego obiektu logistycznego na określonym obszarze przy wykorzystaniu metod badań operacyjnych;
- opracowanie metodologii służącej do modelowania zadań dystrybucyjnych na określonym obszarze (ze szczególnym uwzględnieniem logistyki miejskiej) przy wykorzystaniu metod badań operacyjnych;

Wyniki przeprowadzonych przeze mnie badań są oparte głównie na informacjach pierwotnych, szczególnie na wynikach moich własnych badań w kontekście lokalizacji obiektów logistycznych, wyboru odpowiednich środków transportu i sprzętu manipulacyjnego, usprawniania elementów transportu pasażerskiego (jako część koncepcji logistyki miejskiej), podejmowaniem problemów logistyki zwrotnej i zbioru odpadów, jak również rozwiązaniami w dziedzinie modelowania zadań dystrybucyjnych, które są wspomagane informacjami wtórnymi opublikowanymi w książkach, pracach dyplomowych, czasopiśmie, pracach badawczych, publikacjach internetowych, raportach, bazach danych i różnych statystykach.

Istotne źródła informacji dla przeprowadzonych badań stanowią, między innymi, publicznie dostępne informacje statystyczne i raporty różnych firm, informacje dostępne na stronach internetowych oraz dane pozyskane z przeprowadzonych przeglądów literaturowych, który były wykorzystywane głównie do analizy centrów usług logistycznych i istotnych metod, poszukiwania odpowiednich środków transportu i sprzętu manipulacyjnego, modelowania możliwości usprawniania elementów transportu pasażerskiego, podejmowania problemów związanych z logistyką zwrotną i

modelowaniem zbiórki odpadów, jak również kwestii logistyki miejskiej w wybranych krajach europejskich.

Podczas prowadzenia badań nad powyższymi zagadnieniami, wykorzystano metody analizy informacji, włączając w to porównanie istotnych danych, oraz logiczną indukcję i dedukcję. Wyniki zostały połączone i przedstawione w artykułach [1-14, 16-24], podręczniku [15], oraz monografii [25] za pomocą metody syntezy, która umożliwia czytelnikowi wgląd do konkretnych zagadnień podjętych w badaniach. Ponadto, wybrane metody badań operacyjnych, a konkretnie klasyczna teoria grafów (problem alokacji lokalizacji) [12, 26], model grawitacyjny [7] i wielokryterialna metody analizy decyzyjnej sumy ważonej (metoda WSA) [1, 3, 6, 7, 11, 16, 23, 24, 25], wielokryterialna metoda hierarchicznej analizy problemów decyzyjnych (AHP) [10, 19, 25], technika TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) [11, 13, 18, 23, 24, 25], metoda punktacji [24], porównywanie parami [19], zostały zastosowane do ustalania lokalizacji obiektów logistycznych [1, 2, 3, 12, 18, 25, 26], określania odpowiednich środków transportu i sprzętu [6, 10, 16, 23, 24], usprawniania elementów systemu transportu pasażerskiego [7, 13], podejmowania kwestii logistyki zwrotnej i zbioru odpadów [11, 19], określając wagę zdefiniowanych kryteriów za pomocą metody ilościowego porównania par Saaty'ego [1, 2, 3, 6, 10, 18, 19, 23, 25], metody punktacji [11], metody trójkątów Fullera (metoda porównania par) [13, 19, 24] i metoda rankingu [16].

Dodatkowo, wykorzystano kilka technik klasycznej teorii grafów (problem alokacji lokalizacji) [12,26], klasycznego problemu dystrybucji (programowania liniowego) [5, 9] and heurystycznych metod związanych z rozwiązywaniem problemu marszrutowania [21], tj. algorytm zachłanny [4, 22, 25], metoda Clarke'a-Wrighta [8, 20, 25], metoda Mayer'a [8, 14, 25] i algorytm najbliższych sąsiadów [8, 17, 25], celem określenia optymalnych tras odbioru i dostawy w aspekcie zaopatrywania obiektów logistycznych (bądź zbioru odpadów) i zminimalizowania przebytego dystansu.

Odpowiedni dobór metod badań operacyjnych i ich zastosowania w różnych dziedzinach logistyki stanowi o nowatorstwie i innowacyjności prowadzonych przeze mnie badań; wypełniają one lukę w literaturze poprzez skupienie się zarówno na problematyce określania lokalizacji obiektów logistycznych jak i na podejmowaniu kwestii związanych z zadaniami dystrybucyjnymi w kontekście logistyki miejskiej.

Jak wspomniano powyżej, podejście opracowane w prowadzonych przeze mnie pracach badawczych stanowi część wszystkich tematycznych serii publikacji, które dotyczą następujących tematów:

- Ogólnie, artykuły naukowe [1-14, 16-24] podejmują następujące kwestie:
 - o analiza istniejących metod badań operacyjnych wykorzystywanych do wielokryterialnej oceny wariantów lub podejmowania zadań dystrybucyjnych;
 - o zastosowanie różnych metod wielokryterialnej analizy decyzji, takich jak WSA, AHP, TOPSIS, metody punktacji lub metody porównania par, do różnych zastosowań, np. ustalania lokalizacji różnych obiektów logistycznych na określonych obszarach, określenie odpowiednich środków transportu, sprzętu

- manipulacyjnego i odpowiedniego ich rozmieszczenia dla sprawnego działania, optymalizacja różnych systemów transportu pasażerskiego i powiązanych aspektów na określonych obszarach i rozwiązywania licznych problemów związanych z logistyką zwrotną i zbiórką odpadów;
- o wykorzystanie różnych metod teorii grafów, takich jak klasyczny problem alokacji lokalizacji, klasyczny problem dystrybucji, jak również heurystyczne metody związane z rozwiązywaniem problemu marszrutowania, głównie do określania optymalnych tras dla zbiórki odpadów na określonych obszarach.
- Podręcznik akademicki, którego jestem współautorem [15] zawiera:
- o szczegółowy opis typowych przykładów logistyki ekonomicznej, tj. działania centrów logistycznych w aspekcie geograficznym, jako przewoźnika świadczącego kompleksowe usługi logistyczne na rynku zglobalizowanym;
 - o definicję centrów logistycznych w sensie teoretycznym i praktycznym, charakterystykę obecnego stanu centrów logistycznych w Czechach, Europie, jak również innych rynkach kontynentalnych;
 - o możliwie dokładny opis zakresu usług świadczonych przez centra logistyczne i ocena ich poziomu w Republice Czeskiej w porównaniu do innych centrów na rynku europejskim i na innych kontynentach;
 - o opis podstawowych problemów stających przed kierownikami logistyki w aspekcie zarządzania i projektowania;
 - o ocenę założeń logistyki i podstawowe informacje na temat działania centrów logistycznych na innych kontynentach (w Ameryce, Australii, Azji i Afryce);
 - o badanie sondażowe (kwestionariusz) przeprowadzone za pomocą metody Delphi celem:
 - zweryfikowania poprawności i aktualności podanych definicji centrów logistycznych;
 - zweryfikowania usług świadczonych przez przewoźników w centrach logistycznych;
 - oceny poziomu usług centrów logistycznych na rynku krajowym w porównaniu do Europy Zachodniej;
 - oceny poziomu usług centrów logistycznych na rynku czeskim w porównaniu z innymi kontynentami
 - oceny poprawności projektu i poziomu wyposażenia centrów logistycznych w Republice Czeskiej
 - oceny efektywności zarządzania centrów logistycznych w Republice Czeskiej
 - o mój wkład (udział w tworzeniu podręcznika) związany jest przede wszystkim z przygotowaniem formy podręcznika, szczegółowym opracowaniu rozdziałów 5-6, które przedstawiają analizę centrów logistycznych w Republice Czeskiej i Europie oraz jego końcową weryfikacją i formalną korektą.
- Monografia, której jestem autorem [25] skupia się na:

- Podsumowaniu wszystkich istotnych badań, których znaczna część dotyczyła:
 - opracowaniu metodologii dla określania odpowiedniej lokalizacji pewnego obiektu logistycznego w krajowej sieci logistycznej wykorzystując kilka metod wielokryterialnej analizy decyzyjnej (WSA, AHP i TOPSIS przy obliczaniu wag kryteriów zdefiniowanych metodą Satty'ego);
 - opracowaniu metodologii dla modelowania tras dostaw (wyszukiwanie optymalnych połączeń transportowych) dla zaopatrywania pewnych obiektów logistycznych w wybranym regionie przy zastosowaniu kilku heurystycznych metod służących rozwiązaniu problemu marszrutowania (algorytm zachłanny, metoda Clarke'a-Wrighta, metoda Mayera i algorytm najbliższych sąsiadów).

Opracowane przeze mnie podejście zostało zaprezentowane w celu uzupełnienia braków w teoretycznym i praktycznym rozwoju dotychczasowych modeli w tym konkretnym obszarze badań. Odpowiednia kombinacja metod badań operacyjnych i ich zastosowanie przy rozwiązaniu różnych problemów logistycznych stanowią o nowatorstwie i innowacyjności prowadzonych przeze mnie badań, tj. wypełniają one lukę w literaturze poprzez podejmowanie zadań alokacji lokalizacji obiektów logistycznych i modelowania zadań dystrybucyjnych jako całości, ze szczególną uwagą poświęconą problemom logistyki miejskiej.

Najistotniejszą część mojej pracy naukowej poddanej ocenie jest monografia [25], która stanowi podsumowanie wymienionych wcześniej działań naukowo-badawczych.

W przypadku badań operacyjnych i transportu, różne obiekty logistyczne oraz miejska logistyka stanowią zarówno wyzwanie, jak i szansę dla rozwoju metodologicznego oraz wpływu społecznego i środowiskowego. Jednakże, w różnych źródłach literaturowych można obecnie znaleźć tylko kilka modeli i metod odnoszących się do miejskiej logistyki i problematyki ustalania lokalizacji obiektów logistycznych. W związku z tymi zagadnieniami opracowano różne podejścia i przeprowadzono badania pilotażowe. W literaturze, publikacje na temat badań operacyjnych związane z projektowaniem, oceną, planowaniem, zarządzaniem i kontrolą tych systemów są wciąż nieliczne i, przede wszystkim, są one rozpatrywane osobno, tj. podczas badań prowadzonych nad tymi obszarami nie są brane pod uwagę występujące między nimi powiązania. Dlatego, moim zamiarem było przedstawienie ogólnego opisu koncepcji, problemów i wyzwań związanych z logistyką miejską oraz lokalizacją centrów logistycznych, skupiając się na modelach i metodach wymaganych do oceny tych systemów i próby opracowania nowych metod i metodologii. Wysiłki ukierunkowane na opracowanie takich modeli (lub metodologii) mogą pomóc w usprawnieniu transportu i systemów logistycznych oraz podnieść standard życia w miastach.

W związku z powyższym, w monografii poruszono następujące zagadnienia:

- zdefiniowanie pojęcia centrów logistycznych w teorii i praktyce;

- analiza obecnego stanu rzeczy w dziedzinie funkcjonowania centrów usług logistycznych w Niemczech, Republice Czeskiej, Republice Słowackiej, Węgrzech i Polsce w oparciu o określone kryteria, jak również dokonanie przeglądu literatury na wybrany temat;
- podsumowanie najważniejszych problemów i aspektów związanych z pojęciem logistyki miejskiej oraz dokonanie przeglądu literatury na wybrany temat;
- analiza odpowiednich metod badań operacyjnych w kontekście lokalizowania obiektów logistycznych
- analiza odpowiednich metod badań operacyjnych w kontekście działań związanych z dostawą;
- przeprowadzenie badań przy zastosowaniu konkretnych metod badań operacyjnych celem ustalenia najwłaściwszego regionu w wybranym kraju dla ulokowania publicznego centrum logistycznego w krajowej sieci logistycznej, tj. odpowiedź na pytanie: „jak wybrać najlepszą lokalizację dla publicznego centrum logistycznego spośród kilku regionów?”;
- przeprowadzenie badań przy zastosowaniu konkretnych metod badań operacyjnych celem ustalenia optymalnych tras dostaw w aspekcie zaopatrywania miejskich centrów dystrybucyjnych jednocześnie minimalizując przebyty dystans w danym regionie celem odniesienia się do problemów logistyki miejskiej, tj. zbadanie kwestii ustalania optymalnych tras transportowych z centrum publicznych usług logistycznych pomiędzy poszczególnymi centrami logistycznymi w konkretnym regionie aby osiągnąć najlepszą wydajność transportu.

Problem badawczy w monografii:

Zgodnie z aspektami przeanalizowanymi w monografii, zbadano możliwości wykorzystania konkretnych metod badań operacyjnych w kontekście ulokowania centrum logistycznego i modelowania tras dystrybucyjnych z określonego obiektu do klientów indywidualnych. W szczególności sprawdzono możliwość zastosowania metod wielokryterialnej analizy decyzyjnej w aspekcie ustalenia lokalizacji publicznego centrum usług logistycznych w krajowej sieci logistycznej, jak również metody ukierunkowane na rozwiązanie problemu marszrutowania podczas modelowania tras dostawy z danego centrum usług logistycznych. W tym celu, w monografii zbadano czy te konkretne metody są możliwe do zastosowania w danym przypadku, biorąc pod uwagę zakres rozwiązania, eliminacje subiektywnego punktu widzenia badacza, dostępność istotnych danych, spełniania warunków i określenia, czy wykorzystanie danej metody skutkuje zwiększeniem wydajności w porównaniu do rozwiązania wyjściowego.

Na podstawie powyższego problemu badawczego, sformułowano następujące założenia:

- *Założenie badawcze A₀₁*: podczas określania wskaźników makroekonomicznych, możliwe jest utworzenie metodologii dla ulokowania publicznego centrum usług logistycznych w krajowej sieci logistycznej w warunkach danego kraju.

- *Założenie badawcze A₀₂*: Aby określić optymalne trasy w aspekcie zaopatrywania poszczególnych obiektów logistycznych, jednocześnie minimalizując dystans przebyty w danym regionie z naciskiem na rozwiązywanie problemów logistyki miejskiej, można zaimplementować metody związane z problemem marszrutowania.
- *Założenie badawcze A₀₃*: Podczas określania tras dostaw z danego centrum usług logistycznych, ogólna wydajność transportu wymagana do realizowania poszczególnych dostaw zostanie zwiększona, jeśli spełnione będą określone warunki ograniczające.

Po otrzymaniu wyników badań w monografii, ustalone wcześniej założenia badawcze mogą zostać ocenione w następujący sposób:

- *Założenie badawcze A₀₁*: To założenie badawcze może zostać potwierdzone na podstawie uzyskanych wyników badań w Rozdziale 4 monografii pt. „Projekty modeli – lokalizacja centrów usług logistycznych”: W tym rozdziale, zidentyfikowano dziesięć kryteriów i podzielono je na trzy grupy wskaźników, celem podjęcia decyzji o ulokowaniu publicznych centrów logistycznych w narodowej sieci logistycznej, tj. wskaźniki makroekonomiczne, wskaźniki demograficzne i wskaźniki związane z infrastrukturą transportową. Do wskaźników makroekonomicznych można zaliczyć 7 kryteriów, tj. produkt krajowy brutto na osobę, średni wzrost PKB w okresie 5 lat, wartość bezpośrednich inwestycji zagranicznych, ilość towarów przetransportowanych publicznymi drogami, liczba dużych, średnich i małych przedsiębiorstw, oraz przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto. W rozdziale 4 opracowano metodologię służącą do ustalania lokalizacji obiektów logistycznych spośród ośmiu regionów Republiki Słowackiej, w której 7 z 10 zdefiniowanych kryteriów zalicza się do grupy czynników makroekonomicznych. Na tej podstawie, założenie *A₀₁* można uznać za potwierdzone.
- *Założenie badawcze A₀₂*: Na podstawie kompleksowej analizy przeprowadzonej w podrozdziale 3.10, zatytułowanym „Ocena przydatności poszczególnych metod do zastosowania w danym przypadku”, zidentyfikowano kilka metod badań operacyjnych w kontekście ich użyteczności do rozwiązywania problemu marszrutowania w skali logistyki miejskiej (lub obszarów miejskich), jak również szczegółowego modelowania użytego do optymalizacji dystansu przebytego podczas pokonywania tras dostawczych w Żylinie (Republika Słowacka) przeprowadzonego w rozdziale 5 „Projekty modeli – zadania dystrybucyjne”, przy zastosowaniu metod Clarke’a-Wrighta, Mayera i Najbliższych Sąsiadów. Założenie *A₀₂* można zatem uznać za potwierdzone.
- *Założenie badawcze A₀₃*: aby skomentować trzecie założenie, należy ocenić czy poszczególne trasy dostawcze zaprojektowane przy pomocy technik badań operacyjnych spełniały określone wcześniej warunki, jak również czy całkowity dystans przebyty podczas dostaw rzeczywiście został zmniejszony. Owa ocena została już przeprowadzona podczas modelowania tras dostawczych przy wykorzystaniu

poszczególnych metod, jak również w częściowej ocenie modeli zaprojektowanych w kontekście zadań dystrybucyjnych przeprowadzonej w podrozdziale 5.4 monografii, pt. „Omówienie częściowych wyników – zadania dystrybucyjne”, i dalej podczas końcowej oceny kluczowych wyników w finalnej części monografii. Biorąc pod uwagę zbadane parametry, można stwierdzić, że wszystkie wybrane metody które miały zastąpić wyjściowy model planowania tras dostawczych, zwiększyły ogólną wydajność transportu w porównaniu do stanu wyjściowego, natomiast wszystkie warunki ograniczające zostały spełnione we wszystkich scenariuszach. Biorąc pod uwagę wspomniane wyżej wyniki, założenie A_03 również można uznać za potwierdzone.

Znaczący wkład monografii:

Wielokryterialne podejmowanie decyzji i problem marszrutowania stanowią obszary badań, które często są omawiane nie tylko w teorii, lecz także w praktyce. Każda osoba musi podejmować mniej lub ważne decyzje i zazwyczaj robi to intuicyjnie. Przykładem decyzji może być zakup samochodu lub rozważanie ziemi pod określoną budowę. Modele wielokryterialnego procesu decyzyjnego pozwalają na przeprowadzenie analizy przy wykorzystaniu licznych czynników (kryteriów), które mogą pomóc w opracowaniu rozwiązania dzięki kompleksowemu zbadaniu danego problemu.

Częściowe korzyści płynące z monografii obejmują:

- Analizę obecnego stanu rzeczy w kontekście sieci centrów usług logistycznych w państwach V4 i Niemczech, na podstawie określonych kryteriów oraz przeprowadzeniu przeglądu literatury na dany temat;
- Opis najważniejszych aspektów związanych z pojęciem logistyki miejskiej oraz przeprowadzeniu przeglądu literatury na ten temat;
- Opis znanych metod badań operacyjnych służących ustalaniu lokalizacji centrów usług logistycznych;
- Opis istniejących metod badań operacyjnych związanych z zadaniami dystrybucyjnymi ogółem oraz metod służących rozwiązaniu problemu marszrutowania w skali logistyki miejskiej.

Pierwszy znaczący wkład monografii dotyczy opracowania metodologii dla ustalania lokalizacji centrów usług logistycznych w skali krajowej wykorzystując konkretne techniki analizy wielokryterialnej. Proponowana metodologia składa się z czterech podstawowych elementów, w tym zestawu wariantów, zestawu rekomendowanych kryteriów, macierzy kryteriów i określenia preferencji kryteriów oraz – przede wszystkim – wielokryterialnej oceny wariantów mającej na celu określenie wariantu kompromisowego przy zastosowaniu trzech różnych technik analizy wielokryterialnej (WSA, AHP i TOPSIS, przy określaniu wag kryteriów zdefiniowanych za pomocą metody Satty'ego).

Drugi znaczący wkład monografii związany jest z modelowaniem konkretnych zadań dystrybucyjnych zaprezentowanym na przykładzie modelu dystrybucji materiałów w skali logistyki miejskiej począwszy od konkretnego węzła (publicznego centrum usług

logistycznych w Żylinie) celem ustalenia optymalnych tras dostaw zaopatrujących miejskie centra dystrybucyjne jednocześnie minimalizując pokonany dystans, przy zastosowaniu kilku heurystycznych technik związanych z problemem marszrutowania (algorytm zachłanny, metoda Clarke'a-Wrighta, metoda Mayera i algorytm najbliższych sąsiadów).

Niezbędne było przeprowadzenie kilku analiz częściowych, aby uzyskać określoną formę modeli. Inne korzyści płynące z badań przeprowadzonych w monografii obejmują:

- przeprowadzenie dokładnej analizy wykorzystując rozmaite narzędzia analityczne;
- wgląd w aspekty związane z lokalizacją centrów logistycznych i zadania dystrybucyjne.

Głównym atutem monografii jest skupianie się na problematyce podejmowania decyzji połączonej z ulokowaniem centrów usług logistycznych na poziomie krajowym (regionach Słowacji) w połączeniu z modelowaniem zadań marszrutowania w skali logistyki miejskiej za pomocą mechanizmów wspierających podejmowanie decyzji zarządczych, które dotychczas nie były podejmowane w jakiegokolwiek publikacji czy badaniu.

Naukowo-badawczym i dydaktycznym wkładem monografii jest pogłębienie wiedzy z dziedziny wykorzystania wybranych metod badań operacyjnych przy wyborze lokalizacji dla centrów usług logistycznych spośród badanych obszarów (w tym przypadku – regionów na Słowacji), oraz modelowania tras odbioru i dostaw w skali aglomeracji miejskich.

Na podstawie kluczowych wyników z przeprowadzonego przeglądu literatury podejmującej problematykę określania lokalizacji centrów usług logistycznych oraz optymalizację zadań dystrybucyjnych w nawiązaniu do koncepcji logistyki miejskiej, można stwierdzić, że nie zostały do tej pory opublikowane monografie, książki, kompleksowe badania i artykuły naukowe, które podejmowałyby podobną tematykę, opisując jednocześnie obydwa tematy i porównujące zastosowanie metod badań operacyjnych. Odpowiednie i skuteczne połączenie metod badań operacyjnych i ich wykorzystanie w dziedzinie logistyki stanowią o nowatorskości i innowacyjności monografii.

Wspomniane działania naukowo-badawcze powiązane z monografią są podparte podręcznikiem akademickim [15], jak również opublikowanymi artykułami naukowymi [1-14, 16-24].

Serię artykułów naukowych [1-14, 16-24] łączą wspólne cele, opisane w każdym z nich:

- analiza istniejących metod badań operacyjnych wykorzystywanych do wielokryterialnej oceny wariantów związanych z zadaniami dystrybucyjnymi;
- zastosowanie różnych metod wielokryterialnej analizy decyzyjnej do różnych zastosowań związanych z procesami transportowo-logistycznymi, takimi jak ustalenie lokalizacji obiektów logistycznych na określonych obszarach, ustalenie odpowiednich środków transportu, sprzętu i jego rozmieszczenia dla osiągnięcia wysokiej wydajności, optymalizacji różnych systemów transportu pasażerskiego na określonych

obszarach lub rozwiązywania problemów związanych z logistyką zwrotną i zbiórką odpadów;

- o wykorzystanie metod teorii grafów w odniesieniu do zadań dystrybucyjnych.

Ponadto, opublikowane przeze mnie artykuły i podręcznik skupiają się na:

- analizie istniejących centrów usług logistycznych w krajach V4 i Niemczech, na podstawie określonych kryteriów [15];
- ustaleniu najważniejszych problemów i aspektów związanych z koncepcją logistyki miejskiej [21];
- analizie (przeglądzie literatury) na temat istniejących metod badań operacyjnych wykorzystywanych do ustalania lokalizacji obiektów logistycznych [2, 10, 23];
- analizie (przeglądzie literatury) na temat istniejących metod badań operacyjnych wykorzystywanych w odniesieniu do zadań dystrybucyjnych (wyszukiwanie optymalnych połączeń transportowych) na określonym obszarze transportowym (szczególnie na obszarach miejskich) [12, 20, 21, 22];
- przeprowadzenie badań naukowych celem ustalenia optymalnych środków transportu i sprzętu (lub odpowiedniego układu badanej placówki logistycznej) dla osiągnięcia wysokiej wydajności procesu dostawy wykorzystując konkretne metody wielokryterialnej analizy decyzyjnej [6, 10, 16, 23, 24];
- przeprowadzenie badań celem usprawnienia różnych elementów systemów transportu pasażerskiego, zintegrowanych systemów transportu miejskiego i pochodnych przy zastosowaniu metod badań operacyjnych [5, 7, 13];
- przeprowadzenie badań naukowych związanych z logistyką zwrotną i zbiórką odpadów na obszarach miejskich, wykorzystując metody badań operacyjnych [11, 17, 19];
- opracowanie metodologii dla określania lokalizacji pewnego obiektu logistycznego w krajowej sieci logistycznej przy wykorzystaniu metod badań operacyjnych [1, 3, 12, 18, 26];
- opracowanie metodologii dla modelowania tras dostaw zaopatrujących pewne obiekty logistyczne na określonym obszarze stosując metody badań operacyjnych [4, 8, 9, 12, 14, 17, 20, 22, 26].

Jak wspomniano wcześniej, w publikacji [15] zaprezentowano wyczerpującą definicję pojęcia centrum logistycznego w aspekcie teoretycznym i praktycznym, obszerny opis zakresu usług świadczonych przez przewoźników w centrach logistycznych, oraz szczegółową analizę obecnego stanu rzeczy w odniesieniu do centrów logistycznych w Republice Czeskiej i za granicą (szczególnie w państwach V4 i Niemczech); wymienione aspekty zostały również zamieszczone w monografii [25].

Częściowe przeglądy literatury dotyczącej metod badań operacyjnych wykorzystywanych do ustalania lokalizacji obiektów logistycznych zostały przeprowadzone w publikacjach [2, 10, 23]. Podobna problematyka związana z różnymi obiektami logistycznymi i ich ulokowaniem przy wykorzystaniu metod badań operacyjnych została także przeanalizowana w publikacjach [1, 2, 3, 12, 18, 26]. W celu

ustalania lokalizacji poszczególnych obiektów logistycznych, przy określaniu wag kryteriów ustalonych za pomocą ilościowego porównania par metodą Saaty'ego [1, 2, 3, 18], wykorzystano klasyczną teorię grafów (problem alokacji lokalizacji) [12, 26] oraz wielokryterialne metody analizy decyzyjnej sum ważonych (WSA) [1, 3] i metodę TOPSIS [18].

W publikacjach [1, 3], badania skupione były na opracowaniu podobnych metodologii dla ulokowania bimodalnego publicznego centrum logistycznego o znaczeniu międzynarodowym w Republice Słowackiej wykorzystując technikę WSA i metodę Saaty'ego. Z kolei celem artykułu [2] było określenie odpowiednich metod wielokryterialnej analizy, które mogą zostać wykorzystane do ustalania lokalizacji obiektów logistycznych na określonym obszarze. Rodzaj zadań dystrybucyjnych może być uznany za problem decyzyjny, który można wykorzystać metody wielokryterialnej analizy. Ta publikacja zawiera opis metod używanych do określania wag kryteriów oraz metody wielokryterialnej oceny wariantów celem wyboru najlepszej opcji. Artykuł [12] skupia się na identyfikacji obszaru, który stanowiłby odpowiednią lokalizację dla określonego centrum logistycznego (w Republice Czeskiej), przy wykorzystaniu metody klasycznej teorii grafów – prostego problemu alokacji lokalizacji. Podobnie, publikacja [26] ukazuje sposób usprawniania określonych procesów transportowo-logistycznych, zawiera także szczegółową analizę istniejącego systemu odbioru w porównaniu do funkcjonalności transportu na określonym obszarze Czeskich Budziejowic (Republika Czeska) oraz identyfikuje skuteczniejsze warianty dostaw. Głównym celem jest znalezienie i przeanalizowanie rozwiązań alternatywnych dla optymalizowania procesów wykorzystujących problem lokalizacji. W kontekście optymalizacji, przeanalizowano pewne studium przypadku celem zwiększenia efektywności obecnego systemu odbioru, tj. zdatności danego obszaru przy ustalaniu odpowiedniej lokalizacji centrum usługowego w badanej sieci transportowej. Publikacja [18] zawiera natomiast opracowanie procedury metodologicznej dla ulokowania stacji przeładunkowej kontenerów, specjalizującej się w przeładunku jednostek ładunkowych, działających w roku 2019. Ta publikacja opisuje również najważniejsze pojęcia związane z transportem intermodalnym, stacjami przeładunku kontenerów oraz krótki przegląd literaturowy na ten temat. Wagi kryteriów zostały ustalone na podstawie metody ilościowego porównania par Satty'ego oraz końcowej procedury związanej z wyborem najodpowiedniejszej alternatywy opracowanej za pomocą metody TOPSIS.

Wybrane metody wielokryterialnej analizy decyzyjnej zostały zaaplikowane także do rozwiązania innego pochodnego problemu, tj. wyboru odpowiednich środków transportu i sprzętu dla osiągnięcia wysokiej skuteczności procesu dostaw w pewnych placówkach logistycznych lub na obszarach transportowych [6, 10, 16, 23, 24]. Metoda WSA została wykorzystana w publikacjach [6, 16, 23, 24]. Wybór najodpowiedniejszego pojazdu dostawczego do pracy na miejskim obszarze transportowym, ze szczególną uwagą przywiązaną do logistyki miejskiej, został dokonany w publikacji [6] spośród pięciu potencjalnych pojazdów, przy obliczeniu kryteriów za pomocą metody Saaty'ego. Analogiczną tematykę podjęto w pracach [16, 24]; w publikacji [16] dokonano wyboru

typu autonomicznego wózka do pracy w centrum logistycznym określając wagę kryteriów za pomocą metody rankingowej. W publikacji [24], wybrano natomiast odpowiedni autonomiczny system kolejowy dla pewnej firmy produkcyjno-dystrybucyjnej, a waga kryteriów została określona metodą Fullera. Ponadto, wyniki końcowe zostały następnie porównane z wartościami uzyskanymi techniką TOPSIS i metodą punktacji, co umożliwiło osiągnięcie kompromisu i wybór odpowiedniego autonomicznego systemu kolejowego. Wielokryterialne metody decyzyjne zostały wykorzystane również w publikacjach [10, 23]. W pierwszej z nich zastosowano metodę AHP celem określenia najodpowiedniejszego układu przestrzennego dla magazynowania i przeładunku intermodalnych jednostek transportowych w porcie morskim, przy zastosowaniu metody Saaty'ego do ustalania wag kryteriów. W artykule przeanalizowane zostały cztery typy układu przeładunkowego i pięć kryteriów. Natomiast w publikacji [23], celem było opracowanie metodologii dla wariantów wyposażenia nieczynnego terminalu (w miejscowości Nemanice, w kraju południowoczeskim) w rozmaity sprzęt manipulacyjny celem ustalenia, który układ odznacza się największą wydajnością. W tym celu zastosowano metodę TOPSIS, natomiast wagi zdefiniowanych kryteriów określono metodą Saaty'ego.

W przypadku usprawniania różnych elementów systemu transportu pasażerów jako części kompleksu logistyki miejskiej, ekonomiczny model grawitacyjny i metoda WSA zostały wykorzystane w publikacji [7], a metoda TOPSIS w artykule [13]. Celem publikacji [7] była ocena obecnej oferty połączeń w publicznym transporcie pasażerskim pomiędzy miastami Czeski Krumlov i Czeskie Budziejowice (Republika Czeska) na podstawie określenia odpowiednich kryteriów oraz przeprowadzenia analizy obecnej sytuacji i zaproponowania ulepszeń z wykorzystaniem metody WSA. Na podstawie danych uzyskanych z ankiety, zaproponowano kilka opcji dla usprawnienia połączeń transportowych w badanych miastach. W tym przypadku, model grawitacyjny został zastosowany w celu ustalenia stosownych czasów dojazdu pomiędzy miastami. Z kolei w artykule [13], opracowano metodologię dla organizacji systemu transportu regionalnego w zintegrowanym systemie transportowym (aglomeracja Tábor – Sezimovo Ústí – Planá nad Lužnicí) zlokalizowanym w kraju południowoczeskim. Poza techniką TOPSIS, użytą do przeprowadzania procedury wielokryterialnej oceny wariantów, metoda Fullera została wykorzystana do określenia wartości (wagi) kryteriów. Proces oceny został przeprowadzony zarówno z perspektywy przewoźnika, świadczącego usługi publicznego transportu pasażerów, jak i z subiektywnego punktu widzenia pasażera.

Wybrane metody wielokryterialnej analizy decyzyjnej, takie jak WSA [11], TOPSIS [11], AHP [19], czy metoda porównania par [19], zostały wykorzystane w odniesieniu do problemów związanych z logistyką zwrotną i zbiórką odpadów, natomiast wagi zdefiniowanych kryteriów zostały określone za pomocą metod Saaty'ego i Fullera w publikacji [19] oraz metodą punktacji w artykule [11]. W pracy [11] przedstawiono alternatywy dla zbiórki odpadów komunalnych i wyznaczenie najodpowiedniejszej za pomocą wymienionych wyżej wielokryterialnych metod wspomaganie decyzji. Takie rozwiązanie może pomóc w zwiększeniu efektywności zbiórki posegregowanych

odpadów i jednocześnie obniżyć kosztą gospodarki odpadami na obszarze objętym badaniami (miejsce Pyšely, Republika Czeska). Celem badania przedstawionego w publikacji [11] było znalezienie najlepszego rozwiązania dotyczącego zbiórki posegregowanych odpadów, natomiast w artykule [19] skupiono się na zastosowaniu wspomnianych wyżej wielokryterialnych metod wspomagania decyzji w procesie recyklingu. Główną problematyką poruszoną w badaniu był wybór optymalnego urządzenia do recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych. W tym celu wykorzystano metodologię i metody zawierające elementy wspomagające podejmowanie decyzji. Użyto dwóch wielokryterialnych metod decyzyjnych, tj. metodę porównania par i metodę Saaty'ego (w tym przypadku razem tworzą one metodę AHP). Ponadto, w odniesieniu do zadań dystrybucyjnych mających na celu zaopatrywanie obiektów logistycznych (lub zbiórkę odpadów) wykorzystano kilka metod klasycznej teorii grafów (problem alokacji lokalizacji) [12, 26]. Klasyczny problem dystrybucji (programowanie liniowe) [5, 9], problem marszrutowania (dostawa w kilku obwodach), algorytm zachłanny [4, 22], metoda Clarke'a-Wrighta [8, 20], metoda Mayera [8, 14] oraz algorytm najbliższych sąsiadów [8, 17].

W artykule [21] zidentyfikowano najważniejsze aspekty związane z koncepcją logistyki miejskiej, natomiast w publikacjach [12, 20, 21, 22] przeprowadzono przegląd literatury na temat istniejących metod badań operacyjnych wykorzystywanych w przypadku zadań dystrybucyjnych na określonym obszarze (szczególnie na obszarach miejskich) i logistyce miejskiej. Ponadto, artykuł [21] przedstawia również opis i specyfikację istniejących metod badań operacyjnych w kontekście ich zastosowania w zadaniach dystrybucyjnych, szczególnie do optymalizowania tras dostaw w skali logistyki miejskiej. Najpierw przeprowadzono dokładny przegląd literatury na badany temat i zaprezentowano opis technik, które mogą być potencjalnie zastosowane. Celem publikacji było zidentyfikowanie najodpowiedniejszych metod do rozwiązania problemu marszrutowania w skali logistyki miejskiej i powiązanych operacji optymalizujących, tj. wyszukanie najkrótszych tras dostawczych. Częściowe przeglądy literatury na ten temat zaprezentowane są w publikacji [12], gdzie wyszczególniono kilka aspektów teorii grafów i optymalizacji sieci, w artykule [20], gdzie opisano algorytm zachłanny, metodę Clarke'a-Wrighta, metodę Mayera i algorytm najbliższych sąsiadów, oraz przedstawiono propozycję modelu tras dostawczych dla zaopatrywania miejskich centrów dystrybucyjnych na pewnym obszarze celem rozwiązania problemów logistyki miejskiej przy zastosowaniu metody Clarke'a-Wrighta, jak również w publikacji [22], gdzie omówiono problem marszrutowania jako część teorii grafów oraz modelowanie tras dostaw za pomocą wózków samojezdnych (AGV) na dużym obszarze logistycznym przy użyciu algorytmu zachłannego.

Ponadto, algorytm zachłanny został także zastosowany w artykule [4] gdzie umożliwił utworzenie metodologii dla obsługi klientów w porcie morskim. Algorytmy optymalizujące składają się z sekwencji prostych wyborów, które stanowią kroki prowadzące do osiągnięcia rozwiązania. Ten konkretny algorytm składa się z drobnych

obliczeń. Pozwala on na określanie czasu oczekiwania na towar, uzależnionego od dystansu, jaki musi pokonać transport.

W publikacji [8] opisano zastosowanie heurystycznych metod: Clarke'a-Wrighta, metody Mayera i algorytmu najbliższych sąsiadów. Szczególnie skupiono się na odbiorze i dostawie z jednego węzła (dostawcy) do kilku punktów dostaw zlokalizowanych w kraju południowoczeskim. Na końcu porównano ze sobą częściowe wyniki, w zależności od zastosowanej metody. Ponadto, metoda Mayera została także wykorzystana w badaniu [14], natomiast algorytm najbliższych sąsiadów – publikacji [17]. Artykuł [14] zajmuje się usprawnieniem zadań związanych z odbiorem i dostawą w sektorze przemysłu drzewnego Republiki Czeskiej. Zaproponowano przeprowadzenie procesu optymalizacji za pomocą liniowego programowania, tj. metody Mayera, celem zminimalizowania kosztów ogólnych poprzez zoptymalizowanie tras dostaw. Z kolei celem publikacji [17] było, m. in. określenie optymalnego cyklu transportowego związanego ze zbiórką odpadów komunalnych na określonym terenie miejskim (zlokalizowanym w Republice Czeskiej) za pomocą algorytmu najbliższych sąsiadów. W tej publikacji zawarto również rozważania, czy inne metody, w tym dwufazowe podejście heurystyczne i algorytm Bellmana-Forda, mogą zostać użyte do tego celu, porównując takie parametry jak czas stosowania oraz pojemność pojazdu zbierającego odpady.

Klasyczny problem dystrybucji został przedstawiony w publikacjach [5, 9] za pomocą prostych metod programowania liniowego. W artykule [5], prosty algorytm wspierający zadania dystrybucyjne (problem przydzielania) został wykorzystany do zaprojektowania nowatorskiego systemu wspierającego działanie linie publicznego transportu autobusowego w Czeskich Budziejowicach. Z kolei celem publikacji [9] było zaprojektowanie modelu sieci dystrybucyjnej pewnego przedsiębiorstwa w celu optymalizacji kosztów transportu. W tym przypadku, za podstawę modelu posłużyły wymagania klientów, natomiast pojemność magazynów dystrybucyjnych stanowiła czynnik ograniczający. Propozycję modelu sieci dystrybucyjnej zaprojektowano jako klasyczne zadanie optymalizujące w klasycznym programowaniu liniowym wykorzystując oprogramowanie SW MS Excel z dodatkiem Solver.

5.3.3. Ogólny sposób wykorzystania osiągniętych wyników badań

Dotychczas przeprowadzone przeze mnie badania zaprezentowane w serii publikacji [1-26], włączając w to badania przedstawione w monografii [25], i podręczniku akademickim [15], są skierowane do odbiorcy naukowego i profesjonalnego. Mogą one zainteresować:

- dyrektorów handlowych;
- przedsiębiorców;
- przewoźników, spedytorów, handlowców,
- wykładowców i studentów uniwersytetów o profilu technicznym, matematycznym, logistycznym, handlowym, ekonomicznym i zarządczym;

- każdego, kto interesuje się dziedziną logistyki w badaniach i obecnej praktyce związanej z świadczeniem usług logistycznych.

Uzyskane wyniki zawierają koncepcje i rozwiązania, które można wykorzystać w praktyce lub w dalszych badaniach, na przykład:

- do wspomagania procesów podejmowania decyzji w kontekście alokacji lokalizacji rozmaitych obiektów logistycznych na różnych obszarach;
- do wspomagania procesów podejmowania decyzji w tworzeniu zintegrowanej sieci funkcjonalnej rozmaitych obiektów logistycznych na różnych obszarach;
- do wspomagania procesów podejmowania decyzji w kontekście wdrażania innowacyjnych systemów informatycznych i technologii w logistyce celem opracowania nowego systemu dystrybucji na różnych obszarach;
- do modelowania różnych zadań dystrybucyjnych celem określenia optymalnych połączeń (tras dostawczych) pomiędzy dostawcami i klientami;
- do wspomagania działań dydaktycznych, poprzez:
 - o dostarczanie informacji o obecnym stanie analizowanych obiektów logistycznych (przeprowadzenie przeglądu literatury na ten temat);
 - o dostarczanie informacji na temat badanych koncepcji logistyki miejskiej (przeprowadzenie przeglądu literatury na ten temat)
 - o dostarczanie informacji na temat różnych modeli alokacji lokalizacji i metod wielokryterialnej analizy (przeprowadzenie przeglądu literatury na ten temat i przedstawienie przykładowych modeli);
 - o dostarczanie informacji na temat różnych aspektów i technik badawczych związanych z zadaniami dystrybucyjnymi (przeprowadzenie przeglądu literatury na ten temat i przedstawienie przykładowych modeli);
- do wykorzystania przez rządy krajowe i regionalne, firmy logistyczne, deweloperów, decydentów i ekspertów w pewnych dziedzinach badań oraz inne podmioty, które mogą wykorzystać zdobytą wiedzę do swoich celów.

Ponadto, wymienione rodzaje działań i problemów można z powodzeniem przenieść na podobne, mniejsze lub większe zadania i powinny zostać dogłębniej zbadane w przyszłości. W związku z tym, w przyszłości prowadzone przez mnie badania mogą dotyczyć następującej tematyki:

- systemu dystrybucji w skali logistyki miejskiej, utworzonego na podstawie transportu modalnego, który zapewnia przestrzeń dla działań biznesowych wszystkim przewoźnikom i firmom logistycznym, przynosząc wymierne korzyści. Taki system może być finansowany ze środków publicznych, bez negatywnego wpływu na środowisko rynkowe. Owa sytuacja jest porównywalna do transportu pasażerskiego, który jest finansowany ze środków budżetu publicznego. Bez wsparcia nie byłoby możliwe świadczenie usług na tak szeroką skalę. Podobnie jest z transportem towarowym. Dlatego, zaproponowany system przewozu towarów mógłby w przyszłości stanowić część zintegrowanego systemu usług publicznych, który – dzięki

dofinansowaniu – mógłby świadczyć żądane usługi. Usługi byłyby świadczone odpłatnie (podobnie jak w transporcie publicznym), a ceny musiałyby być na odpowiednim poziomie, zapewniającym opłacalność przedsięwzięcia. Niezbędne byłoby rozpisanie konkursu na świadczenie usług na podstawie zamówień publicznych. Następnie, projekt należałoby przedstawić Komisji Europejskiej celem zaadaptowania do europejskiego systemu prawnego i oficjalnego uznania intermodalnego transportu towarowego za usługę publiczną, analogicznie do transportu pasażerskiego.

- Wdrożenie skutecznego systemu informatycznego (telematyki) również powinno stanowić jedno z zaleceń dla projektowania sieci obiektów logistycznych i optymalnych tras dystrybucyjnych. Telematyka oraz technologie informatyczne są istotne przy świadczeniu usług logistycznych, zarządzaniu procesami transportowymi oraz ich związku z otoczeniem. Istotę tej tematyki podkreśla fakt, że publiczny system logistyczny tworzy duża liczba współzależnych podmiotów, których współpraca musi być koordynowana przy pomocy nowoczesnych technologicznych rozwiązań. Dlatego, aby utworzyć sieć publicznych centrów logistycznych, niezbędne jest zaprojektowanie telematycznego systemu informacyjnego związanego ze środkami transportu i typami usług logistycznych (ich optymalnego rozmieszczenia, wykorzystania ich zdolności przewozowej w infrastrukturze transportowej, kosztami – paliw, opłatami za przejazd, środowiskowymi, itd.). Główną ideą jest zapewnienie wsparcia sprzętowego i oprogramowania dla stworzenia platformy dla telematycznego przepływu procesów w obiektach logistycznych i pomiędzy nimi. W tym celu, niezbędne jest zidentyfikowanie kierunków rozwoju dla rynku transportu i logistyki, ich uczestników i wymagań klientów odnośnie świadczonych usług
- Korzystny i niekorzystny wpływ gospodarczy oraz wpływ wywierany na środowisko przez poszczególne projekty, modele i metodologie również powinny zostać zbadane w przyszłości. Biorąc pod uwagę jak złożone są te koncepcje, do tej pory nie było możliwe skupienie się na tym obszarze badań. Brak jest uniwersalnego podejścia do oceny efektywności ekonomicznej i akceptowalności środowiskowej tworzenia i ulokowania sieci publicznych centrów logistycznych w połączeniu z problemami logistyki miejskiej, dlatego w przyszłości należy przeprowadzić badania na ten temat.

6. Inne osiągnięcia naukowe i badawcze

Lista indywidualnych publikacji naukowych zaprezentowana została w *Załączniku 4* (jako plik *hab-04.pdf*).

6.1. Prezentacja osiągnięć naukowych, badawczych, dydaktycznych i organizacyjnych przed uzyskaniem stopnia doktora w dziedzinie usług transportowych (2010-8/2013)

Po otrzymaniu stopnia magistra (inż.) i ukończeniu studiów trwających w okresie 9/2008 – 6/2010 na specjalizacji Spedycja i Logistyka, w Katedrze Transportu Drogowego i Miejskiego, na Wydziale Operacji i Ekonomiki Transportu i Komunikacji Uniwersytetu Žylińskiego na Słowacji, rozpocząłem stacjonarne studia doktoranckie.

Podczas studiów doktoranckich, pracowałem intensywnie nad moją rozprawą zatytułowaną „*Interaction of modern logistics centers and intermodal terminals*” („*Interakcja pomiędzy nowoczesnymi centrami logistycznymi i terminalami intermodalnymi*”), którą obroniłem w sierpniu 2013 roku w Katedrze Transportu Drogowego i Miejskiego, na Wydziale Operacji i Ekonomiki Transportu i Komunikacji Uniwersytetu Žylińskiego na Słowacji. Moim promotorem był prof. dr inż. Marián Šulgan, natomiast recenzentami prof. dr inż. Dušan Kevický i dr inż. Iveta Kubasáková. Moje studia na specjalizacji Usługi Transportowe trwały w okresie 9/2010 – 8/2013.

Przed otrzymaniem stopnia doktora, moje osiągnięcia naukowe dotyczyły tematów związanych z analizą zmian zachodzących w interakcjach pomiędzy nowoczesnymi centrami logistycznymi i terminalami intermodalnymi w Republice Słowackiej w aspekcie poprawy jakości usług transportowo-logistycznych i zaproponowania rozwiązań w tej dziedzinie badań. Przedstawione przeze mnie rozwiązanie obejmowało utworzenie nowego intermodalnego systemu transportowego pomiędzy obiektami logistycznego przy zastosowaniu innowacyjnych technologii w transporcie kombinowanym. Część moich badań skupiała się również na opracowaniu metodologii dla ustalania lokalizacji centrów logistycznych finansowanych przez władze publiczne przy zastosowaniu odpowiednich metod wielokryterialnej analizy oraz opracowanie funkcjonalnej sieci tych centrów w Republice Słowackiej.

Można zatem stwierdzić, że najnowsza część prowadzonych przeze mnie badań koresponduje z moim obecnym doświadczeniem.

Moje zainteresowania naukowe skupiają się głównie na:

- Zestawieniu dostępnych danych o stanie centrów logistycznych i terminali intermodalnych w wybranych państwach członkowskich UE w aspekcie ich wyposażenia, świadczonych usług i wzajemnej współpracy [rozprawa doktorska II.9/1p, II.9/3p-II.9/19p, II.7.2/1-II.7.2/4, II.7.2/6, II.7.2/7];
- Zaproponowaniu odpowiednich środków transportu i/lub sprzętu dla zapewnienia wysokiej efektywności procesów operacyjnych w placówkach logistycznych lub na obszarach transportowych [II.9/2p, II.7.2/5];
- Analizie wiedzy teoretycznej dotyczącej istniejących metod wielokryterialnej analizy wspomagającej procesy podejmowania decyzji w zadaniach alokacji lokalizacji [rozprawa doktorska];
- Zaproponowaniu stworzenia kompleksowej sieci publicznych usług logistycznych w Republice Słowackiej [rozprawa doktorska];

- Przetwarzaniu informacji na temat progresywnych systemów przeładunku horyzontalnego w transporcie kombinowanym [rozprawa doktorska];
- Zaprojektowaniu modelu operacji transportowych w zaproponowanym terminalu kontrolnym przekładowego publicznego centrum logistycznym o znaczeniu międzynarodowym [rozprawa doktorska];
- Zastosowaniu metody WSA (przy określaniu wag kryteriów metodą Saaty'ego) w procesie podejmowania decyzji odnośnie lokalizacji publicznego centrum logistycznego w Republice Słowackiej [rozprawa doktorska];
- Zastosowaniu najlepszej progresywnej technologii w przeładunku horyzontalnym w transporcie kombinowanym wewnątrz zaprojektowanej zunifikowanej sieci publicznych centrów logistycznych [rozprawa doktorska];
- Zastosowaniu systemu transportu intermodalnego w opracowanej sieci publicznych centrów logistycznych w oparciu o podejście logistyczne w modelu hubowym (Piasta-Szprychy) [rozprawa doktorska];

6.2. Prezentacja osiągnięć naukowych i badawczych po uzyskaniu stopnia doktora w dziedzinie usług transportowych (11/2013-2020)

Jak już wyżej wspomniano, po otrzymaniu tytułu doktora w dziedzinie usług transportowych, moje dalsze badania skupiły się na tematach obejmujących alokację lokalizacji obiektów logistycznych, wybór odpowiedniego sprzętu manipulacyjnego. Dodatkowo, badania objęły działania w zakresie różnych obiektów logistycznych (także intermodalnych) oraz obszarów, aspekty związane z logistyką miejską, usprawnienie zintegrowanych systemów transportu, optymalizację działania samochodów pasażerskich i ciężarowych w procesie dostawy, usprawnienie wybranych działań logistycznych (także sytuacji ekonomicznej i logistyki zwrotnej) w poszczególnych przedsiębiorstwach i inwentarzu. Ponadto, moje badania dotyczą jakości i zarządzania dostawami, jak również racjonalizacji wybranych połączeń regionalnych z użyciem różnych metod (w szczególności metod badań operacyjnych; np. wybrane metody wielokryterialnej analizy decyzji, zadania odbioru i dostawy – teoria grafów i metody związane z problemem marszrutowania; techniki teorii ograniczeń i metody teorii zarządzania zapasami). Powyższe zagadnienia były dotychczas przedmiotem moich zainteresowań akademicko-naukowych oraz celem badań, w szczególności:

Definicja obszaru badawczego 1 (główne cele badawcze) obejmuje:

- modelowanie zadań alokacji lokalizacji centrów logistycznych (również intermodalnych obiektów logistycznych) i ich wzajemnych powiązań wewnątrz sieci transportowej przy użyciu wybranych metod wielokryterialnej analizy decyzji i teorii grafów (problem alokacji lokalizacji) [1, 2, 3, 12, 15, 18, 25, 26, II.7.2/2, II.9/1, II.9/2];

- modelowanie systemu zadań dystrybucyjnych (odbiór i dostawa) i usprawnianie procesu dostawy na określonych obszarach transportowych (z naciskiem na obszary miejskie) przy użyciu wybranych technik teorii grafów, klasycznego problemu dystrybucji (programowanie liniowe) i problemu marszrutowania [4, 8, 9, 12, 14, 17, 20, 21, 22, 25, 26].
- poszukiwanie odpowiedniego środka transportu i sprzętu manipulacyjnego dla uzyskania optymalnego procesu dostawy w placówkach logistycznych lub na obszarach transportowych przy użyciu wybranych metod wielokryterialnej analizy decyzji [6, 10, 16, 23, 24].
- modelowanie opcji usprawnienia elementów systemu transportu pasażerskiego, zintegrowanych systemów transportu miejskiego i powiązanych aspektów jako część logistyki miejskiej przy użyciu wybranych metod badań operacyjnych [5, 7, 13].
- podjęcie tematu logistyki zwrotnej / zbiórki odpadów w aglomeracjach miejskich przy użyciu wybranych metod badań operacyjnych [11, 17, 19].

Główne cele moich badań zostały podsumowane i opisane szczegółowo w sekcji 5.3.2.

Definicja obszaru badawczego 2 (drugorzędne cele badawcze):

- teoria logistyki i transportu, środki transportu, logistyczne systemy informatyczne i technologie telematyczne [II.1/1, II.1/2, II.2/7, II.3/2, II.4/1, II.6/1, II.6/16, II.7.1/4, II.7.2/5, II.7.2/9, II.7.2/12, II.9/6];
- zaproponowanie odpowiednich środków transportu i/lub sprzętu manipulacyjnego (bądź układu operacyjnego) dla zapewnienia wysokiej sprawności procesów operacyjnych w placówkach logistycznych lub na obszarach transportowych [II.6/6, II.7.1/5, II.7.2/3, II.7.2/8, II.7.2/10, II.7.2/11];
- zarządzanie magazynami, towarami i logistyka przemysłowa [II.2/3, II.2/6, II.2/9, II.6/10, II.6/14, II.7.1/6, II.7.1/17, II.7.1/18, II.7.1/23, II.7.2/1, II.7.2/8, II.7.2/11, II.8/3, II.9/3];
- zarządzanie jakością w transporcie i logistyce [II.2/2, II.2/7, II.5/1, II.6/3, II.6/5, II.7.2/6, II.7.2/10, II.9/4, II.9/7, II.9/8];
- logistyka zwrotna i pochodne [II.6/6, II.9/5];
- ocena i optymalizacja wybranych działań logistycznych – operacyjnych, ekonomicznych lub jakościowych – w wybranych przedsiębiorstwach transportowo-logistycznych [II.2/1, II.3/2, II.5/1, II.6/3, II.6/9, II.6/14, II.6/17, II.7.1/6, II.7.1/8, II.7.1/17, II.7.1/19, II.7.2/4, II.7.2/10, II.7.2/13, II.8/3];
- analiza i usprawnienie wybranych elementów publicznego transportu pasażerskiego (np. regionalnych linii transportowych, odcinków kolejowych, podsystemu tramwajowego, zintegrowanych systemów transportowych, itp.) [II.2/2, II.6/3, II.6/4, II.6/11, II.7.1/1, II.7.1/2, II.7.1/9, II.7.1/11, II.7.1/12, II.7.1/16, II.7.1/19, II.9/8];
- zastosowanie technik teorii ograniczeń [II.7.2/15, II.9/9].

Definicja obszaru badawczego 3 (trzeciorzędne cele badawcze):

- parametry pojazdów drogowych, bezpieczeństwo systemów samochodowych, diagnostyka samochodowa, badanie zużycia paliwa pojazdów i jego optymalizacja w procesie dostawy (zarządzanie dostawami) na obszarach miejskich [II.1/3, II.5/3-II.5/6, II.6/7, II.6/8, II.6/13, II.7.1/10, II.7.1/13-II.7.1/15, II.7.1/22, II.8/3];
- elektromobilność i wpływ na środowisko wywierany przez pojazdy [II.2/4, II.2/8, II.3/1, II.5/4, II.5/7, II.7.1/7, II.7.1/8, II.7.1/10, II.7.1/21, II.7.2/9, II.7.2/14, II.8/2, II.9/10];
- inżynieria ruchu (projektowanie konstrukcji transportowych) [II.5/2, II.7.1/3, II.7.1/4];
- transport kolejowy, powietrzny i wodny oraz powiązane środki transportu [II.2/1, II.2/5, II.2/8, II.6/2, II.6/12, II.6/15, II.6/17, II.7.1/12, II.7.1/20, II.7.1/21, II.7.2/7, II.7.2/14].

Powyższe obszary badań były rozwijane równoległe i wzajemnie ze sobą skorelowane. Dlatego wyniki uzyskane z tych różnych obszarów często wzajemnie się potwierdzają i mają również wpływ na inne aspekty.

Podsumowanie prowadzonych przeze mnie badań naukowych:

Przeprowadzone przeze mnie badania przyczyniły się do zbudowania mojego dorobku naukowego, który obecnie obejmuje:

- **139** publikacji naukowych (z których 113 zostało opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora) – 3 stanowią podręczniki akademickie, a 2 – monografie;
- Fizyczny udział w **19** międzynarodowych konferencjach naukowych (z których 15 odbyło się po uzyskaniu stopnia doktora), na których przedstawiłem 26 prezentacji;
- Udział w **4** europejskich projektach naukowo-badawczych.

Poniżej znajduje się podsumowanie wszystkich informacji na temat punktów przyznanych przez Ministerstwo Edukacji i Szkolnictwa Wyższego, wskaźnika cytowań Impact Factor (w bazie danych WoS – nauki o transporcie i technologia oraz nauki o środowisku), informacje o liczbie cytowań publikacji (w bazach danych Scopus i WoS, wraz z osobną liczbą bez autocytowań) oraz o indeksie Hirscha (w bazach danych Scopus i WoS). Wszystkie statystyki zostały podzielone na rodzaj i okres publikacji (przed i po uzyskaniu stopnia doktora).

Łączna liczba punktów ministerialnych po otrzymaniu tytułu doktora w dziedzinie usług transportowych wynosi **902,75**.

Szczegółowe podsumowanie naukowych i badawczych osiągnięć, podzielonych na rodzaj oraz okres publikacji (przed i po uzyskaniu tytułu doktora) zaprezentowane zostało w *Załączniku 4* (jako plik *hab-04.pdf*).

Tabela 1 podsumowuje łączną liczbę punktów przyznaną za publikacje naukowe przez Ministerstwo Edukacji i Szkolnictwa Wyższego, z podziałem na rodzaj i okres publikacji (przed i po otrzymaniu tytułu doktora).

Tabela 1. Liczba punktów z publikacji naukowych (stan na 07.09.2020)

Publikacje naukowe przed uzyskaniem stopnia doktora	Publikacje naukowe po uzyskaniu stopnia doktora
Bez podziału procentowego 95 punktów	Bez podziału procentowego 1,657 punktów
Z podziałem procentowym 80.5 punktów	Z podziałem procentowym 902.75 punktów

Wskaźniki moich osiągnięć naukowych (zob. Tabela 2):

Tabela 2. Indeksowanie publikacji w wybranych bazach danych (stan na 07.09.2020)

Baza danych	Liczba rekordów w bazie danych	Liczba cytowań	Liczba cytowań (bez autocytowań)	Indeks Hirscha
Scopus	64	528	505	14
Science Citation Index Expanded (ISI Web of Science)	54	271	261	10
PoP (Publish or Perish, w Google Scholar)	140	870	-	16
Łączny Impact Factor w WoS	16.479			

Bazy danych wzięte pod uwagę:

1. Scopus (<http://www.info.scopus.com/>);
2. Science Citation Index Expanded – ISI Web of Science (http://thomsonreuters.com/products_services/science/science_products/a-z/science_citation_index_expanded);
3. PoP – Google Scholar (<https://scholar.google.com/citations?user=101MpaYAAAAJ&hl=en>).

Szczegółowa lista publikacji naukowych i badawczych została przedstawiona w Załączniku 4 „Wykaz opublikowanych prac naukowych lub dzieł oraz informacje na temat współpracy naukowej, osiągnięć dydaktycznych i popularyzacji nauki” (plik hab-04.pdf).

6.3. Prezentacja osiągnięć dydaktycznych po uzyskaniu stopnia doktora w dziedzinie usług transportowych (2013-2020)

Moja działalność dydaktyczna jest ściśle powiązana z moimi zainteresowaniami naukowymi i praktycznym doświadczeniem. Podczas prowadzenia moich zajęć, regularnie wykorzystywałem wyniki moich badań, opracowywałem treść nowych przedmiotów i prezentacje multimedialne, które stanowią mój autorski wkład.

Prowadzone przeze mnie (obecnie i w przeszłości) seminaria i wykłady na Instytucie Technologii i Biznesu w Czeskich Budziejowicach (Republika Czeska) obejmują:

- Studia pierwszego stopnia (w języku czeskim): 2013-2017
 - o Transport i przewóz pasażerów;
 - o Spedycja;

- Studia drugiego stopnia (w języku czeskim):
 - o Technologia logistyki miejskiej – od 2015;
 - o Logistyka usług – od 2015;
 - o Narzędzia polityki finansowej w logistyce – 2015;
 - o Teoria ograniczeń w logistyce – od 2016;
 - o Trendy rozwojowe w logistyce – 2016
- Przebieg działalności dydaktycznej (wykłady i seminaria w języku angielskim):
 - o Od 2015 – kursy dla studentów programu Erasmus: Technology of City Logistics and Logistics of Services (Technologia logistyki miejskiej i logistyka usług);
 - o 2017 – Supply Chain Management (Zarządzenie łańcuchem dostaw);
 - o 2015 – Tools of Financial Policy in Logistics (Narzędzia polityki finansowej w logistyce).

Ponadto, moja działalność dydaktyczna obejmuje:

- 1.6.-5.6.2015 – udział w programie mobilności Erasmus + w Veleučilište u Rijeci (Politechnika w Rijeci), Chorwacja.
Działania: prowadzenie wykładów na temat spedycji i transportu intermodalnego dla studentów studiów licencjackich, nawiązywanie nowych kontaktów, rozszerzanie znajomości zawodowych i wzmacnianie współpracy z instytucją partnerską;
- 26.11.-26.11.2015 – udział w programie mobilności dla ekspertów „Mobility of experts from the field of research and development and business sector” w ramach projektu EU, ITMS 26110230083 na Wydziale PEDaS uniwersytetu Żylińskiego, na Słowacji.
Działania: wykład ekspercki zatytułowany “Technologies of City logistics in the Czech Republic and abroad” („Technologie logistyki miejskiej w Republice Czeskiej i za granicą”);
- 7.12.-15.12.2015 – udział w programie mobilności Erasmus + na Północnochińskim Uniwersytecie Technologii (North China University of Technology) w Chińskiej Republice Ludowej.
Działania: spotkania z przedstawicielami uczelni, badanie możliwości dalszej współpracy, przeprowadzenie wykładu dla przedstawicieli uczelni oraz udział w wydarzeniach i seminariach przygotowywanych przez stronę chińską;
- 25.3.-29.3.2018 – udział w programie mobilności Erasmus + na Wydziale Mechanicznym Politechniki Lubelskiej.
Działania: przeprowadzenie wykładów na temat problematyki logistyki miejskiej, transportu intermodalnego i publicznych centrów logistycznych dla studentów studiów licencjackich, wymiana wiedzą dotyczącą logistyki miejskiej pomiędzy uniwersytetami, prezentacja podstawowych danych o moim miejscu pracy i pogłębiania współpracy pomiędzy instytucjami;
- 13.5.-19.5.2019 – udział w programie mobilności CEEPUS (w ramach projektu „CIII-RS-1011-04-1819 – Fostering sustainable partnership between academia and industry

in improving applicability of logistics thinking” – „Umacnianie partnerstwa pomiędzy środowiskiem akademickim i przemysłem na rzecz poprawy stosowalności myśli logistycznej) na Wydziale Inżynierii Uniwersytetu Segedyńskiego.

Działania: przeprowadzenie dwóch wykładów związanych z problematyką logistyki miejskiej (3 godziny) i prezentacja podstawowych informacji o moim miejscu pracy (3 godziny).

Ponadto, byłem promotorem i recenzentem następujących prac dyplomowych:

Nadzór merytoryczny nad pracami dyplomowymi:

- Nadzór merytoryczny nad pracami **84** studentów (*przed i po otrzymaniu stopnia doktora*).
- Liczba wypromowanych prac licencjackich: **30**
- Liczba wypromowanych prac magisterskich: **54**

Nadzorem merytorycznym objąłem łącznie 84 studentów: owocem było 30 wypromowanych prac licencjackich (17 na uczelni macierzystej i 13 na Uniwersytecie Żylińskim na Słowacji) oraz 54 prace magisterskie (44 na uczelni macierzystej, z których 2 były napisane w języku angielskim, 9 prac w Wyższej Szkole Logistyki w Przerowie i 1 praca na Uniwersytecie Żylińskim).

Recenzje prac dyplomowych:

- Na uczelni macierzystej (Instytut Technologii i Biznesu w Czeskich Budziejowicach) wykonałem recenzje 8 prac licencjackich napisanych przez studentów kierunku „Technologie Transportu i Komunikacja”;
- W przypadku uczelni zewnętrznych, wykonałem 10 recenzji prac dyplomowych w latach 2016-2019 na Uniwersytecie Żylińskim (FPEDAS), 5 recenzji prac licencjackich w latach 2012-2013, również na Uniwersytecie Żylińskim (FPEDAS), 4 recenzje prac licencjackich w Wyższej Szkole Logistyki w Przerowie (lata 2014-2018) i jedną recenzję pracy licencjackiej na Uniwersytecie Śląskim w Opawie (Szkoła Administracji Biznesu w Karwinie, Republika Czeska);
- W 2014 roku wykonałem również recenzję pracy doktorskiej: inż. Miroslav Fazekaš, promotor: prof. Marián Šulgan, tytuł: „City logistika nákladnej dopravy” (*Logistyka miejska transportu towarowego*); Uniwersytet Żyliński FPEDaS, Słowacja;
- Ponadto, w 2018 i 2019 wykonałem recenzję 2 częściowo ukończonych prac dyplomowych dla krajowych egzaminów doktorskich: inż. Tomáš Settey, promotor: prof. dr inż. Jozef Gnap, tytuł: „Mestská logistika a využitie nákladných automobilov na elektrický pohon” (*Logistyka miejska i zastosowanie elektrycznych samochodów ciężarowych*); Uniwersytet Żyliński FPEDaS, Słowacja; oraz inż. Radovan Slávik, promotor: prof. dr inż. Jozef Gnap, tytuł: „Regulácia cestnej nákladnej dopravy v mestských aglomeráciách” (*Regulacja drogowego transportu towarowego w aglomeracjach miejskich*), Uniwersytet Żyliński FPEDaS, Słowacja;

- W 2018 roku przygotowałem opinię ekspercką odnośnie stosowności pracy doktorskiej: inż. Karel Zeman, promotor: prof. dr inż. Ladislav Burita, tytuł: „Systém pro optimalizaci dopravní obslužnosti” (*System optymalizujący sprawność transportu*), Katedra Komunikacji i Systemów Informatycznych, Wydział Technologii Wojskowych, Uniwersytet Obrony, Brno, Republika Czeska.

6.4. Prezentacja osiągnięć organizacyjnych po uzyskaniu stopnia doktora

W mojej pracy zawodowej, pełniłem różne funkcje na Wydziale, w Instytucie i innych podmiotach badawczych, w tym:

- Od 11/2016, pełnię funkcję Kierownika Katedry Transportu i Logistyki w Instytucie Technologii i Biznesu w Czeskich Budziejowicach (Republika Czeska).
 - o Kierownik programu mobilności ERASMUS + w Katedrze Transportu i Logistyki od 2016 (jako gospodarz dla licznych partnerów i kolegów spoza uczelni);
 - o Organizator i koordynator działań związanych z wyposażeniem laboratorium Katedry;
 - o Koordynator wszystkich projektów i działań publikacyjnych w Katedrze;
 - o Koordynator wszystkich działań dotyczących reakredytacji programów studiów w Katedrze.
- Od 1/2016 do 10/2016, pełniłem funkcję Zastępcy Kierownika Wydziału Badań, Rozwoju i Działań Kreatywnych (Wydziału Technologii) w Instytucie Technologii i Biznesu w Czeskich Budziejowicach (Republika Czeska).
- Od 11/2013 do 12/2015 pełniłem funkcję adiunkta w Instytucie Technologii i Biznesu w Czeskich Budziejowicach, w Katedrze Transportu i Logistyki na Wydziale Technologii.
- Od 2014 roku, wykonałem również następujące prace:
 - o Od 2014 przeprowadzam procedury recenzyjne prac magisterskich i licencjackich, na mocy umowy z Wyższą Szkołą Logistyki w Przerowie, Palackého 1381, 750 02 Przerów, Republika Czeska,
 - o Od 2014 przeprowadzam procedury recenzyjne prac doktorskich, magisterskich i licencjackich na mocy umowy z Wydziałem Transportu Drogowego i Miejskiego Uniwersytetu Żylińskiego, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žylina, Republika Słowacka
 - o Od 2018 przeprowadzam procedury recenzyjne artykułów w czasopiśmie naukowym „The Archives of Automotive Engineering – Archiwum Motoryzacji”, na mocy umowy podpisanej z Przemysłowym Instytutem Motoryzacji.

6.5. Prezentacja pracy w komitetach organizacyjnych i naukowych po uzyskaniu stopnia doktora

Po obronieniu mojej pracy doktorskiej, uczestniczyłem w organizacji następujących konferencji i innych wydarzeń:

Organizacja międzynarodowych konferencji naukowych:

- LOGI 2015: 16. Międzynarodowa konferencja naukowa: rozwój produkcji, transportu i technologii informatycznych w logistyce przemysłowej, 29 Października 2015, Czeskie Budziejowice, Republika Czeska – indeksowanie w firmie TTP (mechanika stosowana i materiały)

Funkcje pełnione podczas konferencji: Przewodniczący konferencji, redaktor materiałów konferencyjnych i ich indeksowanie (<https://www.scientific.net/book/logi-2015-16th-international-scientific-conference/978-3-0357-0101-2>);

- LOGI 2017 – Międzynarodowa konferencja naukowa, Czeskie Budziejowice, Republika Czeska, 19 Października 2017 – indeksowanie w WoS (MATEC Web of Conferences).

Funkcje pełnione podczas konferencji: Przewodniczący konferencji oraz redaktor materiałów konferencyjnych i ich indeksowanie (<https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/abs/2017/48/contents/contents.html>);

- LOGI 2018 – Międzynarodowa konferencja naukowa, Czeskie Budziejowice, Republika Czeska, Październik 2018 – indeksowanie w WoS (MATEC Web of Conferences).

Funkcje pełnione podczas konferencji: Przewodniczący konferencji oraz współorganizacja indeksowania materiałów konferencyjnych (<https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/abs/2018/95/contents/contents.html>);

- LOGI 2019 – międzynarodowa konferencja naukowa, Czeskie Budziejowice, Republika Czeska, Listopad 2019 – indeksowanie w czasopiśmie Open Engineering i Transportation Research Procedia).

Funkcje pełnione podczas konferencji: Przewodniczący konferencji i indeksowanie artykułów konferencyjnych w obydwu czasopismach (<https://www.sciencedirect.com/journal/transportation-research-procedia/vol/44/suppl/C>).

Uczestnictwo w komitetach naukowych międzynarodowych konferencji naukowych:

- VII Międzynarodowa Konferencja Naukowa „TRANSPORT 2020”, Lublin – Sandomierz, 16 – 18 Września 2020.

Funkcje pełnione podczas konferencji: członek komitetu naukowego;

- Automotive Safety 2020 – XII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna, 21-23 Październik 2020, KIELCE – CEDZYNA, Polska.

Funkcje pełnione podczas konferencji: członek komitetu naukowego;

- Międzynarodowa konferencja naukowa “EMT Conference 2019 – Economics, Management and Technology in Enterprises 2019”, 9-10 Maja 2019, Uniwersytet Techniczny w Zwoleń, Słowacja.
Funkcje pełnione podczas konferencji: członek komitetu naukowego;
- III Międzynarodowa Konferencja Naukowa Metody Komputerowe w Inżynierii – CMES’18, Listopad 2018, Kazimierz Dolny, Polska.
Funkcje pełnione podczas konferencji: członek komitetu naukowego.

Członkostwo w komitetach redakcyjnych i naukowych czasopism:

Asystent redaktora naczelnego elektronicznego czasopisma naukowego

- LOGI – Scientific Journal on Transport and Logistics, eISSN: 2336-3037 (https://content.sciendo.com/view/journals/logi/logi-overview.xml?tab_body=editorialContent-78027).

Członek komitetu naukowego czasopisma

- Journal of technology and exploitation in mechanical engineering (JTEME), ISSN 2451-148X (<https://ph.pollub.pl/index.php/jteme/about/editorialTeam>);
- Urban Transportation & Construction, ISSN 2251-2578 ([http://utc.usp-pl.com/index.php/utc/about/editorialTeam](http://utc.usp.pl.com/index.php/utc/about/editorialTeam)).

Organizacja numeru specjalnego czasopisma indeksowanego w bazie danych WoS

- Journal of Advanced Transportation (Hindawi), ISSN: 0197-6729, JIF²⁰¹⁸=1.983 (<https://www.hindawi.com/journals/jat/si/836432/>).
Pełnione funkcje: Główny Redaktor Gościnny specjalnego wydania 2018: „Innovative Technologies for Sustainable Passenger Transport”. Opublikowany artykuł wspólny stanowił część mojej pracy naukowej: „Stopka O., Zitricky V., Abramovic B., Marinov M., Ricci S.: Innovative technologies for sustainable passenger transport, Journal of Advanced Transportation, Article ID 4197246, 2019, 2 p., DOI:10.1155/2019/4197246”.
- Sustainability (MDPI), ISSN 2071-1050 IF²⁰¹⁹=2.576 ([https://www.mdpi.com/journal/sustainability/special_issues/Sustainable International Shipment Flow](https://www.mdpi.com/journal/sustainability/special_issues/Sustainable_International_Shipment_Flow)).
Pełnione funkcje: Redaktor Gościnny specjalnego wydania 2020: „Innovative and Sustainable Management of International Shipment Flow: Opportunities and Challenges”.

6.6. Prezentacja uczestnictwa w europejskich programach i krajowych projektach badawczych po uzyskaniu stopnia doktora

Podczas mojej pracy naukowej, uczestniczyłem w następujących projektach naukowych:

Projekty europejskich (finansowane ze środków UE):

1. 2017 rozwiązanie projektowe: „COST”, Projekt „From Horse-drawn Railway to Intermodal Transport“ ze środków Funduszu Wyszehradzkiego (nr. 21710486): www.visegradfund.org;
Funkcja pełniona w projekcie: pozyskiwanie danych wejściowych, przetwarzanie baz danych, kompilacja końcowego raportu projektowego i organizacja międzynarodowej konferencji naukowej LOGI 2017.
2. 2018-2019 rozwiązanie projektowe: Czeski projekt badawczy LTC17040 zatytułowany „Regionální letiště v České a Slovenské republice a vliv jejich provozu na ekonomický rozvoj regionu” [Lotniska regionalne w Republikach Czeskiej i Słowackiej oraz wpływ ich działania na rozwój gospodarczy regionu] w ramach programu INTER-EXCELLENCE, podprogram INTER-COST LTC107040.
Funkcja pełniona w projekcie (10 godzin tygodniowo): pozyskiwanie istotnych danych, przetwarzanie baz danych w ramach analizy lotnisk regionalnych w Republice Czeskiej, przygotowanie publikacji naukowych i warsztatów związanych z projektem.
3. 2017-2019 rozwiązanie projektowe: Projekt badawczy „Metodický koncept k efektivní podpoře klíčových odborných kompetencí s využitím cizího jazyka ATCZ62 – CLIL jako výuková strategie na vysoké škole” [Metodologiczna koncepcja dla skutecznego wsparcia kluczowych kompetencji zawodowych przy użyciu języka obcego ATCZ62 – CLIL jako strategia dydaktyczna na uniwersytecie] w ramach Austriacko-Czeskiego projektu INTERREG (finansowanego przez ERDF).
Funkcja pełniona w projekcie: deweloper modułu „Logistyka” (łącznie 182 godzin) – przetwarzanie modułów e-learningowych w Czechach oraz języka angielskiego związanego z:
 - logistyką miejską,
 - logistyką usług,
 - zarządzaniem łańcuchem dostaw.
4. 2019-2021 rozwiązanie projektowe: Projekt badawczy „Autonomous mobility in the context of regional development INTER-COST LTC19009” („Mobilność autonomiczna w kontekście rozwoju regionalnego INTER-COST LTC19009”) w ramach programu INTER-EXCELLENCE, podprogram VES 19 INTER-COST.
Funkcja pełniona w projekcie (8 godzin tygodniowo): pozyskiwanie istotnych danych, przetwarzanie baz danych w aspekcie mobilności autonomicznej w wybranych krajach, przygotowanie publikacji naukowych konferencji (organizacja międzynarodowej konferencji naukowej LOGI 2019) i warsztatów związanych z projektem.

Projekty krajowe (Republika Czeska):

1. 2014-2015 opracowanie pomocy dydaktycznych w ramach wewnątrzinstytucjonalnego projektu grantowego: „Didaktická pomůcka – pilotní modul modelování reálného dopravního provozu“ [Pomoc dydaktyczna – moduł pilotażowy dla modelowania rzeczywistego ruchu drogowego] (2014) oraz „Aplikace multimedialních prvků do výuky předmětu Kombinovaná doprava“ [Zastosowanie elementów multimedialnych w przedmiocie Transport Kombinowany] (2015).

Funkcja pełniona w projekcie: pomoc w utworzeniu pomocy dydaktycznych związanych z kursem transport kombinowany, formalna obróbka uzyskanych wyników.

2. 2014-2015 rozwiązanie projektowe: „Posouzení efektivity zavádění Integrovaného dopravního systému v Jihočeském kraji“ [Ocena wydajności wdrożenia Zintegrowanego Systemu Transportowego w kraju południowoczeskim] w ramach projektu firmy Jikord, s.r.o. (koordynującej publiczny transport pasażerski w kraju południowoczeskim) we współpracy z Instytutem Technologii i Biznesu w Czeskich Budziejowicach.

Funkcja pełniona w projekcie: pozyskiwanie danych wejściowych, obróbka sekcji związanych z analizą obecnego stanu rzeczy związanego z zintegrowanymi systemami transportowymi na wybranych obszarach.

3. 2019 rozwiązanie projektowe: projekt badawczy zatytułowany „Posílení vedoucí role univerzit v procesu přípravy a realizace Noci vědců v ČR s celonárodní působností” [Umocnianie wiodącej roli uniwersytetów w procesie przygotowania i wdrażania Nocy Naukowców w Republice Czeskiej o zasięgu krajowym].

Funkcja pełniona w projekcie: Udział w realizacji projektu, przygotowania do wydarzenia „Noc Naukowców w Republice Czeskiej”, pomoc przy pozyskiwaniu materiałów.

4. 2020 wewnątrzinstytucjonalny projekt grantowy zatytułowany „Multimedialní pomůcky pro výuku a propagaci odborných předmětů navazujícího magisterského studijního programu Logistika na Katedře dopravy a logistiky – VŠTE” [Pomoce multimedialne do nauczania i promocji przedmiotów zawodowych w ramach kierunku studiów magisterskich Logistyka w Katedrze Transportu i Logistyki VŠTE], **ID: 8210-010.**

Funkcja pełniona w projekcie: Utworzenie 3 plików multimedialnych w popularnym formacie wideo prezentujących przekrój profilowy poszczególnych przedmiotów zawodowych celem zapoznania studentów i kandydatów na studia z kursami magisterskimi na kierunku Logistyka w Katedrze Transportu i Logistyki.

6.7. Prezentacja przeglądów i ekspertyz wykonanych dla biznesu, organizacji badawczych i innych podmiotów po uzyskaniu stopnia doktora

W trakcie mojej pracy naukowo-badawczej, wykonałem następujące ekspertyzy (sprawozdania) oceniające poprawność projektów:

1. 2014 – 1x ocena wykonana w ramach programu EPSILON – Agencja Technologii Republiki Czeskiej, TH01010857;
2. 2015 – 1x ocena wykonana w ramach programu ALFA – Agencja Technologii Republiki Czeskiej, TA02030394;
3. 2017 – 3x ocena wykonana w ramach programu EPSILON – Agencja Technologii Republiki Czeskiej, TH03010508, TH03010430, TH03010509;
4. 2017 – 1x Ekspertyza wykonana na potrzebę oceny dokumentów w ramach projektu – Budowa centrum logistycznego Goodman we wsi Zdiby, Cook Communications;
5. 2017 – ocena wykonana w ramach projektu” „Agencja Grantów Naukowych Ministerstwa Edukacji, Nauki, Badań i Sportu Republiki Słowackiej i Słowackiej Akademii Nauk; Numer projektu: 1/0566/18;
6. 2018 – 1x ocena wykonana w ramach programu Zéta – Agencja Technologii Republiki Czeskiej, TJ02000216.

6.8. Prezentacja recenzji artykułów opublikowanych w międzynarodowych czasopismach naukowych i konferencjach po uzyskaniu stopnia doktora

W trakcie mojej kariery naukowo-badawczej, wykonałem recenzje następujących artykułów opublikowanych w:

Recenzje artykułów w czasopismach naukowych

1. 1x recenzja w czasopiśmie Transport, ISSN: 1648-4142:
 - o *Manuscript ID: STRA-2015-0205 - Transportation research problems and multiple criteria decision making techniques: a systematic review of the state of the art literature;*
2. 1x recenzja w czasopiśmie Transport Problems, ISSN: 1896-0596:
 - o *Quality criteria when assessing the competitiveness of road transport services;*
3. 11x recenzji w czasopiśmie „The Archives of Automotive Engineering – Archiwum Motoryzacji”, eISSN: 2084-476X:
 - o *Road safety on the example of the city of Bytom;*
 - o *Operational quality of a truck in expert's assessment;*
 - o *Examination of the vehicle light intensity in terms of road traffic safety: a case study;*

- *Infrastructure development of international importance for the modern transport system;*
 - *The importance of hybrid vehicles in urban traffic in terms of environmental impact;*
 - *Impact of specific factors on the state of the tire pressure value;*
 - *Safety Features of the Transport System in the Transition to Industry 4.0;*
 - *The Impact of Perturbation Mechanisms on the Operation of the Swap Heuristic;*
 - *Impact of indirect user participation on public transport financing;*
 - *Comparison of traffic flow characteristics of signal controlled intersection and turbo roundabout;*
 - *Impact of Significant Factors on Assessing the Technical Conditions of Vehicles at Technical Inspection Stations in the Slovak Republic in 2007 – 2019;*
4. 24x recenzje w czasopiśmie Communications: Scientific letters of the University of Žilina, ISSN: 1335-4205:
- *2020 – Energy Efficiency in Indonesia’s Passenger and Freight Transport Sector;*
 - *2020 – Electromobility in Poland and Slovakia. Benchmarking of BEVs for 2019;*
 - *2019 – Impact of vehicle type and road quality on cargo securing;*
 - *2018 – International logistics performance based on DEA analysis;*
 - *2017 – Optimization of distribution routes by way of the multilevel approach to the Traveling Salesman Problem;*
 - *2017 – Incorporating bicycles into urban mobility: an opportunity for sustainable development;*
 - *2017 – Comparison of operational and economic aspects of direct road transport and continental combined transport;*
 - *2017 – Public transport integration;*
 - *2017 – Global transportation of foodstuffs;*
 - *2017 – The proposal of a tariff taking into account the risk from unoccupied capacity of passenger trains;*
 - *2017 – Intermodal transportation of dangerous goods;*
 - *2016 – Rationalization of internal transport operation in the intermodal transport terminal;*
 - *2016 – Proposal for an inland school ship for the Danube region;*
 - *2016 – Water transport – the challenge for the automotive industry in Slovakia;*
 - *2016 – Impact of driving techniques on fuel consumption;*
 - *2016 – Comparison of acceleration acting on cargo in front and in rear part of semi-trailer during braking with and without using the systems ABC / EBS;*
 - *2016 – Defining the influence of the support of bus service on road safety;*

- 2016 – *Multimodal and intermodal transportation systems;*
 - 2016 – *logistics systems Just-in-time and its implementation within the company;*
 - 2016 – *The possibilities of dynamic shipment weighing in rail freight transport;*
 - 2016 – *The impact of proposed prices on the public transport providers and passengers for Integrated Transport System in Kosice region;*
 - 2015 – *Choice of urban tolling system technology;*
 - 2015 – *The impact of selected factors of utility motor vehicles operation conditions on the economy driving;*
 - 2014 – *Explanatory analysis of ancillary revenues: case study of three European airlines;*
5. 1x recenzja w czasopiśmie Economic Research-Ekonomska Istraživanja, ISSN: 1331-677X:
- *Manuscript ID: RERO-2017-0183 - Inventory Improvement based on Bayesian-Networks and Scenario planning;*
6. 26x recenzji w czasopiśmie Nase More, ISSN: 0469-6255:
- *Time availability of the public terminal of intermodal transport Žilina with a selected European maritime port;*
 - *Green Logistics: Element of the Concept of Sustainable Development. Part 1;*
 - *Green Logistics: A System of Methods and Instruments. Part 2;*
 - *Comparing “Light Dues” in the Northern Adriatic ports;*
 - *Transport of Tropical Fruits to Slovakia;*
 - *etc.*
7. 5x recenzji w czasopiśmie Journal of Cleaner Production, ISSN: 0959-6526:
- *Manuscript Number JCLEPRO-D-18-11964 - Potential Effects of Logistics Clusters: The Case of Turkish Freight Villages;*
 - *Manuscript Number JCLEPRO-D-19-00583 - Multi-objective Optimization for Green Vehicle Routing Problem: a Literature Review Approach and Discussion since 2012;*
 - *Manuscript Number JCLEPRO-D-19-06374 - A Geographically Weighted Regression Approach to Investigate the Effects of Traffic Conditions and Road Characteristics on Air Pollutant Emissions;*
 - *Manuscript Number JCLEPRO-D-19-12700 - Sustainable Vehicle routing based on Firefly algorithm and TOPSIS Methodology;*
 - *Manuscript Number JCLEPRO-D-19-12580 - The Multi-Objective Green Vehicle Problem;*
8. 2x recenzje w czasopiśmie Pernal Contacts, ISSN: 1801-674X:
- *Identifikácia príčin negatívnych efektov v zásobovacej činnosti podniku s využitím techniky teórie obmedzenia;*
 - *Evaluation of the level of perception of selected quality criteria by groups of passengers in public passenger transport in the selected region in the Slovak Republic;*

9. 1x recenzja w czasopiśmie MDPI – World Electric Vehicle Journal (WEVJ), ISSN 2032-6653:
 - *Manuscript ID: wevj-632929; Title: Electric Mobility and Smart Mobility Concepts - Restrained Uptake in German Cities.*
10. 2x recenzje w czasopiśmie MDPI – Sustainability, ISSN 2071-1050:
 - *Man. ID: sustainability-715410; Title: Methodology Designed to Evaluate Accidents at Intersection Crossings with Respect to Forensic Purposes and Transport Sustainability;*
 - *Man. ID: sustainability-859767; Title: A structural analysis for the categorization of transport's negative externalities and the hierarchical organization of sustainable mobility's strategies;*
11. 1x recenzja w czasopiśmie MDPI – Energies, ISSN 1996-1073:
 - *Man. ID: energies-825045; Title: Alternative Fuels for Internal Combustion Engines;*
12. 1x recenzja w czasopiśmie Journal of Air Transport Management, ISSN: 0969-6997:
 - *Manuscript Number: JATM-D-15-00047: An analysis of the financial situation of the Brazilian civil aviation industry;*
13. 1x recenzja w czasopiśmie Int. J. of Logistics Systems and Management, ISSN 1742-7967:
 - *2019_IJLSM_32482: A Comparison of Cargo Securing on Laden/Unladen Container Trucks.*

Recenzje artykułów naukowych w materiałach konferencyjnych

1. Automotive Safety 2020 – XII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna; 21-23 Października 2020, KIELCE – CEDZYNA, Polska:
 - *Safe and secure truck parking places in EMEA region;*
 - *Analysis of the relations between road vehicle traffic parameters and the number of road accidents in subsequent hours of the day - a case study;*
 - *The Analysis of the network of technical inspection stations for road vehicles and traffic accidents in Slovakia;*
 - *Causality of accidents at railway crossings in Slovakia and its prevention;*
 - *Probability of secure return of semi-trailers to the domicile of the carrier, with regard to transport costs;*
 - *Exploitation efficiency of the car as a determinant for the commercial vehicle choice at long-term rental;*
2. Transportation Research Procedia – 20. Międzynarodowa konferencja naukowa - OGI 2019, Czeskie Budziejowice, Republika Czeska, 14-15 Listopada 2019:
 - *Blockchain Technology on the Way of Autonomous Vehicles Development;*
 - *Aquaplaning-preventing device based on blowing a wet road with a stream of air;*

- *Comparison of annual seasonality transport offers for semi-trailers by using transport databases;*
- 3. EMT Conference 2019 – 11. Międzynarodowa konferencja naukowa, 9-10 Maja 2019, Zwoleń, Słowacja:
 - *Quantification and measurement of decision - making processes in particular company;*
 - *Innovative Approaches in Enterprises Management based on the Logistic Strategy;*
- 4. III Międzynarodowa Konferencja Naukowa Metody Komputerowe w Inżynierii – CMES'18, Listopad 2018, Kazimierz Dolny, Polska:
 - *Reconstruction of road accident using video recording;*
 - *Vehicle fuel consumption prediction based on the data record available from an engine control unit;*
 - *Analysis of dimensional tolerances a series of 2PW-SE gear pumps using multi valued logical trees;*
- 5. CMDTUR2018 – 8. Międzynarodowa konferencja naukowa, Żylna, Uniwersytet Żyliński, Słowacja, 4-5 Października 2018:
 - *The possibilities of transporting containers between Southeast Asia and the Slovak Republic;*
 - *Trends of reverse logistics in waste management;*
 - *Potential of regional trains within the logical transport-geographic regions of Slovakia;*
 - *Infrastructure and functions of a city logistics node for multi-floor manufacturing cluster;*
- 6. Horozonty železničnej dopravy 2014 – Międzynarodowa konferencja naukowa, Żylna, Uniwersytet Żyliński, Słowacja, 18-19 Września 2014:
 - *Critical analysis of the methods of calculations of emissions in the Czech Republic and abroad;*
 - *Perspektívy rozvoja cestnej dopravy;*
 - *Role distribuční logistiky ve výrobních firmach.*

6.9. Prezentacja współpracy międzynarodowej, stażów i praktyk odbytych po uzyskaniu stopnia doktora

W trakcie mojej kariery naukowo-badawczej nawiązałem współpracę międzynarodową i wziąłem udział w następujących programach mobilnościowych:

Mobilność międzynarodowa – staże odbyte w instytucjach naukowych

1. 1.6.-5.6.2015 – udział w programie mobilności Erasmus + w Veleučilište u Rijeci (Politechnika w Rijece), Chorwacja

Działania: prowadzenie wykładów na temat spedycji i transportu intermodalnego dla studentów studiów licencjackich, nawiązywanie nowych kontaktów, rozszerzanie znajomości zawodowych i wzmacnianie współpracy z instytucją partnerską;

2. 26.11.-26.11.2015 – udział w programie mobilności dla ekspertów „Mobility of experts from the field of research and development and business sector” w ramach projektu ŠF EU, ITMS 26110230083 na Wydziale PEDaS uniwersytetu Žylińskiego, na Słowacji.

Działania: wykład ekspercki zatytułowany “Technologies of City logistics in the Czech Republic and abroad” („Technologie logistyki miejskiej w Republice Czeskiej i za granicą”);

3. 7.12.-15.12.2015 – udział w programie mobilności Erasmus + na Północnochińskim Uniwersytecie Technologii (North China University of Technology) w Chińskiej Republice Ludowej.

Działania: spotkania z przedstawicielami uczelni, badanie możliwości dalszej współpracy, przeprowadzenie wykładu dla przedstawicieli uczelni oraz udział w wydarzeniach i seminariach przygotowywanych przez stronę chińską;

4. 25.3.-29.3.2018 – udział w programie mobilności Erasmus + na Wydziale Mechanicznym Politechniki Lubelskiej.

Działania: przeprowadzenie wykładów na temat problematyki logistyki miejskiej, transportu intermodalnego i publicznych centrów logistycznych dla studentów studiów licencjackich, wymiana wiedzą dotyczącą logistyki miejskiej pomiędzy uniwersytetami, prezentacja podstawowych danych o moim miejscu pracy i pogłębiania współpracy pomiędzy instytucjami;

5. 13.5.-19.5.2019 – udział w programie mobilności CEEPUS (w ramach projektu „CIII-RS-1011-04-1819 – Fostering sustainable partnership between academia and industry in improving applicability of logistics thinking” – „umacnianie partnerstwa pomiędzy środowiskiem akademickim i przemysłem na rzecz poprawy stosowalności myśli logistycznej) na Wydziale Inżynierii Uniwersytetu Segedyńskiego.

Działania: przeprowadzenie dwóch wykładów związanych z problematyką logistyki miejskiej (3 godziny) i prezentacja podstawowych informacji o moim miejscu pracy (3 godziny).

Inne rodzaje współpracy międzynarodowej

1. od 2014 regularny udział w komitetach powołanych podczas końcowych egzaminów państwowych studiów doktoranckich, magisterskich i licencjackich w

- Katedrze Transportu Drogowego i Miejskiego, Uniwersytet Żyliński, Univerzitná 8215/1, 010 26, Žyľina, Republika Słowacka.
- 25 Sierpnia 2014 – obrona pracy doktorskiej: inż. Miroslav Fazekaš, promotor: prof. Marián Šulgan, City logistika nákladnej dopravy [Logistyka miejska transportu towarowego]; Uniwersytet Żyliński FPEDaS. Wykonałem również recenzję tej pracy;
 - 24 Maja 2017 – udział w Komitecie powołanym podczas końcowych egzaminów państwowych studentów studiów licencjackich;
 - 11 Lutego 2019 – przeprowadzenie krajowego egzaminu doktoranckiego: inż. Radovan Slávik, promotor: prof. dr inż. Jozef Gnap, Regulácia cestnej nákladnej dopravy v mestských aglomeráciách [Regulacja drogowego transportu towarowego w aglomeracjach miejskich], Uniwersytet Żyliński FPEDaS;
 - 21 Maja 2019 – udział w Komitecie powołanym podczas końcowych egzaminów państwowych studentów studiów licencjackich;
 - 21 Lutego 2020 – przeprowadzenie krajowego egzaminu doktoranckiego: inż. Tomáš Settey, promotor: prof. dr inż. Jozef Gnap, PhD., Mestská logistika a využitie nákladných automobilov na elektrický pohon [Logistyka miejska i zastosowanie elektrycznych pojazdów ciężarowych], Uniwersytet Żyliński FPEDaS;
 - Od 2014 umowa na część etatu na wykonanie recenzji prac doktorskich, magisterskich i licencjackich zawarta z Uniwersytetem Żylińskim, Katedra Transportu Drogowego i Miejskiego, Republika Słowacka.
 - 2015-2020 – wykonanie recenzji 10 prac na Uniwersytecie Żylińskim (FPEDAS);
 - 2016-2020 – wykonanie recenzji 5 prac licencjackich na Uniwersytecie Żylińskim (FPEDAS);
 - 2012-2013 – wykonanie recenzji 5 prac licencjackich na Uniwersytecie Żylińskim (FPEDAS).
2. Od 2018 umowa na część etatu na przeprowadzanie recenzji maszynopisów do czasopisma naukowego „The Archives of Automotive Engineering – Archiwum Motoryzacji” podpisana z Przemysłowym Instytutem Motoryzacji (Automotive Industry Institute), Warszawa;
 3. 2019-2020 międzynarodowa współpraca naukowa w ramach słowackiego projektu naukowego nr. 1/0128/20 pod tytułem „Research of economic efficiency of variant transport modes during a carriage of vehicles in the conditions of the Slovak Republic with an emphasis on sustainability and environmental impact” (Badanie efektywności ekonomicznej różnych środków transportu podczas przewozu pojazdów w warunkach Republiki Słowackiej z naciskiem na zrównowagę i wpływ na środowisko), finansowanym przez agencję VEGA.

6.10. Prezentacja działań promujących naukę po uzyskaniu stopnia doktora

Celem części moich działań naukowo-badawczych było przedstawienie problemów naukowych i uzyskanych wyników badań:

Współorganizacja działań i wyjazdów studenckich do następujących firm:

- Regularne wyjazdy do firmy Budějovický Budvar, n. p., w Czeskich Budziejowicach (Republika Czeska) celem obserwacji całego procesu logistyczno-technologicznego produkcji butelek piwa oraz nawiązania kontaktu z naszymi absolwentami i obecnymi partnerami;
- Regularne wyjazdy do przewoźnika towarowego ČSAD Jihotrans, a.s. w Czeskich Budziejowicach (Republika Czeska) celem obserwacji poszczególnych działań transportowo-logistycznych w firmie;
- Regularne wyjazdy do firmy Bosch Česká republika celem obserwacji całego procesu logistyczno-technologicznego związanego z logistyką przemysłową oraz nawiązania kontraktu z naszymi absolwentami i obecnymi partnerami;
- Oferowanie studentom możliwości regularnego uczestniczenia w międzynarodowej konferencji naukowej LOGI w roli gospodarzy i mówców;
- Oferowanie studentom możliwości regularnego uczestniczenia w międzynarodowej konferencji logistycznej SpeedCHAIN poprzez naszego partnera Reliant Group.

07.09.2020 Czeskie Budziejowice, Republika Czeska

Ondrej Stopka



**Wykaz opublikowanych prac naukowych lub dzieł
oraz informacje na temat współpracy naukowej,
osiągnięć dydaktycznych i popularyzacji nauki,
szczególnie tych, o których mowa w Art. 219 ust.
1, pkt 2c Ustawy**

Dr inż. Ondrej Stopka

Instytut Technologii i Biznesu w Czeskich Budziejowicach, Wydział
Technologii, Katedra Transportu i Logistyki

Czeskie Budziejowice, Republika Czeska 2020

SPIS TREŚCI

I. Informacje o osiągnięciach naukowych (wykaz prac naukowych stanowiących osiągnięcie naukowe) wymienionych w art. 219 ust. 1. pkt 2 Ustawy	4
I.1. Tytuł osiągnięcia naukowego	4
I.2. Wykaz prac naukowych (powiązanych tematycznie) stanowiących osiągnięcie naukowe	4
II. Informacje o działalności naukowej – wykaz innych opublikowanych prac naukowych (nieujętych w osiągnięciu naukowym opisanym w punkcie I) oraz istotne wskaźniki	10
II.1. Wykaz opublikowanych monografii naukowych i podręczników akademickich niewymienionych w sekcji I.2	10
II.2. Wykaz artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych nieujętych w sekcji I.2 zawartych na nowej liście Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 18 Grudnia 2019 (po 1 Stycznia 2019)	11
II.3. Wykaz artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych nieujętych w sekcji I.2 które nie są zawarte na nowej liście Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 18 Grudnia 2019 (po 1 Stycznia 2019)	12
II.4. Wykaz artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych nieujętych w sekcji I.2 zawartych na liście A – MNiSW (przed 1 Stycznia 2019)	13
II.5. Wykaz artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych nieujętych w sekcji I.2 zawartych na liście B – MNiSW (przed 1 Stycznia 2019)	13
II.6. Wykaz artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych nieujętych w sekcji I.2 indeksowanych w bazach danych WoS lub Scopus (innych niż publikacje zawarte na listach A i B) (przed 1 Stycznia 2019)	15
II.7. Wykaz artykułów opublikowanych w recenzowanych materiałach konferencyjnych nieujętych w sekcji I.2.	18
II.7.1. Materiały konferencyjne indeksowane w bazach danych WoS lub Scopus	18
II.7.2. Nieindeksowane materiały konferencyjne	23
II.8. Publikacje indeksowane w bazach danych Scopus, WoS zaakceptowane do druku	27
II.9. Inne rodzaje artykułów naukowych (nieindeksowane i nieujęte na liście A lub B MNiSW) (przed 1 Stycznia 2019)	28
II.10. Parametry bibliometryczne	32
II.11. Udział i rola w pracach badawczych i projektach, ich rozwoju i wdrożeniu	32
II.11.1. Projekty europejskie (finansowane ze środków UE)	33
II.11.2. Projekty krajowe (Republika Czeska)	34
II.12. Udział w międzynarodowych konferencjach naukowych i prezentacjach artykułów	35
II.13. Recenzje projektów naukowych i artykułów naukowych (ekspertyzy i recenzje w określonych dziedzinach nauki i badań)	38

II.13.1. Recenzje projektów naukowych (ekspertyzy)	38
II.13.2. Recenzje artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych i materiałach konferencyjnych	39
II.14. Osiągnięcia organizacyjne (organizacja konferencji, udział w komitetach naukowych i organizacyjnych czasopism i konferencji, członkostwo w komitetach redakcyjnych i naukowych czasopism)	43
II.14.1. Organizacja międzynarodowych konferencji naukowych	43
II.14.2. Uczestnictwo w komitetach naukowych międzynarodowych konferencji naukowych	44
II.14.3. Członkostwo w komitetach redakcyjnych i naukowych czasopism	44
III. Informacje o osiągnięciach dydaktycznych i popularyzacyjnych oraz współpracy międzynarodowej	45
III.1. Osiągnięcia dydaktyczne i popularyzacyjne (nauczanie i nadzór naukowy nad studentami)	45
III.1.1. Przeprowadzone kursy (zajęcia)	45
III.1.2. Promocja prac dyplomowych i nadzór merytorycznych nad studentami ...	45
III.2. Współpraca międzynarodowa i programy mobilnościowe (staże odbyte w instytucjach naukowych)	47
IV. Dane naukometryczne	49

I. Informacje o osiągnięciach naukowych (wykaz prac naukowych stanowiących osiągnięcie naukowe) wymienionych w art. 219 ust. 1. pkt 2 Ustawy

I.1. Tytuł osiągnięcia naukowego

Tytuł mojego osiągnięcia naukowego, składającego się z monografii naukowej oraz tematycznej serii artykułów naukowych (i podręcznika akademickiego), zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt 2a Ustawy, jest następujący:

“Modeling the location of logistics service centers and addressing pick-up and delivery tasks to develop an efficient supply process in urban areas when applying Operations Research methods”. („*Modelowanie lokalizacji centrów usług logistycznych oraz działań odbioru i dostawy celem opracowania wydajnego procesu dostawy na obszarach miejskich przy zastosowaniu metod Badań Operacyjnych*”)

I.2. Wykaz prac naukowych (powiązanych tematycznie) stanowiących osiągnięcie naukowe

1. **Stopka O., Kampf R., Kolar J., Kubasakova I., Savage CH.:** *Draft guidelines for the allocation of public logistics centres of international importance*, Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, Vol.16, No.2 (2014) pp. 14-19, ISSN 1335-4205. **(Czasopismo naukowe indeksowane w bazie Scopus), 5/3.75 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
(wkład: 75% w którym zawiera się ogólna koncepcja i projekt artykułu, opracowanie metodologii, przeprowadzenie przeglądu literatury, analiza uzyskanych danych wejściowych, wybór kryteriów i wariantów, zastosowanie odpowiednich metod wielokryterialnej analizy decyzji w kontekście problemów alokacji lokalizacji, wykonanie wszystkich obliczeń i weryfikacja wyników)
2. **Stopka O., Kampf R., Kolar J., Kubasakova I.:** *Identification of appropriate methods for allocation tasks of logistics objects in a certain area*, Nase More, Dubrovnik: University of Dubrovnik, Vol.61, No.1-2 (2014) pp. 1-6, ISSN 0469-6255. **(Czasopismo naukowe w indeksowane bazach Scopus i WoS), 5/3.75 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
(wkład: 75% w którym zawiera się ogólna projekt artykułu, kompilacja sekcji opisującej metodologię i przegląd literatury, określenie danych wejściowych i kryteriów, wybór odpowiednich metod wielokryterialnej analizy decyzji w ramach problemów alokacji lokalizacji oraz przetłumaczenie tekstu artykułu na język angielski)
3. **Stopka O., Bartuska L., Kubasakova I.:** *Selecting the Most Suitable Region in the Selected Country for the Placement of the Bi-Modal Freight Village Using the WSA Method*, w: Scientific proceeding for the conference ITELMS'2014, Kaunas, Litva 2014; ISSN 2345-0088. **(Materiały konferencyjne indeksowane w bazie Scopus), 0 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: 90% w którym zawiera się opracowanie i skompilowanie struktury artykułu, napisanie sekcji odnoszących się do metodologii i przeglądu literatury, przeprowadzenie analizy porównawczej w zakresie wielokryterialnej analizy decyzji i zastosowania odpowiednich metod, wykonanie wszystkich istotnych obliczeń, weryfikacja wyników i naniesienie poprawek)

4. **Stopka O.**, Gasparik J., Simkova I.: *The methodology of the customers' operation from the seaport applying the "Simple Shuttle Problem"*, Nase More, Dubrovnik: University of Dubrovnik, Vol.62, No.4 (2015) pp. 283-286, ISSN 0469-6255, DOI: 10.17818/NM/2015/4.7. **(Czasopismo naukowe indeksowane w bazach Scopus i WoS), 5/4 punkty** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: 80% w którym zawiera się opracowanie koncepcji i projektu artykułu, ustalenie danych wejściowych i rozpatrywanych scenariuszów, wybór odpowiednich metod działań dystrybucyjnych odnośnie operacji w określonym węźle, wykonywanie obliczeń, przetłumaczenie artykułu na język angielski)

5. **Stopka O.**, Cejka J., Kampf R., Bartuska L.: *Draft of the novel system of public bus transport lines in the particular territory*, w: Transport Means 2015 - Proceedings of the 19th International Scientific Conference on Transport Means, Kaunas (Lithuania): Kaunas University of Technology, 2015, pp. 39-42, ISSN 1822-296X. **(Materiały konferencyjne indeksowane w bazach Scopus i WoS), 15/7.5 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: 50% w którym zawiera się zaprojektowanie artykułu, opracowanie metodologii i przeprowadzenie przeglądu literatury, analiza uzyskanych danych wejściowych, wybór kryteriów i wariantów, zastosowanie metod programowania liniowego w aspekcie tworzenia innowacyjnego systemu linii transportu autobusowego na pewnym obszarze miejskim)

6. **Stopka O.**, Sarkan B., Chovancova M., Kapustina L.M.: *Determination of the appropriate vehicle operating in particular urban traffic conditions*, Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, Vol.19, No.2 (2017) pp. 18-22, ISSN 1335-4205. **(Czasopismo naukowe indeksowane w bazie Scopus), 15/11.25 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: 75% w którym zawiera się opracowanie wstępnej koncepcji artykułu, części związanych z metodologią i przeglądem literatury, ustalenie kryteriów i wariantów, wybór metod wielokryterialnej analizy decyzji w ramach selekcji odpowiedniego pojazdu do przeprowadzania działań dostawczych na miejskim obszarze transportowym, wykonywanie odpowiednich obliczeń, przetłumaczenie artykułu na język angielski i sprawdzanie wyników końcowych)

7. Čejka J., **Stopka O.**: *Optimization of the specific transport connections using mathematical methods*, w: 21st International Scientific Conference Transport Means 2017, Juodkrante, Lithuania; 20-22 September 2017, Code 135093 (2017) pp. 395-399, ISSN 1822-296X. **(Materiały konferencyjne indeksowane w bazie Scopus), 0 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: 50% w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu wraz metodologią dotyczącą stosowania metody sum ważonych celem określenia najlepszego połączenia transportowego na badanym obszarze, wykonywanie obliczeń, utworzenie bibliografii i weryfikacja otrzymanych wartości)

8. Hlatká M., **Stopka O.**, Chovancová M.: *Applying the techniques of vehicle routing problem on the particular transport section and their comparison*, w: 21st International Scientific on Conference Transport Means 2017, Juodkrante, Lithuania, 20-22 September 2017, Code 135093 (2017) pp. 412-417, ISSN 1822-296X. **(Materiały konferencyjne indeksowane w bazie Scopus), 0 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: 50% w którym zawiera się opracowanie artykułu i metodologii, przeprowadzenie przeglądu literatury, przetłumaczenie artykułu na język angielski, zastosowanie odpowiednich metod do rozwiązania problemu marszrutowania celem modelowania kilku scenariuszów działań dystrybucyjnych na pewnym obszarze)

9. Chovancová M., **Stopka O.**, Klapita V.: *Modeling the distribution network applying the principles of linear programming*, w: 21st International Scientific on Conference Transport Means 2017, Juodkrante, Lithuania, 20-22 September 2017, Code 135093 (2017) pp. 73-77, ISSN 1822-296X. **(Materiały konferencyjne indeksowane w bazie Scopus), 0 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: 50% w którym zawiera się opracowanie artykułu i metodologii, przeprowadzenie przeglądu literatury, zastosowanie metod programowania liniowego do modelowania sieci dystrybucyjnej oraz wykonywanie istotnych obliczeń)

10. **Stopka O.**, Kampf R.: *Determining the most suitable layout of space for the loading units' handling in the maritime port*. *Transport*, Vol.33, No.1 (2018) pp. 280-290, ISSN 1648-4142, DOI: 10.3846/16484142.2016.1174882. **15/13.5 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – **Lista A**, (2018 **JIF: 1.524**).

(wkład: 90% w którym zawiera się opracowanie struktury artykułu i metodologii, przeprowadzenie przeglądu literatury, wybór i zastosowanie odpowiednich metod wielokryterialnej analizy (metody Saaty'ego oraz AHP) w scenariuszach specyfikacji sprzętu manipulacyjnego wraz z wykonaniem istotnych obliczeń, weryfikacją wyników, przeprowadzaniem eksperymentów i przetłumaczeniem artykułu na język angielski)

11. Hlatká M., **Stopka O.**, Chovancova M.: *The solution of the sorted waste collection using the methods of multi-criteria decision-making*, *Periodica Polytechnica Transportation Engineering*, Vol.46, No.3 (2018) pp. 164-170, ISSN 0303-7800, DOI: 10.3311/PPtr.11172. **(Czasopismo naukowe indeksowane w bazie Scopus), 15/11.25 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: 75% w którym zawiera się opracowanie koncepcji i projektu artykułu, kompilacja metodologii i przeprowadzenie przeglądu literatury, wybór kryteriów,

zastosowanie odpowiednich metod wielokryterialnej analizy decyzji w aspekcie logistyki zwrotnej na konkretnym obszarze miejskim, przetłumaczenie artykułu na język angielski)

12. Kolar J., **Stopka O.**, Krile S.: *Specification of a Location for Opted Port Logistics Center in a Given Area Using the Method of Operational Research*, *Transport Problems*, Vol.13, No.4 (2018) pp. 55-63, ISSN 1896-0596, DOI: 10.20858/tp.2018.13.4.6. **14/6.3 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – **Lista B**.
(wkład: **45%** w którym zawiera się pozyskiwanie danych wejściowych, wykonanie wszystkich obliczeń, utworzenie bibliografii oraz opracowanie metodologii przy zastosowaniu wybranych metod badań operacyjnych).
13. Rybicka I., Drozdziel P., **Stopka O.**, Luptak V.: *Methodology to Propose a Regional Transport Organization within Specific Integrated Transport System: a Case Study*, *Transport Problems*, Vol.13, No.4 (2018) pp. 115-125, DOI: 10.20858/tp.2018.13.4.11. **14/6.3 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – **Lista B**.
(wkład: **45%** w którym zawiera się przeprowadzenie przeglądu literatury na temat teorii zintegrowanych systemów transportowych, pozyskiwanie danych wejściowych, wykonanie istotnych obliczeń i naniesienie końcowych poprawek w tekście)
14. Čejka J., **Stopka O.**: *Effective Solutions to the Transport Distribution of Material by the Mayer Method*, *Advances in Science and Technology Research Journal*, Vol.12, No.4 (2018) pp. 177-183, DOI: 10.12913/22998624/100364. **10/7.5 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – **Lista B**.
(wkład: **75%** w którym zawiera się przeprowadzenie przeglądu literatury, przetłumaczenie artykułu na język angielski, zastosowanie wybranej metody związanej z problemem marszrutowania, tj. dystrybucją określonych towarów do klientów, końcowe formalne sprawdzenie artykułu oraz wykonanie obliczeń w badaniach)
15. Lukoszová X., **Stopka O.**: *Logistická centra na globálním trhu [Logistics Centers in the Global Market]*; 1. ed. Praha: Ekopress, s.r.o., 194 p., 2019, ISBN 978-80-87865-51-4. (Podręcznik akademicki), **0 punktów**.
(wkład: **34%** w którym zawiera się przygotowanie formy podręcznika, jego końcowa weryfikacja i sprawdzenie, jak również opracowanie rozdziałów 5 – 6 zawierających analizę centrów logistycznych w Republice Czeskiej i Europie)
16. **Stopka O.**: *Approach technique of specifying a proper autonomous cart type for its service in the logistics center*, *The Archives of Automotive Engineering – Archiwum Motoryzacji*, Vol.84, No.2 (2019) pp. 23-31, ISSN 1234-754X, DOI: 10.14669/AM.VOL84.ART2. **5 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
17. **Stopka O.**, Stopkova M., Kampf R.: *Application of the Operational Research Method to Determine the Optimum Transport Collection Cycle of Municipal Waste*

in a Predesignated Urban Area, Sustainability, Vol.11, No.8 (2019) Article Number: 2275, ISSN 2071-1050, DOI: 10.3390/su11082275. **70/56 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, (2019 **JIF: 2.576**).

(wkład: **80%** w którym zawiera się koncepcja i projekt artykułu, tj. Opracowanie metodologii związanej z technikami umieszczania pojemników na odpady komunalne oraz zastosowanie odpowiedniego heurystycznego podejścia do ich zbiórki, wykonywanie obliczeń, weryfikacja uzyskanych wyników, przeprowadzanie eksperymentów i przetłumaczenie artykułu na język angielski)

18. **Stopka O.**: *Design of placing the container reloading station by applying the Operations Research methods: a research study*, The Archives of Automotive Engineering – Archiwum Motoryzacji, Vol.85, No.3 (2019), pp. 123-136, ISSN 1234-754X, DOI: 10.14669/AM.VOL85.ART9. **5 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
19. Mikušová N., **Stopka O.**, Stopkova M.: *Application of Multi-criteria Decision-making Methods for the Area of Recycling*, TEM Journal, Vol.8, No.3 (2019), pp. 827-835. DOI: 10.18421/TEM83-19. **20/9 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
(wkład: **45%** w którym zawiera się opracowanie części związanej z przeglądem literatury i bibliografii oraz zastosowanie odpowiednich metod wielokryterialnej analizy decyzji w odniesieniu do logistyki zwrotnej na określonych obszarach miejskich i wykonanie obliczeń)
20. **Stopka O.**: *Draft model of delivery routes at a city logistics scale when applying the Clarke-Wright method*, The Archives of Automotive Engineering – Archiwum Motoryzacji, Vol.87, No.1 (2020), pp. 67-80, ISSN 1234-754X, DOI: 10.14669/AM.VOL87.ART6. **5 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
21. **Stopka O.**, Jeřábek K., Stopková M.: *Using the Operations Research Methods to Address Distribution Tasks at a City Logistics Scale*, Transportation Research Procedia, Vol.44, 2020, pp. 348-355; w: LOGI 2019 - Horizons of Autonomous Mobility in Europe, České Budějovice, Czech Republic, 14 - 15 November 2019, DOI: 10.1016/j.trpro.2020.02.032. (**Materiały konferencyjne indeksowane w bazie Scopus**), **0 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
(wkład: **90%** w którym zawiera się kompilacja większości sekcji w artykule, w tym opracowanie części metodologicznej, przeglądu literatury oraz przetłumaczenie artykułu na język angielski)
22. **Stopka O.**: *Modeling the Delivery Routes Carried out by Automated Guided Vehicles when Using the Specific Mathematical Optimization Method*, Open Engineering, Vol.10, No.1 (2020), pp. 166-174. DOI: 10.1515/eng-2020-0027. **70 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
23. Ližbetin J., **Stopka O.**: *Application of Specific Mathematical Methods in the Context of Revitalization of Defunct Intermodal Transport Terminal: A Case Study*, Sustainability, Vol.12, No.6 (2020) Article no. 2295, ISSN 2071-1050,

DOI: 10.3390/su12062295. **70/35 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, (2019 **JIF: 2.576**).

(wkład: **50%** w którym zawiera się opracowanie struktury artykułu, metodologii, przegląd literatury i zastosowanie odpowiednich metod wielokryterialnej analizy, wykonanie istotnych obliczeń, weryfikacja wyników, opracowanie ich w formie graficznej oraz wykonanie założonych eksperymentów)

24. **Stopka O.**, Stopková M., Lupták V., Krile S.: *Application of the chosen multi-criteria decision-making methods to identify the autonomous train system supplier*, Transport Problems, Vol.15, No.2 (2020) pp. 45-57, ISSN 1896-0596, DOI: 10.21307/tp-2020-019. **70/35 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: **50%** w którym zawiera się opracowanie artykułu, przeprowadzenie przeglądu literatury, zastosowanie odpowiednich metod wielokryterialnej analizy w ramach badań operacyjnych, weryfikacja wyników i naniesienie poprawek)

25. **Stopka O.**: *Application of Operations Research Methods in City Logistics*, 1. ed., Kielce: Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce, Poland, 203 p., 2020. ISBN 978-83-65719-85-0, ISSN 1897-2691. (**Monografia**), **80 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

26. **Stopka O.**, Lupták V., Drożdziel P., Rybicka I.: *Modeling transportation routes of the pick-up system using location problem: a case study*, Open Engineering, Vol.10, No.1 (2020) pp. 784-792. DOI: 10.1515/eng-2020-0089. **70/49 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: **70%** w którym zawiera się opracowanie artykułu, kompilacja sekcji związanej z metodologią i przeglądem literatury, ustalenie danych wejściowych i kryteriów, wybór odpowiednich metod wielokryterialnej analizy decyzji w aspekcie problemu alokacji lokalizacji oraz optymalizacji systemu odbioru w badanym przedsiębiorstwie i przetłumaczenie artykułu na język angielski)

II. Informacje o działalności naukowej – wykaz innych opublikowanych prac naukowych (nieujętych w osiągnięciu naukowym opisanym w punkcie I) oraz istotne wskaźniki

II.1. Wykaz opublikowanych monografii naukowych i podręczników akademickich niewymienionych w sekcji I.2.

Przed uzyskaniem stopnia doktora

-

Po uzyskaniu stopnia doktora

1. Ližbetin J., Stopka O., Zitrický V.: *Dopravní prostředky [Means of transport]*, 1. ed., ISBN 978-80-7468-101-1, České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Czech Republic, 153 p., 2016. (wkład **30%**), język czeski, podręcznik akademicki. **0 punktów**.
(wkład: **30%** w którym zawiera się szczegółowa analiza uzyskanych danych, opracowanie rozdziału 3 opisującego środki transportu drogowego oraz formatowanie podręcznika)
2. Kubasáková I., Kolarovszki P., Stopka O.: *Logistické informačné systémy [Logistic information systems]*, 1. ed. ISBN 978-80-554-1389-1, Žilina: Žilinská univerzita, Slovakia, 181 p., 2017. (wkład **40%**), język słowacki, podręcznik akademicki. **0 punktów**.
(wkład: **40%** w którym zawiera się szczegółowa dyskusja uzyskanych informacji, przygotowanie rozdziałów 4 – 6 traktujących o logistycznych systemach informatycznych i technologiach, ich wykorzystaniem w przedsiębiorstwach, działaniach transportowych i logistycznych oraz formatowanie tekstu podręcznika)
3. Jaśkiewicz M., Posuniak P., Šarkan B., Stokłosa J., **Stopka O.**: *Selected research issues of car diagnostics*, 1. ed., ISBN 978-83-64527-63-0, Lublin: Innovatio Press Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji, 152 p., 2017. (wkład **25%**), język angielski, monografia **80/20 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
(wkład: **25%** w którym zawiera się tłumaczenie na język angielski i opracowanie koncepcji rozdziałów 3 i 4 opisujących mierzenie zużycia paliwa przez pojazdy oraz diagnostyka części elektronicznych silnika oraz ich wpływ na charakterystykę działania pojazdu drogowego)

II.2. Wykaz artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych nieujętych w sekcji I.2 zawartych na nowej liście Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 18 Grudnia 2019 (po 1 Stycznia 2019)

1. **Stopka O.**, Bartuska L., Caban J., Kapustina L. M.: *Proposal of the Functional System for the Airline Companies Financial Situation Assessment*, Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, Vol.21, No.1 (2019) pp. 3-8, ISSN 1335-4205. (wkład **80%**), **70/56 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
(wkład: **80%** w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu i metodologii, przeprowadzenie przeglądu literatury, wybór i zastosowanie odpowiednich metody wielokryterialnej analizy w celu oceny wskaźników wyników finansowych linii lotniczych, wykonywanie wszystkich obliczeń i weryfikacja wyników)
2. Lupták V., Drożdziel P., **Stopka O.**, Stopková M., Rybicka I.: *Approach Methodology for Comprehensive Assessing the Public Passenger Transport Timetable Performances at a Regional Scale*, Sustainability, Vol.11, No.13 (2019) Article Number: 3532, DOI: 10.3390/su11133532. (wkład **30%**), **70/21 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, (2019 **JIF: 2.576**).
(wkład: **30%** w którym zawiera się pozyskanie i analiza danych wejściowych wraz z oceną jakościowych parametrów rozkładów publicznego transport pasażerskiego, przeprowadzenie przeglądu literatury, weryfikacja wyników, opracowanie rozdziału z ich omówieniem oraz przetłumaczenie na język angielski wraz z końcowymi poprawkami)
3. Stopková M., **Stopka O.**, Lupták V.: *Inventory model design by implementing new parameters into the deterministic model objective function to streamline effectiveness indicators of the inventory management*, Sustainability, Vo.11, No.15 (2019) Article Number: 4175, DOI: 10.3390/su11154175. (wkład **45%**), **70/31.5 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, (2019 **JIF: 2.576**).
(wkład: **45%** w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu, metodologii do zarządzania inwentarzem, przeprowadzenie przeglądu literatury, weryfikacja wyników i wykonywanie eksperymentów)
4. Skrucány T., Kendra M., **Stopka O.**, Milojević S., Figlus T., Csiszár C.: *Impact of the Electric Mobility Implementation on the Greenhouse Gases Production in Central European Countries*, Sustainability, Vol.11, No.18 (2019) Article no. 4948, DOI: 10.3390/su11184948. (wkład **25%**), **70/17.5 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, (2019 **JIF: 2.576**).
(wkład: **25%** w którym zawiera się weryfikacja artykułu, formalna analiza, pozyskiwanie materiałów o statystyce elektromobilności, obróbka danych, pisanie, edycja oraz nadzór merytoryczny nad artykułem)
5. Kampf R., Hanzl J., **Stopka O.**, Rybicka I.: *Possibilities of using unmanned aerial vehicles for biological protection of airports in Europe*, Scientific Journal of Silesian University of Technology. Series Transport - Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria Transport, Vol.104, No.3 (2019), pp. 47-56, ISSN

- 0209-3324, DOI: 10.20858/sjsutst.2019.104.5. (wkład **25%**), **20/5 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
(wkład: **25%** w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu, przeprowadzenie przeglądu literatury oraz końcowa korekta języka angielskiego)
6. Mikušová N., **Stopka O.**, Stopková M., Opettová E.: *Use of simulation by modelling of conveyor belt contact forces*, Open Engineering, Vol.9, No.1 (2020), pp. 709-715, ISSN 2391-5439, DOI: 10.1515/eng-2019-0070. (wkład **40%**), **70/28 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
(wkład: **40%** w którym zawiera się przeprowadzenie przeglądu literatury, opracowanie bibliografii, udział w wykonywanych eksperymentach, weryfikacja wyników, przeniesienie tekstu do szablonu i końcowa korekta języka angielskiego)
7. Lukáč S., Marasová D., Mikušová N., **Stopka O.**: *Quality management of information systems*, Quality - Access to Success, Vol.21, No.174 (2020) pp. 167-170, ISSN 1582-2559. (wkład **25%**); **20/5 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
(wkład: **25%** w którym zawiera się opracowanie części z przeglądem literatury na temat jakości systemów informatycznych, przygotowanie bibliografii i weryfikacja uzyskanych wyników)
8. Zitrický V., Lupták V., **Stopka O.**, Stopková M.: *Comparative analysis in terms of environmental impact assessment between railway and air passenger transport operation: a case study*, International Journal of Sustainable Aviation, Vol.6, No.1 (2020) pp. 21-35, ISSN 2050-0467, DOI: 10.1504/IJSA.2020.108088. (wkład **35%**); **20/7 punktów** Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
(wkład: **35%** w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu, przeprowadzenie przeglądu literatury, przetłumaczenie na język angielski oraz końcowa analiza porównawcza badanych wskaźników)
9. **Stopka O.**, Stopková M., Lupták V.: *Proposal of the Inventory Management Automatic Identification System in the Manufacturing Enterprise Applying the Multi-criteria Analysis Methods*, Open Engineering, Vol.9, No.1 (2019) pp. 397-403. DOI: 10.1515/eng-2019-0046. (wkład **80%**), **70/56 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
(wkład: **80%** w którym zawiera się opracowanie koncepcji całego artykułu, w tym: przygotowanie bibliografii, wybór i zastosowanie odpowiedniej metody wielokryterialnej analizy w aspekcie wyboru stosownego systemu automatycznej identyfikacji, wykonywanie wszystkich obliczeń, weryfikacja wyników i końcowa korekta języka angielskiego)

II.3. Wykaz artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych nieujętych w sekcji I.2 które nie są zawarte na nowej liście Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 18 Grudnia 2019 (po 1 Stycznia 2019)

1. Lizbetin J., **Stopka O.**, Kurenkov P. V.: *Declarations regarding the energy consumption and emissions of the greenhouse gases in the road freight transport*

sector, The Archives of Automotive Engineering – Archiwum Motoryzacji, Vol. 83, No. 1 (2019) pp. 59-72, ISSN 1234-754X, DOI: 10.14669/AM.VOL83.ART4. (wkład **30%**), **5/1.5 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. (*wkład: 30% związany z opracowaniem koncepcji artykułu, końcowe tłumaczenie na język angielski, udział w badaniach oraz obróbka wszystkich rysunków i tabel*)

2. **Stopka, O.:** *Draft to implement the suitable logistics information system for a corporate management of a given enterprise utilizing the multi-criteria decision-making methods*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego. *Ekonomika Transportu i Logistyka*, Vol.82 (2020) pp. 43-56, ISSN 2545-1642, DOI: 10.26881/etil.2019.82.04. (wkład **100%**), **5 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

II.4. Wykaz artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych nieujętych w sekcji I.2 zawartych na liście A MNiSW (przed 1 Stycznia 2019)

Przed uzyskaniem stopnia doktora

-

Po uzyskaniu stopnia doktora

1. Kampf R., Lorincova S., Hitka M., **Stopka O.:** *Generational Differences in the Perception of Corporate Culture in European Transport Enterprises*, **Sustainability**, Vol.9, No.9 (2017) Article Number: 1561, DOI: 10.3390/su9091561. (wkład **40%**), **20/8 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego– **Lista A**, (2017 **JIF: 2.075**).
(*wkład: 40% związany z przygotowaniem koncepcji artykułu, końcowym tłumaczeniem tekstu, udziałem w wykonywaniu badań i eksperymentów, kompilacją części poświęconej przeglądowi literatury*)

II.5. Wykaz artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych nieujętych w sekcji I.2, zawartych na liście B MNiSW (przed 1 Stycznia 2019)

Przed uzyskaniem stopnia doktora

-

Po uzyskaniu stopnia doktora

1. Simkova I., Konecny V., Liscak S., **Stopka O.:** *Measuring the quality impacts on the performance in transport company*, *Transport Problems*, Vol.10, No.3 (2015) pp.

- 113-124, ISSN 1896-0596. (wkład **35%**), **14/4.9 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – **Lista B**.
(wkład: **35%** w którym zawiera się ogólne opracowanie artykułu, w tym metodologii związanej z badaniem jakości i jej wpływu na wydajność przedsiębiorstwa transportowego)
2. Lizbetin J., **Stopka O.**: *Proposal of a Roundabout Solution within a Particular Traffic Operation*, Open Engineering, Vol.6, No.1 (2016) pp. 441-445, DOI: 10.1515/eng-2016-0066. (wkład **55%**), **11/6 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – **Lista B**.
(wkład: **55%** związany z opracowaniem koncepcji artykułu, końcowe tłumaczenie tekstu na język angielski, udział w wykonywaniu badań i eksperymentów oraz obróbka rysunków)
3. Šarkan B., **Stopka O.**, Chovancová M., Rybicka I., Kapustina L.M.: *Research of individual factors affecting the engine power while a passenger car operation*, The Archives of Automotive Engineering, Vol.82, No.4 (2018) pp. 143-152, ISSN 1234-754X. (wkład **30%**), **10/3 punkty** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – **Lista B**.
(wkład: **30%** w którym zawiera się opracowanie przeglądu literatury i bibliografii, weryfikacja wyników i udział w badaniu czynników wpływających na pracę silnika)
4. Conrادية P.D.F., Asekun O.O., Skrúcaný T., Kendra M., **Stopka O.**: *The effect of fuel on the energy consumption and production of greenhouse gases in transport*, The Archives of Automotive Engineering – Archiwum Motoryzacji, Vol.82, No.4 (2018) pp. 5-14, ISSN 1234-754X. (wkład **20%**), **10/2 punkty** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – **Lista B**.
(wkład: **20%** w którym zawiera się opracowanie przeglądu literatury i udział w badaniu wpływu paliwa na zużycie energii i emisję gazów cieplarnianych)
5. Šarkan B., **Stopka O.**: *Quantification of Road Vehicle Performance Parameters under Laboratory Conditions*, Advances in Science and Technology Research Journal, Vol.12, No.3 (2018) pp. 16-23, ISSN 2437-1319, DOI: 10.12913/22998624/92107. (wkład **50%**), **10/5 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – **Lista B**.
(wkład: **50%** w którym zawiera się opracowanie przeglądu literatury, udział w badaniu parametrów wydajności pojazdów drogowych, przetłumaczenie artykułu na język angielski i końcowe sprawdzenie artykułu)
6. **Stopka O.**, Šarkan B., Vrabel J., Caban J.: *Investigation of fuel consumption of a passenger car depending on aerodynamic resistance and related aspects: a case study*, The Archives of Automotive Engineering – Archiwum Motoryzacji, Vol.81, No.3 (2018) pp. 111-118, DOI: 10.14669/AM.VOL81.ART9. (wkład **45%**), **10/4.5 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – **Lista B**.
(wkład: **45%** w którym zawiera się opracowanie przeglądu literatury, udział w badaniu wpływu oporu aerodynamicznego i innych aspektów na zużycie paliwa)

samochodu pasażerskiego, korekta języka angielskiego, nadzór merytoryczny i weryfikacja uzyskanych wyników)

II.6. Wykaz artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych nieujętych w sekcji I.2 indeksowanych w bazach danych WoS lub Scopus (innych niż publikacje zawarte w listach A i B) (przed 1 Stycznia 2019)

Przed uzyskaniem stopnia doktora

-

Po uzyskaniu stopnia doktora

1. Kubasakova I., Kampf R., **Stopka O.**: *Logistics information and communication technology*, Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, Vol.16, No.2 (2014) pp. 9-13, ISSN 1335-4205. (wkład **33%**), (**Scopus**), **5/1.65 punktu**.
(wkład: 33% w którym zawiera się przeprowadzenie przeglądu literatury związanej z systemami informatycznymi w logistyce, utworzenie bibliografii i korekta językowa)
2. Jerabek K., **Stopka O.**, Vondrackova T., Vostova V.: *A technique for seabed mining*, Nase More, Dubrovnik: University of Dubrovnik, Vol.62, No.1 (2015) pp. 39-42, ISSN 0469-6255, DOI: 10.17818/NM.1.7.2015. (wkład **25%**), (**Scopus; WoS**), **5/1.25 punktu**
(wkład: 25% w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu, końcowe tłumaczenie artykułu na język angielski, udział w przeprowadzaniu badań)
3. Gasparik J., **Stopka O.**, Peceny L.: *Quality evaluation in regional passenger rail transport*, Nase More, Dubrovnik: University of Dubrovnik, Vol.62, No.3 (2015) pp. 114-118. ISSN 0469-6255, DOI: 10.17818/NM/2015/SI5. (wkład **50%**), (**Scopus; WoS**), **5/2.5 punktu**.
(wkład: 50% w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu, końcowe tłumaczenie artykułu na język angielski oraz obróbka wszystkich rysunków i tabel)
4. **Stopka O.**, Bartuska L., Kampf R.: *Passengers' evaluation of the integrated transport systems*, Nase More, Dubrovnik: University of Dubrovnik, Vol.62, No.3 (2015) pp. 153-157, ISSN 0469-6255, doi: 10.17818/NM/2015/SI12. (wkład **60%**), (**Scopus; WoS**), **5/3 punkty**.
(wkład: 60% w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu i części metodologicznej, weryfikacja danych wejściowych i kryteriów oraz udział w przeprowadzaniu badań)
5. **Stopka O.**, Simkova I., Konecny V.: *The quality of service in the public transport and shipping industry*, Nase More, Dubrovnik: University of Dubrovnik, Vol.62, No.3 (2015) pp. 126-130, ISSN 0469-6255, DOI: 10.17818/NM/2015/SI7. (wkład **65%**), (**Scopus; WoS**), **5/3.25 punktu**.

(wkład: 65% w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu, końcowe tłumaczenie artykułu na język angielski, udział w przeprowadzaniu badań, przegląd literatury oraz obróbka wszystkich rysunków i tabel)

6. **Stopka O.**, Simkova I.: *Proposal of landfill site model in the particular territory*, Transport and Telecommunication Journal, Vol.16, No.4 (2015) pp. 320-329, ISSN 1407-6179, DOI: 10.1515/ttj-2015-0029. (wkład 90%), (**Scopus; WoS**), **5/4.5 punktu.**

(wkład: 90% w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu i metodologii, przegląd literatury, określenie badanych danych wejściowych i scenariuszów, wybór odpowiedniej wielokryterialnej metody wspomagającej podejmowanie decyzji celem wyboru odpowiedniego modelu lokalizacji na badanych obszarze)

7. Vrabel J., **Stopka O.**, Rievaj V., Sarkan B., Pruskova K., Michalk P.: *Measuring the resistance of tires for passenger vehicle against the rolling and sliding on loading area of the flatbed truck when providing the transport services*, Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, Vol.18, No.2 (2016) pp. 124-128, ISSN 1335-4205. (wkład 25%), (**Scopus**), **5/1.25 punktu.**

(wkład: 25% w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu, końcowe tłumaczenie tekstu na język angielski oraz udział w prowadzeniu badań)

8. Rievaj V., **Stopka O.**, Vrabel J., Mokrickova L., Schmidt C.: *The impact of air resistance on the fuel consumption in real conditions within the transport operation*, Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, Vol.18, No.2 (2016) pp. 57-61, ISSN 1335-4205. (wkład 20%), (**Scopus**), **5/1 punkt.**

(wkład: 20% w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu, końcowe tłumaczenie tekstu na język angielski oraz udział w prowadzeniu badań)

9. **Stopka O.**, Černá L., Zitrický V.: *Methodology for measuring the customer satisfaction with the logistics services*, Nase More, Vol.63, No.3 (2016) pp. 189-194, ISSN 0469-6255, DOI: 10.17818/NM/2016/SI21. (wkład 70%), (**Scopus; WoS**), **5/3.5 punktu.**

(wkład: 70% w którym zawiera się przeprowadzenie przeglądu literatury, tłumaczenie na język angielski, opracowanie metodologii i końcowe sprawdzenie artykułu)

10. **Stopka O.**, Chovancová M., Ližbetin J., Klapita V.: *Proposal for optimization of the inventory level using the appropriate method for its procurement*, Nase More, Vol.63, No.3 (2016) pp. 195-199, ISSN 0469-6255, DOI: 10.17818/NM/2016/SI22. (wkład 50%), (**Scopus; WoS**), **5/2.5 punktu.**

(wkład: 50% w którym zawiera się przeprowadzenie przeglądu literatury, opracowanie bibliografii, tłumaczenie artykułu na język angielski, weryfikacja danych wejściowych i obliczeń oraz formalne sprawdzenie tekstu)

11. **Stopka O.**, Ponický J., Chovancová M., Zitrický V.: *Draft method for determining the number of checking devices utilized within the regional passenger transport*, Nase More, Vol.63, No.3 (2016) pp. 200-203, DOI: 10.17818/NM/2016/SI23. (wkład 60%), (**Scopus; WoS**), **5/3 punkty.**

(wkład **60%** w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu i metodologii, przeprowadzenie przeglądu literatury, tworzenie tabel i weryfikacja wyników końcowych)

12. Ližbetin J., Vejs P., **Stopka O.**, Cempírek V.: *The significance of dynamic detection of the railway vehicles weight*, Nase More, Vol.63, No.3 (2016) pp. 156-160, DOI: 10.17818/NM/2016/SI15. (wkład **50%**), (**Scopus; WoS**), **5/1.25 punktu**.
(wkład: **50%** w którym zawiera się przeprowadzenie przeglądu literatury, przygotowanie bibliografii, tłumaczenie artykułu na język angielski, udział w przeprowadzaniu eksperymentów oraz końcowe sprawdzenie tekstu)
13. Sarkan B., **Stopka O.**, Li C.: *The issues of measuring the exterior and interior noise of road vehicles*, Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, Vol.19, No.2 (2017) pp. 50-55, ISSN 1335-4205. (wkład **33%**), (**Scopus**), **15/4.95 punktu**.
(wkład: **33%** w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu, korekta języka angielskiego i udział w przeprowadzaniu eksperymentów)
14. **Stopka O.**, Luptak V.: *Optimization of Warehouse Management in the Specific Assembly and Distribution Company: a Case Study*, Nase More, Vol.65, No.4 (2018) pp. 266-269, ISSN 0469-6255, DOI: 10.17818/NM/2018/4SI.19. (wkład **90%**), (**Scopus; WoS**), **15/13.5 punktu**.
(wkład: **90%** w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu, części związanych z metodologią i przeglądem literatury, określenie danych wejściowych, zastosowanie odpowiednich metod optymalizacji w badanym przedsiębiorstwie i końcowa weryfikacja tekstu)
15. Hlatká M., **Stopka O.**, Stopková M.: *Proposal of Innovative Flooring Options for Marine Containers*, Nase More, Vol.65, No.4 (2018) pp. 174-179, ISSN 0469-6255, DOI: 10.17818/NM/2018/4SI.2. (wkład **40%**), (**Scopus; WoS**), **15/6 punktów**.
(wkład: **40%** w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu, korekta języka angielskiego, przegląd literatury oraz udział w przeprowadzaniu eksperymentów)
16. Konečný V., Semanová Š., Gnap J., **Stopka O.**: *Taxes and Charges in Road Freight Transport – a Comparative Study of the Level of Taxes and Charges in the Slovak Republic and the Selected EU Countries*, Nase More, Vol.65, No.4 (2018) pp. 208-212, ISSN 0469-6255, DOI: 10.17818/NM/2018/4SI.8. (wkład **25%**), (**Scopus; WoS**), **15/3.75 punktu**.
(wkład: **25%** w którym zawiera się opracowanie ogólnej koncepcji artykułu i metodologii połączone z analizą porównawczą badanych atrybutów, tj. stawek podatkowych w analizowanych krajach)

II.7. Wykaz artykułów opublikowanych w recenzowanych materiałach konferencyjnych nieujętych w sekcji I.2.

II.7.1. Materiały konferencyjne indeksowane w bazach danych WoS lub Scopus

Przed uzyskaniem stopnia doktora

-

Po uzyskaniu stopnia doktora

1. Kampf R., **Stopka O.**, Bartuska L., Zeman K.: *Circulation of vehicles as an important parameter of public transport efficiency*, w: Transport Means 2015 - Proceedings of the 19th International Scientific Conference on Transport Means, Kaunas (Lithuania): Kaunas University of Technology, 2015, pp. 143-146, ISSN 1822-296X. (wkład **35%**), (**Scopus; WoS**), **15/5.25 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
(wkład: **35%** w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu, korekta języka angielskiego, przegląd literatury oraz udział w przeprowadzaniu eksperymentów)
2. Bartuska L., **Stopka O.**, Lizbetin J.: *Methodology for determining the traffic volumes on urban roads in the Czech Republic*, w: Transport Means 2015 - Proceedings of the 19th International Scientific Conference on Transport Means, Kaunas (Lithuania): Kaunas University of Technology, 2015, pp. 215-218, ISSN 1822-296X. (wkład **40%**), (**Scopus; WoS**), **15/6 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
(wkład: **40%** w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu, korekta języka angielskiego, przegląd literatury oraz udział w przeprowadzaniu eksperymentów)
3. Kampf R., **Stopka O.**, Kubasakova I., Zitricky V.: *Macroeconomic Evaluation of Projects Regarding the Traffic Constructions and Equipment*, Procedia Engineering, Vol. 161 (2016) pp. 1538-1544, w: World Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium, WMCAUS 2016, Prague, Czech Republic, 13 June 2016 through 17 June 2016, Code 132600, ISSN 1877-7058, DOI: 10.1016/j.proeng.2016.08.623. (wkład **40%**), (**Scopus; WoS**), **15/6 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
(wkład: **40%** w którym zawiera się przeprowadzenie przeglądu literatury, tłumaczenie artykułu na język angielski, opracowanie ogólnej jego koncepcji i metodologii związanej z możliwościami oceny projektów transportowych w aspekcie makroekonomicznym)
4. **Stopka O.**, Kučerka D., Kampf R., Ližbetin J., Bartuška L., Kmec J., Gombár M., Weiss V.: *Heavy Machinery Required for the Proper Application of Geosynthetic Products in the Implementation of Transport Constructions*, Procedia Engineering, Vol.161, (2016) pp. 445-450, w: World Multidisciplinary Civil

Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium, WMCAUS 2016, Prague, Czech Republic, 13–17 June 2016, ISSN 1877-7058, DOI: 10.1016/j.proeng.2016.08.588. (wkład **20%**), (**Scopus; WoS**), **15/3 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: **20%** w którym zawiera się zaproponowanie koncepcji artykułu, przetłumaczenie go na język angielski i udział w prowadzeniu badań)

5. Lizbetin J., **Stopka O.**: *Practical application of the methodology for determining the performance of a combined transport terminal*, w: 3rd International Conference on Traffic and Transport Engineering (ICTTE), Assoc Italiana Ingn Traffico Trasporti Res Ctr, Belgrade, Serbia 2016, pp. 382-387, ISBN 978-86-916153-3-8. (wkład **50%**), (**WoS**), **15/7.5 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: **50%** w którym zawiera się przeprowadzenie przeglądu literatury, przetłumaczenie artykułu na język angielski oraz wykonywanie wszystkich obliczeń związanych z określaniem wydajności sprzętu manipulacyjnego w wybranym intermodalnym terminalu transportowym)

6. Bartuska L., **Stopka O.**, Chovancova M., Lizbetin J.: *Proposal of Optimizing the Transportation Flows of Consignments in the Distribution Center*, w: Transport Means 2016 - 20th International Scientific Conference on Transport Means, Juodkrante, Lithuania, pp. 107-111, 2016, ISSN 1822-296X. (wkład **50%**), (**Scopus; WoS**), **15/7.5 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: **50%** w którym zawiera się przeprowadzenie przeglądu literatury, przetłumaczenie artykułu na język angielski, wykonanie wszystkich obliczeń dotyczących optymalizacji przepływu towarów w badanej placówce logistycznej oraz końcowe sprawdzenie tekstu)

7. Lizbetin J., **Stopka O.**, Nemeč F.: *Methodological Assessment of Environmental Indicators in Combined Transport in Comparison with Direct Road Freight Transport*, w: Transport Means 2016 - 20th International Scientific Conference on Transport Means, Juodkrante, Lithuania, pp. 151-155, 2016, ISSN 1822-296X. (wkład **30%**), (**Scopus; WoS**), **15/4.5 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: **30%** w którym zawiera się udział w przygotowaniu artykułu w formie konsultacji ustnych podczas przeprowadzania eksperymentów, udzielanie informacji na temat wskaźników środowiskowych w transporcie oraz weryfikacja uzyskanych wyników)

8. **Stopka O.**, Kampf R., Vrabel J.: *Deploying the Means of Transport within the Transport Enterprises in the Context of Emission Standards*, w: Transport Means 2016 - 20th International Scientific Conference on Transport Means, Juodkrante, Lithuania, pp. 185-190, 2016, ISSN 1822-296X. (wkład **70%**), (**Scopus; WoS**), **15/10.5 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: 70% w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu i metodologii, przeprowadzenie przeglądu literatury, wybór odpowiednich technik rozmieszczania pojazdów, weryfikacja wyników i wykonywanie eksperymentów)

9. **Stopka O.**, Kampf R., Lizbetin J., Hlatka M.: *Proposal for Optimizing the Timetables within Tram Subsystem of Urban Public Transport from the International Conception*, w: *Globalization and its Socio-Economic Consequences*, 16th International Scientific Conference Proceedings, PTS I-V, pp. 2135-2142, 2016, ISBN 978-80-8154-191-9. (wkład 50%), (**Scopus; WoS**), **15/7.5 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: 50% w którym zawiera się przeprowadzenie przeglądu literatury, przetłumaczenie artykułu na język angielski, wykonywanie wszystkich obliczeń związanych z optymalizacją rozkładów jazdy tramwajów na pewnym obszarze miejskim i końcowa weryfikacja wyników)

10. Sarkan B., **Stopka O.**, Gnap J., Caban J.: *Investigation of Exhaust Emissions of Vehicles with the Spark Ignition Engine within Emission Control*, w: *Transbaltica 2017: Transportation Science and Technology*, 4-5 May 2017, Vilnius, Lithuania; Book Series: *Procedia Engineering*, Vol. 187 (2017) pp. 775-782, ISSN 1877-7058, DOI: 10.1016/j.proeng.2017.04.437. (wkład 40%), (**Scopus; WoS**), **15/6 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: 40% związany z opracowaniem koncepcji artykułu, korekta języka angielskiego, przeprowadzenie przeglądu literatury, oraz udział w wykonywaniu eksperymentów)

11. **Stopka O.**, Chovancová M., Kampf R.: *Proposal for streamlining the railway infrastructure capacity on the specific track section in the context of establishing an integrated transport system*, w: *MATEC Web of Conferences*, Vol. 134 (2017) Article number 00055, 18th International Scientific Conference, LOGI 2017, Ceske Budejovice, Czech Republic, 19 October 2017, Code 131750, ISSN 2261-236X, DOI: 10.1051/mateconf/201713400055. (wkład 70%), (**Scopus; WoS**), **15/10.5 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: 70% w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu i metodologii, przeprowadzenie przeglądu literatury, wybór danych wejściowych i kryteriów, wykonanie wszystkich obliczeń w kontekście optymalizacji infrastruktury kolejowej na wybranym odcinku torów i weryfikacja wyników)

12. Lupták V., **Stopka O.**, Jeřábek K.: *Draft deployment of traction units with active tilting system for regional and long-distance transport on non-modernized railway tracks*, w: *MATEC Web of Conferences*, Vol. 134 (2017) Article number 00034, 18th International Scientific Conference, LOGI 2017, Ceske Budejovice, Czech Republic, 19 October 2017, Code 131750, ISSN 2261-236X, DOI: 10.1051/mateconf/201713400034. (wkład 40%), (**Scopus; WoS**), **15/6 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: 40% w którym zawiera się pozyskiwanie i analiza danych wejściowych w transporcie regionalnym i długodystansowym na niemodernizowanych torach)

kolejowych, przeprowadzenie przeglądu literatury, weryfikacja wyników, opracowanie rozdziału z omówieniem oraz tłumaczenie na język angielski)

13. Vrabel J., Jagelcak J., **Stopka O.**, Kiktova M., Caban J.: *Determination of the maximum permissible cargo length exceeding the articulated vehicle length in order to detect its critical rotation radius (February 2017)*, Book Group Author(s): IEEE, w: 11th International Scientific and Technical Conference on Automotive Safety, Casta Papiernicka, Slovakia, April 18-20, 2018, ISBN 978-1-5386-4578-9. (wkład **20%**), (**Scopus; WoS**), **15/3 punkty** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
(wkład: 20% w którym zawiera się udział w przygotowaniu artykułu w formie konsultacji ustnych podczas przeprowadzania eksperymentów i weryfikacja uzyskanych wyników)
14. Sarkan B., **Stopka O.**, Chovancova M., Kuranc A.: *Simulating Real Driving Conditions on the Single Roller Dynamometer: a Case Study in Terms of the Fuel Consumption Measurement*, Book Group Author(s): IEEE, w: 11th International Scientific and Technical Conference on Automotive Safety, Casta Papiernicka, Slovakia, April 18-20, 2018, ISBN 978-1-5386-4578-9. (wkład **40%**), (**Scopus; WoS**), **15/6 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
(wkład :40% w którym zawiera się udział w przygotowaniu artykułu w formie konsultacji ustnych podczas przeprowadzania eksperymentów, przetłumaczenie na język angielski i weryfikacja uzyskanych wyników)
15. Rybicka I., Caban J., Vrabel J., Sarkan B., **Stopka O.**, Misztal W.: *Analysis of the Safety Systems Damage on the Example of a Suburban Transport Enterprise*, Book Group Author(s): IEEE, w: 11th International Scientific and Technical Conference on Automotive Safety, Casta Papiernicka, Slovakia, April 18-20, 2018, ISBN 978-1-5386-4578-9. (wkład **15%**), (**Scopus; WoS**), **15/2.25 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
(wkład: 15% w którym zawiera się udział w przeprowadzaniu eksperymentów oraz końcowe sprawdzenie tekstu)
16. **Stopka O.**, Lupták V., Jeřábek K.: *Model proposal regarding the integrated passenger transport assessment: a case study*, w: 22nd International Scientific on Conference Transport Means 2018, Vol. 2018, October, 2018, pp. 719-723, Trakai, Lithuania, 3-5 October 2018, ISSN 1822-296X. (wkład **85%**), (**Scopus**), **0 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
(wkład: 85% w którym zawiera się udział w opracowaniu koncepcji artykułu i metodologii, przeprowadzenie przeglądu literatury, wybór i zastosowanie modeli oceny zintegrowanego transportu pasażerskiego i weryfikacja wyników)
17. Chovancova M., **Stopka O.**, Hlatká M.: *Material deliveries rationalization by utilizing the specific designed methodology*, w: 22nd International Scientific on Conference Transport Means 2018, Vol. 2018, October, 2018, pp. 43-48, Trakai, Lithuania, 3-5 October 2018, ISSN 1822-296X. (wkład **50%**), (**Scopus**), **0 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

- (wkład: 50% w którym zawiera się opracowanie metodologii umożliwiającej wybór odpowiedniego systemu uzupełniania materiałów i wykonywanie obliczeń)
18. **Stopka O.**, Chovancova M.: *Optimization process of the stock quantity based on a set of criteria when considering the interaction among logistics chain components*, w: 22nd International Scientific on Conference Transport Means 2018, Vol. 2018, October, 2018, pp. 737-742, Trakai, Lithuania, 3-5 October 2018, ISSN 1822-296X. (wkład 55%), (**Scopus**), **0 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
- (wkład: 55% w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu, przeprowadzenie przeglądu literatury, przygotowanie bibliografii, tłumaczenie artykułu na język angielski, zastosowanie odpowiedniej procedury dla optymalizacji opartej na stanie zasobów)
19. **Stopka O.**, Chovancová M., Ľupták V.: *Proposal for suitable method to evaluate the public passenger transport enterprises' economic situation*, w: 4rd International Conference on Traffic and Transport Engineering (ICTTE 2018), Assoc Italiana Ingn Traffico Trasporti Res Ctr, September 27-28th, 2018, Belgrade, Serbia, pp. 600-605, ISBN 978-86-916153-3-8. (wkład 90%), (**WoS**), **15/13.5 punktu** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
- (wkład: 90% związany z napisaniem większości sekcji artykułu oraz wykonywaniem wszystkich obliczeń i weryfikacją wyników)
20. Caban J., Ignaciuk P., **Stopka O.**, Zarajczyk J.: *Aviation market in Poland in 2000-2017*, w: MATEC Web of Conferences, Vol. 236, 19th International Scientific Conference - LOGI 2018, Ceske Budejovice, Czech Republic, 6-7 November 2018, Code 142304, ISSN 2261-236X, DOI: 10.1051/mateconf/201823602002. (wkład 25%), (**Scopus**), **0 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
- (wkład: 25% w którym zawiera się przeprowadzenie przeglądu literatury i przetłumaczenie artykułu na język angielski)
21. Rybicka I., **Stopka O.**, Ľupták V., Chovancová M., Drozdziel P.: *Application of the methodology related to the emission standard to specific railway line in comparison with parallel road transport: A case study*, w: MATEC Web of Conferences, Vol. 244, 3rd Innovative Technologies in Engineering Production, ITEP 2018, Bojnice, Slovakia, 11-13 September 2018, Code 143364, ISSN 2261-236X, DOI: 10.1051/mateconf/201824403002. (wkład 40%), (**Scopus; WoS**), **15/6 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
- (wkład: 40% w którym zawiera się ogólne opracowanie artykułu, tj. opis metodologii dla oceny standardów emisji, tłumaczenie na język angielski i końcowa weryfikacja wyników)
22. Sarkan B., Semanova S., Harantova V., **Stopka O.**, Chovancova M., Szala M.: *Vehicle fuel consumption prediction based on the data record obtained from an engine control unit*, w: MATEC Web of Conferences, Vol. 252, Article Number: 06009, 2019, 3rd International Conference of Computational Methods in

Engineering Science (CMES), Kazimierz Dolny, Poland, 22-24 November, 2018, ISSN 2261-236X, DOI: 10.1051/mateconf/201925206009 (wkład **20%**), (**Scopus; WoS**), **15/3 punkty** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: **20%** w którym zwiera się przeprowadzenie przeglądu literatury i tłumaczenie artykułu na język angielski)

23. Stopkova M., **Stopka O.**, Jerabek K.: *Design of the stock replenishment system regarding distribution to minimize the risk of stock shortages with cost-effective spending and respect to stochastic demand*, w: 23rd International Scientific Conference on Transport Means 2019, Lithuania, 2-4 October 2019, pp. 414-418, ISSN 1822-296X. (wkład **40%**), (**Scopus**), **0 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: **40%** w którym zwiera się przeprowadzenie przeglądu literatury i tłumaczenie artykułu na język angielski, weryfikacja obliczeń oraz obróbka wszystkich tabel i rysunków).

II.7.2. Nieindeksowane materiały konferencyjne

Przed uzyskaniem stopnia doktora

1. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Analysis of establishment and construction possibilities of logistics centers and logistics parks in the Slovak Republic*, w: International scientific conference LOGI 2010, Pardubice 19. 11. 2010, Publisher: Tribun EU s.r.o., Gorkého 41, Brno, Czech Republic, pp. 177-191, ISBN-978-80-7399-205-7. **0 punktów**.
(wkład: **80%** w którym zwiera się przygotowanie koncepcji artykułu, jego przetłumaczenie, formalne sprawdzenie i kompilacja)
2. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Construction of the planned intermodal terminal in the city of Žilina and effects resulting from this*, w: Transcom 2011 - International scientific conference, Žilina, Slovakia, 27. - 29. 6. 2011, EDIS – publisher University of Žilina 2011, 4 pages, ISBN 978-80-554-0369-4. **0 punktów**.
(wkład: **80%** w którym zwiera się przygotowanie koncepcji artykułu, jego przetłumaczenie, formalne sprawdzenie i kompilacja)
3. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Dopady výstavby logistických centier na životné prostredie*, w: 6th international scientific conference CMDTUR 2012, Žilina – Stráža, Slovakia 19. - 20. 04. 2012. EDIS - publisher University of Žilina 2012, pp. I-324-328, ISBN-978-80-554-0512-4. **0 punktów**.
(wkład: **90%** w którym zwiera się przygotowanie koncepcji artykułu i jego kompilacja)
4. **Stopka O.**: *Trendy v zabezpečení skladových hál*, w: 6th international scientific conference CMDTUR 2012, Žilina – Stráža, Slovakia 19. - 20. 04. 2012. EDIS - publisher University of Žilina 2012, pp. I-309-315, ISBN-978-80-554-0512-4. **0 punktów**.
(wkład: **100%**)

5. **Stopka O.**, Sedliak M., Mičietová M.: *Racionalizácia obsluhy logistického centra cestnými nákladnými vozidlami*, w: 6th international scientific conference CMDTUR 2012, Žilina – Stráža, Slovakia 19. - 20. 04. 2012. EDIS - publisher University of Žilina 2012, pp. I-316-323, ISBN-978-80-554-0512-4. **0 punktów.**
(wkład: **50%** w którym zwiera się kompilacja artykułu i naniesienie końcowych poprawek)
6. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Porovnanie parametrov terminálov intermodálnej prepravy na Slovensku a v Poľsku*, w: 2nd international scientific conference Ekonomicko-sociálne aspekty cezhraničnej spolupráce hospodárskych subjektov v regióne Žilinského kraja a Sliezskeho vojvodstva. 29.03.2012-30.03.2012, Žilina, Slovakia, 2012, pp. 209-215, ISBN 978-80-971018-1-7. **0 punktów.**
(wkład **80%** w którym zwiera się opracowanie koncepcji artykułu i jego kompilacja)
7. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Analyza úrovne logistických centier v Českej republike na základe vybraných kritérií*, w: LOGI 2012: 13th international scientific conference, November 22th, 2012, Pardubice, Czech Republic, Publisher Brno: Tribun EU, 2012, pp. 322-333, ISBN 978-80-263-0336-7. **0 punktów.**
(wkład: **80%** w którym zwiera się opracowanie koncepcji artykułu i jego kompilacja)

Po uzyskaniu stopnia doktora

1. **Stopka O.**: *Technological Process Applied for the Coating the Pipe Profiles in the Manufacturing Industry*, w: LOGI 2015: 16th international scientific conference: selected, peer reviewed papers related to Development of manufacturing, transport and information technologies in industrial logistics from the LOGI 2015: October 29th, 2015 in České Budějovice, Czech Republic. ed. 1, Zurich (Switzerland): Trans Tech Publications (2015) pp. 215-222. Applied mechanics and materials, Vol. 803, ISSN 1660-9336, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.803.24. (wkład **100%**), **0 punktów.**
2. **Stopka O.**, Bartuška L.: *Rozbor súčasnej situácie na Slovensku z hľadiska umiestnenia a uplatnenia verejného logistického centra*, w: Logi 2013: conference proceedings, 1. ed., Brno: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2013, pp. 400-405, ISBN 978-80-7468-059-5. (wkład **90%**), **0 punktów.**
(wkład: **90%** w którym zwiera się kompilacja większości części artykułu oraz opracowanie metodologii i przeprowadzenie przeglądu literatury)
3. **Stopka O.**, Kolář J.: *Návrh využitia inovatívnej technológie v rámci kombinovanej dopravy na území Slovenska*, w: Logi 2013: conference proceedings, 1. ed., Brno: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2013, pp. 239-247, ISBN 978-80-7468-059-5. (wkład **90%**), **0 punktów.**

- (wkład: **90%** w którym zawiera się kompilacja większości części artykułu oraz opracowanie metodologii i przeprowadzenie przeglądu literatury)
4. Švagr P., **Stopka O.**, Kampf R.: *Návrh metodiky posúdenia a vyhodnotenia využiteľnosti logistickej technológie Just-in-Time*, w: Logi 2013: conference proceedings, 1. ed., Brno: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2013, pp. 468-479, ISBN 978-80-7468-059-5. (wkład **50%**), **0 punktów**.
(wkład: **50%** w którym zawiera się opracowanie artykułu, przeprowadzenie przeglądu literatury i analizy związanej z oceną technologii logistyki JIT)
 5. Šimková I., **Stopka O.**, Kolář J., Bartuška L.: *Ukazovatele výkonnosti v doprave a logistike*, w: Horizonty železničnej dopravy 2014: conference proceedings, 1. ed., Žilina: Žilinská univerzita v Žiline, 18-19 September 2014, pp. 277-286, ISBN 978-80-554-0918-4. (wkład **40%**), **0 punktów**.
(wkład: **40%** w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu, przeprowadzenie przeglądu literatury oraz końcowej analizy wskaźników efektywności transportu i logistyki)
 6. Šimková I., **Stopka O.**, Kampf R.: *Systém manažérstva kvality v železničnej a cestnej nákladnej doprave*, w: Horizonty železničnej dopravy 2014: conference proceedings, 1. ed., Žilina: Žilinská univerzita v Žiline, 18-19 September 2014, pp. 286-291, ISBN 978-80-554-0918-4. (wkład **40%**), **0 punktów**.
(wkład: **40%** w którym zawiera się przeprowadzenie przeglądu literatury, opracowanie bibliografii, udział w wykonywanych eksperymentach, weryfikacja wyników, formatowanie tekstu i końcowe redagowanie)
 7. Pečman J., **Stopka O.**, Kampf R., Bartuška L.: *Sociální aspekty plánování vodních koridorů v podmínkách Evropské Unie*, w: Logi 2014: conference proceedings, 1. ed., Pardubice: VŠTE, VŠE, VŠLG, Univerzita Pardubice, Institut Jana Pernera, 2014, pp. 252-263, ISBN 978-80-263-0860-7. (wkład **25%**), **0 punktów**.
(wkład: **20%** w którym zawiera się opracowanie sekcji z przeglądem literatury oraz końcowe sprawdzenie artykułu)
 8. **Stopka O.**, Kampf R.: *Draft Methodology for Selecting the Appropriate Storage Area Design in Intermodal Logistics Center*, w: 4th Carpathian Logistics Congress (CLC 2014), September 24-26, 2014, Podbanske, High Tatras, Slovakia, ed. 1, Zurich (Switzerland): Trans Tech Publications, 2015, pp. 300-305. ISBN 978-3-03835-347-8. (Applied Mechanics and Materials, vol. 708, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.708.300.). (wkład **85%**), **0 punktów**.
(wkład: **90%** w którym zawiera się kompilacja większości sekcji w artykule oraz opracowanie metodologii i przeprowadzenie przeglądu literatury związanej z zastosowaniem odpowiednik metod wielokryterialnej analizy decyzyjnej w kontekście określania odpowiedniego układu magazynów w intermodalnym centrum logistycznym oraz przetłumaczenie artykułu na język angielski)

9. Kubáňová J., Britaňáková M., Ližbetin J., **Stopka O.**: *Aspects influencing the utilization of the environmentally friendly vehicles in the logistics and transport companies and the future of alternative drive systems*, w: LOGI 2015: 16th international scientific conference: selected, peer reviewed papers related to Development of manufacturing, transport and information technologies in industrial logistics from the LOGI 2015: October 29th, 2015 in České Budějovice, Czech Republic, ed. 1, Zurich (Switzerland): Trans Tech Publications, 2015, pp. 24-32, ISBN 978-3-03835-622-6. (Applied mechanics and materials, Vol. 803. ISSN 1660-9336, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.803.24.). (wkład **35%**), **0 punktów**.
(wkład **35%** związany z wstępnym opracowaniem koncepcji artykułu, tłumaczeniem na język angielski, udziałem w prowadzeniu badań i przygotowaniem bibliografii)
10. Bartuska L., Kolarová P., **Stopka O.**: *Rationalization of the Production Hall Layout in the Particular Manufacturing Company*, w: LOGI 2015: 16th international scientific conference: selected, peer reviewed papers related to Development of manufacturing, transport and information technologies in industrial logistics from the LOGI 2015: October 29th, 2015 in České Budějovice, Czech Republic, ed. 1, Zurich (Switzerland): Trans Tech Publications, 2015, pp. 127-135, ISBN 978-3-03835-622-6. (Applied mechanics and materials, Vol. 803. ISSN 1660-9336, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.803.127.). (wkład **45%**), **0 punktów**.
(wkład **45%** w którym zawiera się opracowanie metodologii artykułu i przeprowadzenie przeglądu literatury związanej z zastosowaniem odpowiednich metod wielokryterialnej analizy decyzyjnej w celu racjonalizacji przepływu towarów w pewnej hali produkcyjnej poprzez modyfikację jej układu, przetłumaczenie tekstu artykułu na język angielski)
11. **Stopka O.**, Kampf R.: *Assessment of the Status of Industrial Logistics Innovative Production Equipment and Systems in the Particular Manufacturing Company*, w: LOGI 2015: 16th international scientific conference: selected, peer reviewed papers related to Development of manufacturing, transport and information technologies in industrial logistics from the LOGI 2015: October 29th, 2015 in České Budějovice, Czech Republic, ed. 1, Zurich (Switzerland): Trans Tech Publications, 2015, pp. 148-154, ISBN 978-3-03835-622-6. (Applied mechanics and materials, Vol. 803. ISSN 1660-9336, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.803.148.). (wkład **85%**), **0 punktów**.
(wkład: **85%** w którym zawiera się opracowanie większości sekcji artykułu i metodologii oraz przeprowadzenie przeglądu literatury związanej z oceną stosowności wykorzystania sprzętu manipulacyjnego w pewnej placówce logistycznej i tłumaczenie artykułu na język angielski)
12. Ližbetin J., Kampf R., **Stopka O.**, Bartuška L., Čejka J.: *Aktuálny stav terminálov intermodálnej prepravy na Slovensku*, w: Horizonty železničnej dopravy 2015:

conference proceedings, 1. ed., Žilina: Žilinská univerzita v Žiline, 2015, pp. 143-147, ISBN 978-80-554-1097-5. (wkład 25%), **0 punktów**.

(wkład: 25% w którym zawiera się przeprowadzenie przeglądu literatury związanej z intermodalnymi terminalami transportowymi na Słowacji, opracowanie bibliografii i weryfikacja uzyskanych wyników)

13. **Stopka O.**, Chovancova M., Jerabek K., Klapita V., Kampf R.: *Application of the Activity-Based Costing method for management of overhead costs within international railway transportation*, Inw Globalization and its Socio-Economic Consequences, 17th International Scientific Conference Proceedings, PTS I-VI, pp. 2516-2523, 2017, 4th – 5th October 2017, Rajcke Teplice, Slovak Republic, ISBN 978-80-8154-191-9. (wkład 60%), **0 punktów**.

(wkład: 60% w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu i metodologii, przeprowadzenie przeglądu literatury, wybór i zastosowanie odpowiedniej metody zarządzania kosztami stałymi w międzynarodowym transporcie kolejowym (metoda rachunku kosztów działań) wraz z wykonaniem wszystkich obliczeń i weryfikacją wyników oraz przetłumaczeniem artykułu na język angielski)

14. Zitrický V., Lupták V., **Stopka O.**, Stopková M.: *Comparative analysis in terms of environmental impact assessment between railway and air passenger transport operation: a case study*, w: International Symposium on Electric Aviation & Autonomous Systems 2019 (ISEAS-2019), pp. 34-39, 26-29 May 2019, Budapest, Hungary, ISBN 978-605-80140-1-5. (wkład 35%), **0 punktów**.

(wkład: 35% w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu, przeprowadzenie przeglądu literatury, przetłumaczenie artykułu na język angielski oraz końcowa analiza porównawcza badanych wskaźników)

15. Lupták V., **Stopka O.**, Stopková M., Jeřábek K.: *Specification of Negative Effects Applying the Theory of Constraints Tool: A Case Study*, Advances in Economics, Business and Management Research, Vol.78 (2019) pp. 28-31, w: 11th International Scientific Conference "Economics, Management and Technology in Enterprises 2019" (EMT 2019), Zvolen, Slovakia, 9-10 May 2019, Atlantis Press, ISSN 2352-5428, DOI: 10.2991/emt-19.2019.7. (wkład 30%), **0 punktów**.

(wkład: 30% w którym zawiera się wybór odpowiedniej techniki teorii ograniczeń, weryfikacja otrzymanych wartości i przetłumaczenie artykułu na język angielski)

II.8. Publikacje indeksowane w bazach danych Scopus, WoS zaakceptowane do druku

1. **Stopka O.**, Stopková M., Ližbetin J., Soviar J., Caban J.: *Development Trends of Electric Vehicles in the Context of Road Passenger and Freight Transport*, w: IEEE Xplore, Automotive Safety 2020 - 2020 XII International Science-Technical Conference; 21-23 October 2020 KIELCE - CEDZYNA (PL). Journal internal ID of

the manuscript: ams64 (wkład **50%**), (**Scopus; WoS**), **0 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład: **50%** w którym zawiera się opracowanie koncepcji artykułu, przeprowadzenie przeglądu literatury, tłumaczenie na język angielski i wykonanie analizy porównawczej poszczególnych trendów rozwojowych w aspekcie elektromobilności)

2. Paľo J., **Stopka O.**: *On-Site Traffic Management Evaluation and Proposals to Improve Safety of Access to Workplaces*, Inw IEEE Xplore, Automotive Safety 2020 - 2020 XII International Science-Technical Conference; 21-23 October 2020 KIELCE - CEDZYNA (PL). (wkład **45%**), (**Scopus; WoS**), **0 punktów** Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

(wkład **45%** w którym zawiera się ogólne opracowanie artykułu, szczególnie metodologii oceny zarządzania ruchem drogowym w badanym przedsiębiorstwie, tłumaczenie na język angielski, obróbka wszystkich tabel i rysunków oraz końcowa weryfikacja wyników)

II.9. Inne rodzaje artykułów naukowych (nieindeksowane i nieujęte w liście A lub B MNiSW) (przed 1 Stycznia 2019)

Przed otrzymaniem stopnia doktora

- 1p. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Možností zavádzania nových technologických prvkov v logistických centrách a intermodálnych termináloch sívisiacich so zvyšovaním kvality dopravných služieb*, PERNER'S CONTACTS, Vol.5, No.3 (2010) pp. 315-325, ISSN 1801-674X. **5/4 punkty**.
(wkład: **80%** w którym zawiera się przygotowanie koncepcji artykułu i jego kompilacja)
- 2p. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Determination the Optimal Number of Devices Used for Movement with Handling Units*, PERNER'S CONTACTS, Vol.5, No.4 (2010) pp. 265-271, ISSN 1801-674X. **5/4 punkty**.
(wkład: **80%** w którym zawiera się przygotowanie koncepcji artykułu, jego przetłumaczenie, formalne sprawdzenie i kompilacja)
- 3p. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Najdôležitejšie faktory ovplyvňujúce záujem o priemyselné a skladové priestory na Slovensku*, LOGISTICKÝ MONITOR - Internetové noviny pre rozvoj logistiky na Slovensku, 2/2011, ISSN 1336-5851. **5/4 punkty**.
(wkład: **80%** w którym zawiera się przygotowanie koncepcji artykułu i jego kompilacja)
- 4p. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Aspekty determinujúce súčasný stav v oblasti intermodálnej prepravy v SR*, Železničná doprava a logistika (ŽDAL), Vol.7, No.1 (2011), ISSN 1336-7943. **5/4 punkty**.
(wkład: **80%** w którym zawiera się przygotowanie koncepcji artykułu i jego kompilacja)

- 5p. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Výsledky SWOT analýzy súvisiacej s lokalizáciou nových skladových hál na území slovenska*. PERNER'S CONTACTS, Vol.6, No.1 (2011) pp. 342-348, ISSN 1801-674X. **5/4 punkty**.
(wkład: 80% w którym zawiera się przygotowanie koncepcji artykułu i jego kompilacja)
- 6p. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Odporúčania pre podporu rozvoja intermodálnej prepravy v slovenskej republike*. PERNER'S CONTACTS, Vol.6, No.3 (2011) pp. 140-144, ISSN 1801-674X. **5/4 punkty**.
(wkład: 80% w którym zawiera się przygotowanie koncepcji artykułu i jego kompilacja)
- 7p. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Železničné napojenia vybraných intermodálnych terminálov v ČR*. PERNER'S CONTACTS, Vol.6, No.4 (2011) pp. 355-359, ISSN 1801-674X. **5/4 punkty**.
(wkład: 80% w którym zawiera się przygotowanie koncepcji artykułu i jego kompilacja)
- 8p. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Prepojenie terminálov intermodálnej prepravy v SR železničnou dopravou na námorné prístavy a ďalšie terminály v Európe*. Železničná doprava a logistika (ŽDAL), Vol.7, No.3 (2011) pp. 41-44, ISSN 1336-7943. **5/4.5 punktu**.
(wkład: 90% w którym zawiera się przygotowanie koncepcji artykułu i jego kompilacja)
- 9p. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Analýza logistických centier a parkov v Bratislavskom kraji*, LOGISTICKÝ MONITOR - Internetové noviny pre rozvoj logistiky na Slovensku. 2/2012, 7 pages, ISSN 1336-5851. **5/4.5 punktu**.
(wkład: 90% w którym zawiera się przygotowanie koncepcji artykułu i jego kompilacja)
- 10p. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Komparácia terminálov intermodálnej prepravy na Slovensku a v Českej Republike*, PERNER'S CONTACTS, Vol.7, No.1 (2012) pp. 142-148, ISSN 1801-674X. **5/4.5 punktu**.
(wkład: 90% w którym zawiera się przygotowanie koncepcji artykułu i jego kompilacja)
- 11p. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Intermodálne verejné logistické centrá*, Doprava a spoje - elektronický časopis Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov Žilinskej univerzity v Žiline, Vol.2012, No.1 (2012) pp. 339-345, ISSN 1336-7676. **5/4 punkty**.
(wkład: 80% w którym zawiera się przygotowanie koncepcji artykułu i jego kompilacja)
- 12p. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Odporúčania pre rozvoj kombinovanej dopravy na Slovensku*, Doprava a spoje - elektronický časopis Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov Žilinskej univerzity v Žiline, Vol.2012, No.1 (2012) pp. 346-354, ISSN 1336-7676. **5/4.25 punktu**.

- (wkład: 85% w którym zawiera się przygotowanie koncepcji artykułu i jego kompilacja)
- 13p. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Unique automated handling system in Altenwerder intermodal terminal*, *Doprava a spoje - elektronický časopis Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov Žilinskej univerzity v Žiline*, Vol.2012, No.2 (2012) pp. 460-464, ISSN 1336-7676. **5/4.5 punktu.**
(wkład: 90% w którym zawiera się przygotowanie koncepcji artykułu, jego kompilacja i przetłumaczenie na język angielski)
- 14p. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Interpoto Quadrante Europe Verona*, *Doprava a spoje - elektronický časopis Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov Žilinskej univerzity v Žiline*, Vol.2012, No.2 (2012) pp. 370-374, ISSN 1336-7676. **5/4.5 punktu.**
(wkład: 90% w którym zawiera się przygotowanie koncepcji artykułu, jego kompilacja i przetłumaczenie na język angielski)
- 15p. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Aktuálny stav logistických centier v Maďarsku*, *Logistický monitor - internetové noviny pre rozvoj logistiky na Slovensku*, Vol.2013, 7 pages, ISSN 1336-5851. **5/4.25 punktu.**
(wkład: 85% w którym zawiera się przygotowanie koncepcji artykułu i jego kompilacja)
- 16p. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Analýza súčasného stavu logistických centier v Poľsku*, *Logistický monitor - internetové noviny pre rozvoj logistiky na Slovensku*, Vol.2013, 9 pages, ISSN 1336-5851. **5/4 punkty.**
(wkład: 80% w którym zawiera się przygotowanie koncepcji artykułu i jego kompilacja)
- 17p. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Špecifiká intermodálnych terminálov v Slovenskej republike a v Maďarsku*, *Logistický monitor - internetové noviny pre rozvoj logistiky na Slovensku*, Vol.2013, 12 pages, ISSN 1336-5851. **5/4 punkty.**
(wkład: 80% w którym zawiera się przygotowanie koncepcji artykułu i jego kompilacja)
- 18p. **Stopka O.**, Šulgan M.: *Prehľad parametrov verejných logistických centier v Nemecku*, *Logistický monitor - internetové noviny pre rozvoj logistiky na Slovensku*, Vol.2013, 8 pages, ISSN 1336-5851. **5/4 punkty.**
(wkład: 90% w którym zawiera się przygotowanie koncepcji artykułu i jego kompilacja)
- 19p. **Stopka O.:** *Interakcia moderných logistických centier a intermodálnych terminálov*, w: *PHD Progress: Vedecký časopis študentov doktorandského štúdia Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov Žilinskej univerzity v Žiline*, Publisher FPEDAS, EDIS – University of Žilina, Vol.I/2013, pp. 112-121, ISSN 1339-1712. (wkład 100%), **5 punktów.**

Po uzyskaniu stopnia doktora

1. **Stopka O.**, Šulgan M., Kolář J.: *Stanovenie váh kritérií hodnotenia v rámci alokácie verejných logistických centier s využitím Saatyho metódy párového porovnania*, Železničná doprava a logistika (ŽDAL), Vol.9, No.1 (2013) pp. 18-26, ISSN 1336-7943. (wkład **85%**), **5/4.25 punktu**.
(wkład: **85%** w którym zawiera się napisanie artykułu i wykonanie wszystkich obliczeń)
2. **Stopka O.**, Šimková I.: *Choosing the Suitable Method for Multimodal Logistics Object Location in the Slovak Republic and Setting up the Criteria Matrix*, Transport and Communications: scientific journal, Vol.2, No.1 (2014) pp. 16-20, ISSN 1336-7676. (wkład **95%**), **5/4.75 punktu**.
(wkład: **95%** w którym zawiera się kompilacja artykułu, opracowanie części metodologicznej oraz wykonanie wszystkich obliczeń i weryfikacja uzyskanych wyników)
3. **Stopka O.**, Šimková I.: *Návrh nákladového modelu pri prechode z Just-In-Time zásobovania na Just-In-Sequence zásobovanie*, Železničná doprava a logistika (ŽDAL), Vol.10, No.1 (2014) pp. 13-20, ISSN 1336-7943. (wkład **75%**), **5/3.75 punktu**.
(wkład: **75%** w którym zawiera się kompilacja artykułu, opracowanie części metodologicznej oraz wykonanie wszystkich obliczeń)
4. Šimková I., **Stopka O.**: *The logistics performance index methodology*, Logi – scientific journal on transport and logistics, Vol.5, No.1 (2014) pp. 61-70, ISSN 1804-3216. (wkład **45%**), **5/2.25 punktu**.
(wkład: **45%** w którym zawiera się kompilacja przeglądu literatury, przetłumaczenie na język angielski oraz wykonanie analizy badanych wskaźników logistycznych)
5. Hlatka M., Kapustina L.M., **Stopka O.**: *Reverse logistics within the hot-dip galvanizing operation*, Logi – scientific journal on transport and logistics, Vol.7, No.2 (2016) pp.31-39, ISSN 1804-3216. (wkład **30%**), **5/1.5 punktu**.
(wkład: **30%** w którym zawiera przeprowadzenie przeglądu literatury i przetłumaczenie artykułu na język angielski)
6. Hlatká M., **Stopka O.**, Chovancová M.: *Utilization of the particular telematics system within providing transport services*, Horizons of railway transport: scientific papers, Vol.7, No.1 (2016) pp. 116-122, ISSN 1338-287X. (wkład **35%**), **5/1.75 punktu**.
(wkład: **35%** w którym zawiera się wykonywanie obliczeń i opracowanie bibliografii)
7. Varjan P., Gnap J., Semanová Š., **Stopka O.**: *Statistical survey of road freight transport performance indicators*, Transport and communications: scientific journal, Vol.5, No.2 (2017) pp. 33-36, ISSN 1339-5130. (wkład **25%**), **1/0.25 punktu**.

(wkład: **25%** w którym zawiera się udział w przygotowaniu artykułu w formie ustnych konsultacji podczas wykonywania eksperymentów i weryfikacja uzyskanych wyników)

8. Lupták V., **Stopka O.**, Blaho P.: *Design of model for the quality evaluation of the connection on the transport networks*, Horizons of railway transport: scientific papers. Vol.8, No.1 (2017) pp. 56-62, ISSN 1338-287X. (wkład **40%**), **1/0.4 punktu.**

(wkład: **45%** w którym zawiera się ogólny projekt artykułu, przeprowadzenie przeglądu literatury i tłumaczenie tekstu na język angielski)

9. Chovancová M., **Stopka O.**: *Modeling the "Current reality tree" diagram in the context of industrial logistics for determination of system constraints*, Mladá veda, Vol.5, No.4 (2017) pp. 95-100, ISSN 1339-3189. (wkład **50%**), **1/0.5 punktu.**

(wkład: **50%** w którym zawiera się wyrysowanie drzewa stanu obecnego w ramach teorii ograniczeń oraz przetłumaczenie tekstu na język angielski)

10. Slávik R., Beňová D., Gnap J., **Stopka O.**: *City logistics and air quality*, Transport and Communications: scientific journal, Vol.6, No.1 (2018) pp. 26-29, ISSN 1339-5130, DOI: 10.26552/tac.C.2018.1.7. (wkład **25%**), **1/0.25 punktu.**

(wkład: **25%** w którym zawiera się w przygotowaniu artykułu w formie ustnych konsultacji podczas wykonywania eksperymentów, zapewnienie wsparcia merytorycznego w temacie logistyki miejskiej oraz weryfikacja otrzymanych wyników)

II.10. Parametry bibliometryczne

Indeks cytowań (Impact Factor) według listy Journal Citation Reports (JCR), w zależności od roku opublikowania: **16.479**.

- Liczba rekordów w bazie danych Web of Science (WoS): **54**.
- Liczba cytowań publikacji według bazy danych Web of Science (WoS): **271** (bez autocytoowań: 261).
- Indeks Hirscha według bazy danych Web of Science (WoS): **10**.
- Liczba rekordów w bazie danych Scopus: **64**.
- Liczba cytowań publikacji według bazy danych Scopus: **528** (bez autocytoowań: 505).
- Indeks Hirscha według bazy danych Scopus: **14**.

II.11. Udział i rola w pracach badawczych i projektach, ich rozwoju i wdrożeniu

Przed uzyskaniem stopnia doktora

- *2010-2012 konsultacje w ramach rozwiązań projektowych*: Center of Excellence for Intelligent Systems and Services Transport, ITMS 26220120028 wspierany z Operacyjnego Programu Badań i Rozwoju finansowanego przez ERDF;

- 2011-2013 konsultacje w ramach rozwiązań projektowych: Center of Excellence for Intelligent Systems and Services Transport II, ITMS 26220120050 wspierany z Operacyjnego Programu Badań i Rozwoju finansowanego przez ERDF;
- 2012 współpraca w ramach rozwiązań projektowych: ChemLog T&T, który stanowił część program operacyjnego Europa Środkowa. Sekcja utworzona na wydziale PEDAS Uniwersytetu Żylińskiego, na Słowacji. W projekcie priorytetem było wykorzystanie technologii do monitorowania szczególnie niebezpiecznych towarów w ramach umowy ADR.

Funkcja pełniona w projekcie: przeprowadzenie studium wykonalności w aspekcie popularyzacji technologii RFID w różnych środkach transportu i jego przetłumaczenie na język angielski.

Po uzyskaniu stopnia doktora

II.11.1. Projekty europejskie (finansowane ze środków UE)

1. 2017 rozwiązanie projektowe: „COST“, Projekt „From Horse-drawn Railway to Intermodal Transport” ze środków Funduszu Wyszehradzkiego (nr. 21710486): www.visegradfund.org;

Funkcja pełniona w projekcie: pozyskiwanie danych wejściowych, przetwarzanie baz danych, kompilacja końcowego raportu projektowego i organizacja międzynarodowej konferencji naukowej LOGI 2017.

2. 2018-2019 rozwiązanie projektowe: Czeski projekt badawczy LTC17040 zatytułowany „Regionální letiště v České a Slovenské republice a vliv jejich provozu na ekonomický rozvoj region” [Lotniska regionalne w Republikach Czeskiej i Słowackiej oraz wpływ ich działania na rozwój gospodarczy regionu] w ramach programu INTER-EXCELLENCE, podprogram INTER-COST LTC107040.

Funkcja pełniona w projekcie (10 godzin tygodniowo): pozyskiwanie istotnych danych, przetwarzanie baz danych w ramach analizy lotnisk regionalnych w Republice Czeskiej, przygotowanie publikacji naukowych i warsztatów związanych z projektem.

3. 2017-2019 rozwiązanie projektowe: Projekt badawczy „Metodický koncept k efektivní podpoře klíčových odborných kompetencí s využitím cizího jazyka ATCZ62 – CLIL jako výuková strategie na vysoké škole” [Metodologiczna koncepcja dla skutecznego wsparcia kluczowych kompetencji zawodowych przy użyciu języka obcego ATCZ62 – CLIL jako strategia dydaktyczna na uniwersytecie] w ramach Austriacko-Czeskiego projektu INTERREG (finansowanego przez ERDF).

Funkcja pełniona w projekcie: deweloper modułu „Logistyka” (łącznie 182 godzin) – przetwarzanie modułów e-learningowych w Czechach oraz języka angielskiego związanego z:

- logistyką miejską,
- logistyką usług,

- zarządzaniem łańcuchem dostaw.
4. 2019-2021 rozwiązanie projektowe: Projekt badawczy „Autonomous mobility in the context of regional development INTER-COST LTC19009” („Mobilność autonomiczna w kontekście rozwoju regionalnego INTER-COST LTC19009”) w ramach programu INTER-EXCELLENCE, podprogram VES 19 INTER-COST. *Funkcja pełniona w projekcie (8 godzin tygodniowo): pozyskiwanie istotnych danych, przetwarzanie baz danych w aspekcie mobilności autonomicznej w wybranych krajach, przygotowanie publikacji naukowych konferencji (organizacja międzynarodowej konferencji naukowej LOGI 2019) i warsztatów związanych z projektem.*

II.11.2. Projekty krajowe (Republika Czeska):

1. 2014-2015 opracowanie pomocy dydaktycznych w ramach wewnątrzinstytucjonalnego projektu grantowego: „Didaktická pomůcka – pilotní modul modelování reálného dopravního provozu“ [Pomoc dydaktyczna – moduł pilotażowy dla modelowania rzeczywistego ruchu drogowego] (2014) oraz „Aplikace multimediálních prvků do výuky předmětu Kombinovaná doprava“ [Zastosowanie elementów multimedialnych w przedmiocie Transport Kombinowany] (2015).
Funkcja pełniona w projekcie: pomoc w utworzeniu pomocy dydaktycznych związanych z kursem transport kombinowany, formalna obróbka uzyskanych wyników.
2. 2014-2015 rozwiązanie projektowe: „Posouzení efektivity zavádění Integrovaného dopravního systému v Jihočeském kraji“ [Ocena wydajności wdrożenia Zintegrowanego Systemu Transportowego w kraju południowoczeskim] w ramach projektu firmy Jikord, s.r.o company (koordynującej publiczny transport pasażerski w kraju południowoczeskim) we współpracy z Instytutem Technologii i Biznesu w Czeskich Budziejowicach.
Funkcja pełniona w projekcie: pozyskiwanie danych wejściowych, obróbka sekcji związanych z analizą obecnego stanu rzeczy związanego z zintegrowanymi systemami transportowymi na wybranych obszarach.
3. 2019 rozwiązanie projektowe: projekt badawczy zatytułowany „Posílení vedoucí role univerzity v procesu přípravy a realizace Noci vědců v ČR s celonárodní působností” [Umocnienie wiodącej roli uniwersytetów w procesie przygotowania i wdrażania Nocy Naukowców w Republice Czeskiej o zasięgu krajowym].
Funkcja pełniona w projekcie: Udział w realizacji projektu, przygotowania do wydarzenia „Noc Naukowców w Republice Czeskiej”, pomoc przy pozyskiwaniu materiałów.
4. 2020 wewnątrzinstytucjonalny projekt grantowy zatytułowany „Multimediální pomůcky pro výuku a propagaci odborných předmětů navazujícího magisterského studijního programu Logistika na Katedře dopravy a logistiky – VŠTE” [Pomoce multimedialne do nauczania i promocji przedmiotów zawodowych w ramach

kierunku studiów magisterskich Logistyka w Katedrze Transportu i Logistyki VŠTEJ, ID: 8210-010.

Funkcja pełniona w projekcie: Utworzenie 3 plików multimedialnych w popularnym formacie wideo prezentujących przekrój profilowy poszczególnych przedmiotów zawodowych celem zapoznania studentów i kandydatów na studia z kursami magisterskimi na kierunku Logistyka w Katedrze Transportu i Logistyki.

Podsumowanie prowadzonych prac badawczych zostało zaprezentowane w Tabeli 1:

Tabela 1. Podsumowanie prac badawczych

Rodzaj pracy badawczej		Liczba prac			
		Kierownik projektu (główny badacz)	Badacz	Konsultant	Łącznie
Projekty europejskie (z funduszy UE)	Przed uzyskaniem stopnia doktora	-	-	2	2
	Po uzyskaniu stopnia doktora	-	4	-	4
Projekty krajowe	Przed uzyskaniem stopnia doktora	-	1	-	1
	Po uzyskaniu stopnia doktora	-	4	-	4
Łącznie	-	0	9	2	11

II.12. Udział w międzynarodowych konferencjach naukowych i prezentacjach artykułów

Przed uzyskaniem stopnia doktora

1. Międzynarodowa konferencja naukowa LOGI 2010, Pardubice, Republika Czeska 19.11.2010
 - *Stopka O., Šulgan M.: Analysis of establishment and construction possibilities of logistics centers and logistics parks in the Slovak Republic;*
2. Transcom 2011 – Międzynarodowa konferencja naukowa, Žylna, Słowacja, 27.-29. 6. 2011
 - *Stopka O., Šulgan M.: Construction of the planned intermodal terminal in the city of Žilina and effects resulting from this;*
3. 6. Międzynarodowa konferencja naukowa CMDTUR 2012, Žylna – Stráža, Słowacja, 19.-20.04.2012
 - *Stopka O., Šulgan M.: Dopady výstavby logistických centier na životné prostredie;*
 - *Stopka O.: Trendy v zabezpečení skladových hál;*
 - *Stopka O., Sedliak M., Mičietová M.: Racionalizácia obsluhy logistického centra cestnými nákladnými vozidlami;*

4. 2. Międzynarodowa konferencja naukowa „Ekonomicko-sociálne aspekty cezhraničnej spolupráce hospodárskych subjektov v regióne Žilinského kraja a Sliezskeho vojvodstva”, 29.03.2012-30.03.2012, Žylina, Słowacja, 2012
 - **Stopka O.**, *Šulgan M.: Porovnanie parametrov terminálov intermodálnej preprawy na Slovensku a v Poľsku.*

Po uzyskaniu stopnia doktora

1. Logi 2013 – 14. Międzynarodowa konferencja naukowa, Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczne w Czeskich Budziejowicach, Republika Czeska, 10 Października, 2013
 - **Stopka O.**, *Bartuška L. Rozbor súčasnej situácie na Slovensku z hľadiska umiestnenia a uplatnenia verejného logistického centra;*
 - **Stopka O.**, *Kolář J. Návrh využitia inovatívnej technológie v rámci kombinovanej dopravy na území Slovenska;*
2. Horizonty železničnej dopravy 2014 – Międzynarodowa konferencja naukowa, Žylina – Strečno: Uniwersytet Żyliński, Słowacja, 18-19 Września 2014
 - *Šimková I.*, **Stopka O.**, *Kolář J.*, *Bartuška L. Ukazovatele výkonnosti v doprave a logistike;*
3. Horizonty železničnej dopravy 2015 – Międzynarodowa konferencja naukowa, Žylina, Uniwersytet Żyliński, 30.9.-1.10.2015
 - *Ližbetin J.*, *Kampf R.*, **Stopka O.**, *Bartuška L.*, *Čejka J.: Aktuálny stav terminálov intermodálnej preprawy na Slovensku;*
4. LOGI 2015: 16. międzynarodowa konferencja naukowa, 29 Października, 2015, Czeskie Budziejowice, Republika Czeska.
 - **Stopka O.:** *Technological Process Applied for the Coating the Pipe Profiles in the Manufacturing Industry;*
 - **Stopka O.**, *Kampf R.: Assessment of the Status of Industrial Logistics Innovative Production Equipment and Systems in the Particular Manufacturing Company;*
5. Globalization and its Socio-Economic Consequences, 16th International Scientific Conference Proceedings – Materiały konferencyjne, 5-6 Października 2016, Rajecké Teplice, Republika Słowacka
 - **Stopka O.**, *Kampf R.*, *Lizbetin J.*, *Hlatka M. Proposal for Optimizing the Timetables within Tram Subsystem of Urban Public Transport from the International Conception;*
6. 3rd International Conference on Traffic and Transport Engineering (ICTTE), Belgrad, Serbia, 24-25 Listopada 2016
 - *Ližbetin J.*, **Stopka O.:** *Practical application of the methodology for determining the performance of a combined transport terminal;*
7. Międzynarodowa konferencja naukowo-praktyczna „Modern industrialization: global, national, regional dimension”; sekcja “Advanced industrial technologies

- and innovations is an imperative of modern industrialization in Russia”; Jekaterynburg, 6 Grudnia, 2016
- *Chovancová M., Hlatká M., Stopka O.: Economic evaluation of the distribution warehouse location with the European customers serviceability using the specific method;*
8. Globalization and its Socio-Economic Consequences, 17th International Scientific Conference Proceedings – Materiały konferencyjne, 4-5 Września 2017, Rajecke Teplice, Republika Słowacka
- *Stopka O., Chovancova M., Jerabek K., Klapita V, Kampf K.: Application of the Activity-Based Costing method for management of overhead costs within international railway transportation;*
9. LOGI 2017 – 17. międzynarodowa konferencja naukowa, Czeskie Budziejowice, Republika Czeska, 19 Października 2017
- *Stopka O., Chovancová M., Kampf R. Proposal for streamlining the railway infrastructure capacity on the specific track section in the context of establishing an integrated transport system;*
 - *Lupták V., Stopka O., Jeřábek K.: Draft deployment of traction units with active tilting system for regional and long-distance transport on non-modernized railway tracks;*
10. 11th International Scientific and Technical Conference on Automotive Safety, Casta Papiernicka, Słowacja, 18-20 Kwietnia, 2018.
- *Sarkan B., Stopka O., Chovancova M., Kuranc A. Simulating Real Driving Conditions on the Single Roller Dynamometer: a Case Study in Terms of the Fuel Consumption Measurement;*
 - *Vrabel J., Jagelcak J., Stopka O., Kiktova M., Caban J.: Determination of the maximum permissible cargo length exceeding the articulated vehicle length in order to detect its critical rotation radius (February 2017);*
 - *Rybicka I., Caban J., Vrabel J., Sarkan B., Stopka O., Misztal W.: Analysis of the Safety Systems Damage on the Example of a Suburban Transport Enterprise;*
11. 4th International Conference on Traffic and Transport Engineering (ICTTE 2018), Belgrad, Serbia, 27-28 Września, 2018
- *Stopka O., Chovancová M., Lupták V. Proposal for suitable method to evaluate the public passenger transport enterprises' economic situation;*
12. 19. międzynarodowa konferencja naukowa – LOGI 2018, Czeskie Budziejowice, Republika Czeska, 6-7 Listopada 2018
- *Caban J., Ignaciuk P., Stopka O., Zarajczyk J.: Aviation market in Poland in 2000-2017;*
13. EMT – 11. międzynarodowa konferencja naukowa „Economics, Management and Technology in Enterprises 2019”, Zwoleń, Słowacja, 9-10 Maja 2019
- *Lupták V., Stopka O., Stopková M., Jeřábek K.: Specification of Negative Effects Applying the Theory of Constraints Tool: a Case;*

14. International Symposium on Electric Aviation & Autonomous Systems 2019 (ISEAS-2019), 26-29 Maja 2019, Budapeszt, Węgry
 - *Zitrický V., Lupták V., Stopka O., Stopková M.: Comparative analysis in terms of environmental impact assessment between railway and air passenger transport operation: a case study;*
15. 20. międzynarodowa konferencja naukowa - LOGI 2019, Czeskie Budziejowice, Republika Czeska, 14-15 Listopada 2019
 - *Stopka O.: Modeling the Delivery Routes Carried out by Automated Guided Vehicles when Using the Specific Mathematical Optimization Method.*

Nadchodzące konferencje

1. Automotive Safety 2020 – XII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna, 21-23 Października 2020, KIELCE – CEDZYNA, Polska
 - *Stopka O., Stopková M., Ližbetin J., Soviar J., Caban J.: Development Trends of Electric Vehicles in the Context of Road Passenger and Freight Transport (zaakceptowana do druku w IEEE Xplore – czasopiśmie indeksowanym w WoS);*
 - *Pa'lo J., Stopka O.: On-Site Traffic Management Evaluation and Proposals to Improve Safety of Access to Workplaces (zaakceptowana do druku w IEEE Xplore – czasopiśmie indeksowanym w WoS);*
2. Transport 2020 – Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna, 16-18 Września, 2020, Sandomierz, Hotel Sarmata, Polska
 - *Stopka O., Lupták V., Droździel P., Rybicka I.: Modeling transportation routes of the pick-up system using location problem: a case study (artykuł opublikowany w czasopiśmie Open Engineering indeksowanym w bazach danych WoS i Scopus).*

II.13. Recenzje projektów naukowych i artykułów naukowych of scientific (ekspertyzy i recenzje w określonych dziedzinach nauki i badań)

II.13.1. Recenzje projektów naukowych (ekspertyzy)

1. 2014 – 1x ocena wykonana w ramach programu EPSILON – Agencja Technologii Republiki Czeskiej, TH01010857;
2. 2015 – 1x ocena wykonana w ramach programu ALFA – Agencja Technologii Republiki Czeskiej, TA02030394;
3. 2017 – 3x ocena wykonana w ramach programu EPSILON – Agencja Technologii Republiki Czeskiej, TH03010508, TH03010430, TH03010509;
4. 2017 – 1x Ekspertyza wykonana na potrzebę oceny dokumentów w ramach projektu – Budowa centrum logistycznego Goodman we wsi Zdiby, Cook Communications;

5. 2017 – ocena wykonana w ramach projektu „Agencja Grantów Naukowych Ministerstwa Edukacji, Nauki, Badań i Sportu Republiki Słowackiej i Słowackiej Akademii Nauk; Numer projektu: 1/0566/18;
6. 2018 – 1x ocena wykonana w ramach programu Zéta – Agencja Technologii Republiki Czeskiej, TJ02000216.

II.13.2. Recenzje artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych i materiałach konferencyjnych

Recenzje artykułów w czasopismach naukowych

1. 1x recenzja w czasopiśmie Transport, ISSN: 1648-4142:
 - *Manuscript ID: STRA-2015-0205 - Transportation research problems and multiple criteria decision making techniques: a systematic review of the state of the art literature;*
2. 1x recenzja w czasopiśmie Transport Problems, ISSN: 1896-0596:
 - *Quality criteria when assessing the competitiveness of road transport services;*
3. 11x recenzji w czasopiśmie „The Archives of Automotive Engineering – Archiwum Motoryzacji”, eISSN: 2084-476X:
 - *Road safety on the example of the city of Bytom;*
 - *Operational quality of a truck in expert's assessment;*
 - *Examination of the vehicle light intensity in terms of road traffic safety: a case study;*
 - *Infrastructure development of international importance for the modern transport system;*
 - *The importance of hybrid vehicles in urban traffic in terms of environmental impact;*
 - *Impact of specific factors on the state of the tire pressure value;*
 - *Safety Features of the Transport System in the Transition to Industry 4.0;*
 - *The Impact of Perturbation Mechanisms on the Operation of the Swap Heuristic;*
 - *Impact of indirect user participation on public transport financing;*
 - *Comparison of traffic flow characteristics of signal controlled intersection and turbo roundabout;*
 - *Impact of Significant Factors on Assessing the Technical Conditions of Vehicles at Technical Inspection Stations in the Slovak Republic in 2007 – 2019;*
4. 24x recenzje w czasopiśmie Communications: Scientific letters of the University of Žilina, ISSN: 1335-4205:
 - *2020 - Energy Efficiency in Indonesia's Passenger and Freight Transport Sector;*
 - *2020 - Electromobility in Poland and Slovakia. Benchmarking of BEVs for 2019;*

- 2019 – *Impact of vehicle type and road quality on cargo securing;*
 - 2018 – *International logistics performance based on DEA analysis;*
 - 2017 – *Optimization of distribution routes by way of the multilevel approach to the Traveling Salesman Problem;*
 - 2017 – *Incorporating bicycles into urban mobility: an opportunity for sustainable development;*
 - 2017 – *Comparison of operational and economic aspects of direct road transport and continental combined transport;*
 - 2017 – *Public transport integration;*
 - 2017 – *Global transportation of foodstuffs;*
 - 2017 – *The proposal of a tariff taking into account the risk from unoccupied capacity of passenger trains;*
 - 2017 – *Intermodal transportation of dangerous goods;*
 - 2016 – *Rationalization of internal transport operation in the intermodal transport terminal;*
 - 2016 – *Proposal for an inland school ship for the Danube region;*
 - 2016 – *Water transport – the challenge for the automotive industry in Slovakia;*
 - 2016 – *Impact of driving techniques on fuel consumption;*
 - 2016 – *Comparison of acceleration acting on cargo in front and in rear part of semi-trailer during braking with and without using the systems ABC / EBS;*
 - 2016 – *Defining the influence of the support of bus service on road safety;*
 - 2016 – *Multimodal and intermodal transportation systems;*
 - 2016 – *logistics systems Just-in-time and its implementation within the company;*
 - 2016 – *The possibilities of dynamic shipment weighing in rail freight transport;*
 - 2016 – *The impact of proposed prices on the public transport providers and passengers for Integrated Transport System in Kosice region;*
 - 2015 – *Choice of urban tolling system technology;*
 - 2015 – *The impact of selected factors of utility motor vehicles operation conditions on the economy driving;*
 - 2014 – *Explanatory analysis of ancillary revenues: case study of three European airlines;*
5. 1x recenzja w czasopiśmie Economic Research-Ekonomska Istraživanja, ISSN: 1331-677X:
- *Manuscript ID: RERO-2017-0183 - Inventory Improvement based on Bayesian-Networks and Scenario planning;*
6. 26x recenzji w czasopiśmie Nase More, ISSN: 0469-6255:
- *Time availability of the public terminal of intermodal transport Žilina with a selected European maritime port;*
 - *Green Logistics: Element of the Concept of Sustainable Development. Part 1;*
 - *Green Logistics: A System of Methods and Instruments. Part 2;*

- *Comparing “Light Dues” in the Northern Adriatic ports;*
 - *Transport of Tropical Fruits to Slovakia;*
 - *etc.*
7. 5x recenzji w czasopiśmie Journal of Cleaner Production, ISSN: 0959-6526:
- *Manuscript Number JCLEPRO-D-18-11964 - Potential Effects of Logistics Clusters: The Case of Turkish Freight Villages –;*
 - *Manuscript Number JCLEPRO-D-19-00583 - Multi-objective Optimization for Green Vehicle Routing Problem: a Literature Review Approach and Discussion since 2012 –;*
 - *Manuscript Number JCLEPRO-D-19-06374 - A Geographically Weighted Regression Approach to Investigate the Effects of Traffic Conditions and Road Characteristics on Air Pollutant Emissions;*
 - *Manuscript Number JCLEPRO-D-19-12700 - Sustainable Vehicle routing based on Firefly algorithm and TOPSIS Methodology;*
 - *Manuscript Number JCLEPRO-D-19-12580 - The Multi-Objective Green Vehicle Problem;*
8. 2x recenzje w czasopiśmie Parners Contacts, ISSN: 1801-674X:
- *Identifikácia príčin negatívnych efektov v zásobovacej činnosti podniku s využitím techniky teórie obmedzenia;*
 - *Evaluation of the level of perception of selected quality criteria by groups of passengers in public passenger transport in the selected region in the Slovak Republic;*
9. 1x recenzja w czasopiśmie MDPI – World Electric Vehicle Journal (WEVJ), ISSN 2032-6653:
- *Manuscript ID: wevj-632929; Title: Electric Mobility and Smart Mobility Concepts - Restrained Uptake in German Cities.*
10. 2x recenzje w czasopiśmie MDPI – Sustainability, ISSN 2071-1050:
- *Man. ID: sustainability-715410; Title: Methodology Designed to Evaluate Accidents at Intersection Crossings with Respect to Forensic Purposes and Transport Sustainability;*
 - *Man. ID: sustainability-859767; Title: A structural analysis for the categorization of transport’s negative externalities and the hierarchical organization of sustainable mobility’s strategies;*
11. 1x recenzja w czasopiśmie MDPI – Energies, ISSN 1996-1073:
- *Man. ID: energies-825045; Title: Alternative Fuels for Internal Combustion Engines;*
12. 1x recenzja w czasopiśmie Journal of Air Transport Management, ISSN: 0969-6997:
- *Manuscript Number: JATM-D-15-00047: An analysis of the financial situation of the Brazilian civil aviation industry;*
13. 1x recenzja w czasopiśmie Int. J. of Logistics Systems and Management, ISSN 1742-7967:

- 2019_IJLSM_32482: *A Comparison of Cargo Securing on Laden/Unladen Container Trucks.*

Recenzje artykułów naukowych w materiałach konferencyjnych

1. Automotive Safety 2020 – XII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna; 21-23 Października 2020, KIELCE – CEDZYNA, Polska:
 - *Safe and secure truck parking places in EMEA region;*
 - *Analysis of the relations between road vehicle traffic parameters and the number of road accidents in subsequent hours of the day - a case study;*
 - *The Analysis of the network of technical inspection stations for road vehicles and traffic accidents in Slovakia;*
 - *Causality of accidents at railway crossings in Slovakia and its prevention;*
 - *Probability of secure return of semi-trailers to the domicile of the carrier, with regard to transport costs;*
 - *Exploitation efficiency of the car as a determinant for the commercial vehicle choice at long-term rental;*
2. Transportation Research Procedia – 20. Międzynarodowa konferencja naukowa - OGI 2019, Czeskie Budziejowice, Republika Czeska, 14-15 Listopada 2019:
 - *Blockchain Technology on the Way of Autonomous Vehicles Development;*
 - *Aquaplaning-preventing device based on blowing a wet road with a stream of air;*
 - *Comparison of annual seasonality transport offers for semi-trailers by using transport databases;*
3. EMT Conference 2019 – 11. Międzynarodowa konferencja naukowa, 9-10 Maja 2019, Zwoleń, Słowacja:
 - *Quantification and measurement of decision - making processes in particular company;*
 - *Innovative Approaches in Enterprises Management based on the Logistic Strategy;*
4. III Międzynarodowa Konferencja Naukowa Metody Komputerowe w Inżynierii – CMES'18, Listopad 2018, Kazimierz Dolny, Polska:
 - *Reconstruction of road accident using video recording;*
 - *Vehicle fuel consumption prediction based on the data record available from an engine control unit;*
 - *Analysis of dimensional tolerances a series of 2PW-SE gear pumps using multi valued logical trees;*
5. CMDTUR2018 – 8. Międzynarodowa konferencja naukowa, Żylina, Uniwersytet Żyliński, Słowacja, 4-5 Października 2018:
 - *The possibilities of transporting containers between Southeast Asia and the Slovak Republic;*
 - *Trends of reverse logistics in waste management;*

- *Potential of regional trains within the logical transport-geographic regions of Slovakia;*
- *Infrastructure and functions of a city logistics node for multi-floor manufacturing cluster;*
- 6. *Horizonty železničnéj dopravy 2014 – Międzynarodowa konferencja naukowa, Żylina, Uniwersytet Żyliński, 18-19 Września 2014:*
 - *Critical analysis of the methods of calculations of emissions in the Czech Republic and abroad;*
 - *Perspektívy rozvoja cestnej dopravy;*
 - *Role distribuční logistiky ve výrobních firmach.*

II.14. Osiągnięcia organizacyjne (organizacja konferencji, udział w komitetach naukowych i organizacyjnych czasopism i konferencji, członkostwo w komitetach redakcyjnych i naukowych czasopism)

II.14.1. Organizacja międzynarodowych konferencji naukowych

1. LOGI 2015: Międzynarodowa konferencja naukowa: rozwój produkcji, transportu i technologii informatycznych w logistyce przemysłowej z LOGI 2015, 29 Października 2015, Czeskie Budziejowice, Republika Czeska– indeksowanie w firmie TTP (mechanika stosowana i materiały).
Funkcje pełnione podczas konferencji: Przewodniczący konferencji, redaktor materiałów konferencyjnych i ich indeksowanie (<https://www.scientific.net/book/logi-2015-16th-international-scientific-conference/978-3-0357-0101-2>);
2. LOGI 2017 – Międzynarodowa konferencja naukowa, Czeskie Budziejowice, Republika Czeska, 19 Października 2017 – indeksowanie WoS w MATEC Web of Conferences.
Funkcje pełnione podczas konferencji: Przewodniczący konferencji oraz redaktor materiałów konferencyjnych i ich indeksowanie (<https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/abs/2017/48/contents/contents.html>);
3. LOGI 2018 – Międzynarodowa konferencja naukowa, Czeskie Budziejowice, Republika Czeska, Październik 2018 – indeksowanie w WoS (MATEC – Web of conferences).
Funkcje pełnione podczas konferencji: Przewodniczący konferencji oraz współorganizacja indeksowania materiałów konferencyjnych (<https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/abs/2018/95/contents/contents.html>);
4. LOGI 2019 – Międzynarodowa konferencja naukowa, Czeskie Budziejowice, Republika Czeska, Listopad 2019 – indeksowanie w czasopiśmie Open Engineering i Transportation Research Procedia).
Funkcje pełnione podczas konferencji: Przewodniczący konferencji i indeksowanie artykułów konferencyjnych w obydwu czasopismach

[\(<https://www.sciencedirect.com/journal/transportation-research-procedia/vol/44/suppl/C>\)](https://www.sciencedirect.com/journal/transportation-research-procedia/vol/44/suppl/C).

II.14.2. Uczestnictwo w komitetach naukowych międzynarodowych konferencji naukowych

1. VII Międzynarodowa Konferencja Naukowa „TRANSPORT 2020”, Lublin – Sandomierz, 16 – 18 Września 2020.
Funkcje pełnione podczas konferencji: członek komitetu naukowego;
2. Automotive Safety 2020 – XII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna, 21-23 Października 2020, KIELCE – CEDZYNA, Polska.
Funkcje pełnione podczas konferencji: członek komitetu naukowego;
3. Międzynarodowa konferencja naukowa „EMT Conference 2019 – Economics, Management and Technology in Enterprises 2019”, 9-10 Maja 2019, Uniwersytet Techniczny w Zwoleń, Słowacja.
Funkcje pełnione podczas konferencji: członek komitetu naukowego;
4. III Międzynarodowa Konferencja Naukowa Metody Komputerowe w Inżynierii – CMES’18, Listopad 2018, Kazimierz Dolny, Polska.
Funkcje pełnione podczas konferencji: członek komitetu naukowego.

II.14.3. Członkostwo w komitetach redakcyjnych i naukowych czasopism

Asystent redaktora naczelnego elektronicznego czasopisma naukowego

1. LOGI – Scientific Journal on Transport and Logistics, eISSN: 2336-3037
[\(\[https://content.sciendo.com/view/journals/logi/logi-overview.xml?tab_body=editorialContent-78027\]\(https://content.sciendo.com/view/journals/logi/logi-overview.xml?tab_body=editorialContent-78027\)\)](https://content.sciendo.com/view/journals/logi/logi-overview.xml?tab_body=editorialContent-78027).

Członek komitetu naukowego czasopisma

1. Journal of technology and exploitation in mechanical engineering (JTEME), ISSN 2451-148X (<https://ph.pollub.pl/index.php/jteme/about/editorialTeam>);
2. Urban Transportation & Construction, ISSN 2251-2578 (<http://utc.usp-pl.com/index.php/utc/about/editorialTeam>).

Organizacja numeru specjalnego czasopisma indeksowanego w bazie danych WoS

1. Journal of Advanced Transportation (Hindawi), ISSN: 0197-6729, JIF²⁰¹⁸=1.983
[\(<https://www.hindawi.com/journals/jat/si/836432/>\)](https://www.hindawi.com/journals/jat/si/836432/).
Pełnione funkcje: Główny Redaktor Gościenny specjalnego wydania 2018: „Innovative Technologies for Sustainable Passenger Transport”. Opublikowany artykuł wspólny stanowił część mojej pracy naukowej: “Stopka O., Zitricky V., Abramovic B., Marinov M., Ricci S.: Innovative technologies for sustainable passenger transport, Journal of Advanced Transportation, Article ID 4197246, 2019, 2 p., DOI:10.1155/2019/4197246”.

2. Sustainability (MDPI), ISSN 2071-1050 IF²⁰¹⁹=2.576
(https://www.mdpi.com/journal/sustainability/special_issues/Sustainable_International_Shipment_Flow).

Pełnione funkcje: Redaktor Gościnny specjalnego wydania 2020: „Innovative and Sustainable Management of International Shipment Flow: Opportunities and Challenges”.

III. Informacje o osiągnięciach dydaktycznych i popularyzacyjnych oraz współpracy międzynarodowej

III.1. Osiągnięcia dydaktyczne i popularyzacyjne (nauczanie i nadzór naukowy nad studentami)

III.1.1. Przeprowadzone kursy (zajęcia)

1. Studia pierwszego stopnia (w języku czeskim): 2013-2017
 - o Transport i przewóz pasażerów;
 - o Spedycja;
2. Studia drugiego stopnia (w języku czeskim):
 - o Technologia logistyki miejskiej – od 2015;
 - o Logistyka usług – od 2015;
 - o Narzędzia polityki finansowej w logistyce – 2015;
 - o Teoria ograniczeń w logistyce – od 2016;
 - o Trendy rozwojowe w logistyce – 2016.
3. Przebieg działalności pedagogicznej (wykłady i seminaria w języku angielskim):
 - o Od 2015 – kursy dla studentów programu Erasmus: Technology of City Logistics and Logistics of Services (Technologia logistyki miejskiej i logistyka usług);
 - o 2017 – Supply Chain Management (Zarządzenie łańcuchem dostaw);
 - o 2015 – Tools of Financial Policy in Logistics (Narzędzia polityki finansowej w logistyce).

III.1.2. Promocja prac dyplomowych i nadzór merytoryczny nad studentami

Nadzór merytoryczny nad pracami dyplomowymi

- Nadzór merytoryczny nad pracami **84** studentów (*przed i po otrzymaniu stopnia doktora*).
- Liczba wypromowanych prac licencjackich: **30**
- Liczba wypromowanych prac magisterskich: **54**

Nadzorem merytorycznym objąłem łącznie 84 studentów: owocem było 30 wypromowanych prac licencjackich (17 na uczelni macierzystej i 13 na Uniwersytecie

Žylińskim na Słowacji) oraz 54 prace magisterskie (44 na uczelni macierzystej, z których 2 były napisane w języku angielskim, 9 prac w Wyższej Szkole Logistyki w Przerowie i 1 praca na Uniwersytecie Žylińskim).

Recenzje prac dyplomowych

- Recenzje prac na uczelni macierzystej (Instytut Technologii i Biznesu w Czeskich Budziejowicach):
 - o 8 prac licencjackich napisanych przez studentów kierunku „Technologie Transportu i Komunikacja”;
- Recenzje prac na uczelniach zewnętrznych:
 - o 10 prac magisterskich na Uniwersytecie Žylińskim (FPEDAS),
 - o 6 prac magisterskich w Wyższej Szkole Logistyki w Przerowie,
 - o 5 prac licencjackich na Uniwersytecie Žylińskim (FPEDAS) - w latach 2016-2019,
 - o 5 prac licencjackich na Uniwersytecie Žylińskim (FPEDAS) - w latach 2012-2013,
 - o 4 prace licencjackie w Wyższej Szkole Logistyki w Przerowie– w latach 2014 i 2018,
 - o 1 praca licencjacka na Uniwersytecie Śląskim w Opawie (Szkoła Administracji Biznesu w Karwinie, Republika Czeska);
- Recenzja pracy doktorskiej– 1 x (2014): Inż. Miroslav Fazekaš, promotor: prof. Marián Šulgan, „City logistika nákladnej dopravy” [*Logistyka miejska transportu towarowego*]; Uniwersytet Žyliński FPEDaS, Słowacja);
- Recenzja częściowo ukończonych prac dyplomowych dla krajowych egzaminów doktorskich – 2x (2018 i 2019):
 - o Inż. Tomáš Settey, Promotor: prof. dr inż. Jozef Gnap, tytuł: „Mestská logistika a využitie nákladných automobilov na elektrický pohon” [*Logistyka miejska i zastosowanie elektrycznych samochodów ciężarowych*], Uniwersytet Žyliński FPEDaS, Słowacja;
 - o Inż. Radovan Slávik, promotor: prof. dr inż. Jozef Gnap, tytuł: „Regulácia cestnej nákladnej dopravy v mestských aglomeráciách” [*Regulacja drogowego transportu towarowego w aglomeracjach miejskich*], Uniwersytet Žyliński FPEDaS, Słowacja;
- opinia ekspercka odnośnie stosowności pracy doktorskiej – 1x (2018):
 - o Inż. Karel Zeman, promotor: prof. dr inż. Ladislav Buřita, tytuł: „System pro optimalizaci dopravní obslužnosti” [*System optymalizujący sprawność transportu*], Katedra Komunikacji i Systemów Informatycznych, Wydział Technologii Wojskowych, Uniwersytet Obrony, Brno, Republika Czeska.

III.2. Współpraca międzynarodowa i programy mobilnościowe (staże odbyte w instytucjach naukowych)

Mobilność międzynarodowa – staże odbyte w instytucjach naukowych

1. 1.2.-30.6.2012 i 1.9.-31.10.2012 – staż na Wydziale Transportu i Nauk o Ruchu Drogowym Uniwersytetu w Zagrzebiu, w Chorwacji,
Działania: działania naukowo-badawcze w kontekście Logistyki Miejskiej skupione na prywatnym transporcie samochodowym, rowerowym, pieszych i transporcie statycznym w wybranych częściach miasta (Zagrzeb) w porównaniu do technologii logistyki miejskiej miast w Republice Słowackiej;
2. 4.2.-3.5.2013 – udział w programie mobilnościowym Erasmus (jako doktorant) w Instytucie Technologii i Biznesu w Czeskich Budziejowicach, Republika Czeska).
Działania: działania naukowo-badawcze związane z pozyskiwaniem danych do pracy doktoranckiej, przygotowanie artykułów naukowych i pomoc w prowadzeniu zajęć;
3. 1.6.-5.6.2015 – udział w programie mobilnościowym Erasmus dla kadry nauczycielskiej w Veleučilište u Rijeci (Politechnika w Rijece) na Chorwacji.
Działania: prowadzenie wykładów na temat spedycji i transportu intermodalnego dla studentów studiów licencjackich, nawiązywanie nowych kontaktów, rozszerzanie znajomości zawodowych i wzmacnianie współpracy z instytucją partnerską;
4. 26.11.-26.11.2015 – udział w programie mobilności dla ekspertów „Mobility of experts from the field of research and development and business sector”, w ramach projektu ŠF EU, ITMS 26110230083 na Wydziale PEDaS uniwersytetu Žylińskiego, na Słowacji.
Działania: wykład ekspercki zatytułowany “Technologies of City logistics in the Czech Republic and abroad” („Technologie logistyki miejskiej w Republice Czeskiej i za granicą”);
5. 7.12.-15.12.2015 – udział w programie mobilności Erasmus + dla kadry nauczycielskiej na Północnochińskim Uniwersytecie Technologii (North China University of Technology) w Chińskiej Republice Ludowej.
Działania: spotkania z przedstawicielami uczelni, badanie możliwości dalszej współpracy, przeprowadzenie wykładu dla przedstawicieli uczelni oraz udział w wydarzeniach i seminariach przygotowywanych przez stronę chińską;
6. 25.3.-29.3.2018 – udział w programie mobilności Erasmus + dla kadry nauczycielskiej na Wydziale Mechanicznym Politechniki Lubelskiej.
Działania: przeprowadzenie wykładów na temat problematyki logistyki miejskiej, transportu intermodalnego i publicznych centrów logistycznych dla studentów studiów licencjackich, wymiana wiedzą dotyczącą logistyki miejskiej pomiędzy uniwersytetami, prezentacja podstawowych danych o moim miejscu pracy i pogłębiania współpracy pomiędzy instytucjami;

7. 13.5.-19.5.2019 – udział w programie mobilności CEEPUS dla kadry nauczycielskiej (w ramach projektu „*CIII-RS-1011-04-1819 – Fostering sustainable partnership between academia and industry in improving applicability of logistics thinking*” – „umacnianie partnerstwa pomiędzy środowiskiem akademickim i przemysłem na rzecz poprawy stosowalności myśli logistycznej) na Wydziale Inżynierii Uniwersytetu Segedyńskiego.
Działania: przeprowadzenie dwóch wykładów związanych z problematyką logistyki miejskiej (3 godziny) i prezentacja podstawowych informacji o moim miejscu pracy (3 godziny).

Inne rodzaje współpracy międzynarodowej

1. od 2014 regularny udział w komitetach powołanych podczas końcowych egzaminów państwowych studiów doktoranckich, magisterskich i licencjackich w Katedrze Transportu Drogowego i Miejskiego, Uniwersytet Żyliński, Univerzita 8215/1, 010 26, Žylina, Republika Slovaccka.
 - 25 Sierpnia 2014 – obrona pracy doktorskiej: inż. Miroslav Fazekaš, promotor: prof. Marián Šulgan, City logistika nákladnej dopravy [Logistyka miejska transportu towarowego]; Uniwersytet Žyliński FPEDaS. Wykonałem również recenzję tej pracy;
 - 24 Maja 2017 – udział w komitecie powołanym podczas końcowych egzaminów państwowych studentów studiów licencjackich;
 - 11 Lutego 2019 – przeprowadzenie krajowego egzaminu doktoranckiego: inż. Radovan Slávik, promotor: prof. dr inż. Jozef Gnap, Regulácia cestnej nákladnej dopravy v mestských aglomeráciách [Regulacja drogowego transportu towarowego w aglomeracjach miejskich], Uniwersytet Žyliński FPEDaS;
 - 21 Maja 2019 – udział w komitecie powołanym podczas końcowych egzaminów państwowych studentów studiów licencjackich;
 - 21 Lutego 2020 – przeprowadzenie krajowego egzaminu doktoranckiego: inż. Tomáš Settey, promotor: prof. dr inż. Jozef Gnap, PhD., Mestská logistika a využitie nákladných automobilov na elektrický pohon [Logistyka miejska i zastosowanie elektrycznych pojazdów ciężarowych], Uniwersytet Žyliński FPEDaS;
2. Od 2014 umowa na część etatu na wykonanie recenzji prac doktorskich, magisterskich i licencjackich zawarta z Uniwersytetem Żylińskim, Katedra Transportu Drogowego i Miejskiego, Republika Slovaccka.
 - 2015-2020 – wykonanie recenzji 10 prac na Uniwersytecie Žylińskim (FPEDAS);
 - 2016-2020 – wykonanie recenzji 5 prac licencjackich na Uniwersytecie (FPEDAS);
 - 2012-2013 – wykonanie recenzji 5 prac licencjackich na Uniwersytecie (FPEDAS).

3. *Od 2018* umowa na część etatu na przeprowadzanie recenzji maszynopisów do czasopisma naukowego „The Archives of Automotive Engineering – Archiwum Motoryzacji” podpisana z Przemysłowym Instytutem Motoryzacji (Automotive Industry Institute), Warszawa;
4. *2019-2020* międzynarodowa współpraca naukowa w ramach słowackiego projektu naukowego nr. 1/0128/20 pod tytułem „Research of economic efficiency of variant transport modes during a carriage of vehicles in the conditions of the Slovak Republic with an emphasis on sustainability and environmental impact” (Badanie efektywności ekonomicznej różnych środków transportu podczas przewozu pojazdów w warunkach Republiki Słowackiej z naciskiem na zrównowagę i wpływ na środowisko), finansowanym przez agencję VEGA.

IV. Dane naukometryczne

W sekcjach poniżej znajduje się podsumowanie wszystkich informacji odnoszących się do liczby punktów przyznanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, informacje o wskaźniku cytowań Impact Factor (w bazie danych WoS – kategorie Transportation Science & Technology oraz Environmental Sciences), liczbę cytowań poszczególnych publikacji (w bazach danych Scopus i WoS, wraz z osobną liczbą bez autocytowań), indeks Hirscha (w bazach danych Scopus i WoS). Wszystkie statystyki zostały pogrupowane ze względu na rodzaj i okres opublikowania (przed i po uzyskaniu stopnia doktora).

Tabele 2-3 przedstawiają podsumowanie osiągnięć naukowych i badawczych pogrupowane ze względu na rodzaj i okres opublikowania (przed i po uzyskaniu stopnia doktora).

Tabela 2. Podsumowanie publikacji przed uzyskaniem stopnia doktora

Rodzaj publikacji	Liczba publikacji			Liczba punktów MNiSW*		
	Autor	Współautor	Łącznie ----- W języku angielskim	Autor	Współautor	Łącznie
Publikacje w czasopismach zawartych na liście A – MNiSW (Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego) (przed 1 Stycznia 2019)	-	-	-	0	0	0
Publikacje w czasopismach zawartych na liście B - MNiSW (Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego) (przed 1 Stycznia 2019)	-	-	-	0	0	0
Publikacje w czasopismach indeksowanych w bazach danych WoS lub Scopus (innych niż publikacje zawarte na listach A i B) (przed 1 Stycznia 2019)	-	-	-	0	0	0
Artykuły w ramach cyklicznie organizowanych międzynarodowych konferencji naukowych (opublikowane w materiałach konferencyjnych – w bazach danych WoS lub Scopus)	-	-	-	0	0	0
Artykuły w ramach cyklicznie organizowanych międzynarodowych konferencji naukowych (opublikowane w materiałach konferencyjnych)	1	6	7	0	0	0
Artykuły w ramach cyklicznie organizowanych krajowych konferencji (opublikowane w materiałach konferencyjnych)	-	-	-	0	0	0
Inne rodzaje artykułów naukowych (nieindeksowane, niezawarte na listach A i B MNiSW) (przed 1 Stycznia 2019)	1	18	19	5	75.5	80.5
Monografia lub podręcznik akademicki w języku angielskim	-	-	-	0	0	0
Rozdział w monografii lub podręczniku akademickim w języku angielskim	-	-	-	0	0	0
Monografia lub podręcznik akademicki w języku polskim lub innym niż angielski bądź polski	-	-	-	0	0	0
Rozdział w monografii lub podręczniku akademickim w języku polskim lub innym niż angielski bądź polski	-	-	-	0	0	0
Łącznie	2	24	26	5	75.5	80.5
W języku angielskim	0	5	5			

* Liczba punktów MNiSW biorąc pod uwagę wkład procentowy w publikacji

Table 3. Podsumowanie publikacji po uzyskaniu stopnia doktora

Rodzaj publikacji	Liczba publikacji			Liczba punktów MNiSW*		
	Autor	Współautor	Łącznie ----- W języku angielskim	Autor	Współautor	Łącznie
Cykl tematycznych artykułów naukowych składający się na osiągnięcie naukowe (sekcja I.2)	4	20	24	85	259.1	344.1
Monografia lub podręcznik akademicki w języku angielskim	1	1	2 2	80	20	100
Rozdział w monografii lub podręczniku akademickim w języku angielskim	-	-	-	0	0	0
Monografia lub podręcznik akademicki w języku polskim lub innym niż angielski bądź polski	-	3	3 -	0	0	0
Rozdział w monografii lub podręczniku akademickim w języku polskim lub innym niż angielski bądź polski	-	-	-	0	0	0
Artykuły opublikowane w czasopiśmie naukowych w sekcji I.2 zwartych na nowej liście MNiSW z 18 Grudnia 2019 (po 1 Stycznia 2019)	-	9	9 9	0	227	227
Artykuły opublikowane w czasopiśmie naukowych w sekcji I.2 nieujętych na nowej liście MNiSW z 18 Grudnia 2019 (po 1 Stycznia 2019)	1	1	2 2	5	1.5	6.5
Artykuły opublikowane w czasopiśmie naukowych nieujętych w sekcji I.2 zwartych na liście A – MNiSW (przed 1 Stycznia 2019)	-	1	1 1	0	8	8
Artykuły opublikowane w czasopiśmie naukowych nieujętych w sekcji I.2 zwartych na liście B – MNiSW (przed 1 Stycznia 2019)	-	6	6 6	0	25.4	25.4
Artykuły opublikowane w czasopiśmie naukowych nieujętych w sekcji I.2 indeksowanych w bazach danych WoS lub Scopus (innych niż publikacje na listach A lub B) (przed 1 Stycznia 2019)	-	16	16 16	0	58.1	58.1
Artykuły opublikowane w recenzowanych materiałach konferencyjnych nieujętych w sekcji I.2 – indeksowanych w WoS lub Scopus	-	23	23 23	0	114	114
Artykuły opublikowane w recenzowanych materiałach konferencyjnych nieujętych w sekcji I.2 – nieindeksowanych	1	14	15 8	0	0	0
Publikacje indeksowane w bazach danych Scopus lub WoS zaakceptowane do druku	-	2	2 2	0	0	0
Inne rodzaje artykułów naukowych (nieindeksowane, nieujęte na listach MNiSW) (przed 1 Stycznia 2019)	-	10	10 8	0	19.65	19.65
Łącznie	7	106	113	170	732.75	902.75
W języku angielskim	7	94	101			

* Liczba punktów MNiSW biorąc pod uwagę wkład procentowy w publikacji

Tabela 4 podsumowuje łączną liczbę punktów przyznaną za publikacje naukowe przez Ministerstwo Edukacji i Szkolnictwa Wyższego, z podziałem na rodzaj i okres publikacji (przed i po otrzymaniu tytułu doktora).

Tabela 4. Liczba punktów z publikacji naukowych (stan na 07.09.2020)

Publikacje naukowe przed uzyskaniem stopnia doktora	Publikacje naukowe po uzyskaniu stopnia doktora
Bez podziału procentowego 95 punktów	Bez podziału procentowego 1,657 punktów
Z podziałem procentowym 80.5 punktów	Z podziałem procentowym 902.75 punktów

Wskaźniki moich osiągnięć naukowych zostały przedstawione w Tabeli 5:

Tabela 5. Indeksowanie publikacji w wybranych bazach danych (stan na 07.09.2020)

Baza danych	Liczba rekordów w bazie danych	Liczba cytowań	Liczba cytowań (bez autocytowań)	Indeks Hirscha
Scopus	64	528	505	14
Science Citation Index Expanded (ISI Web of Science)	54	271	261	10
PoP (Publish or Perish, in Google Scholar)	140	870	-	16
Łączny Impact Factor w WoS	16.479			

Bazy danych wzięte pod uwagę:

1. Scopus (<http://www.info.scopus.com/>);
2. Science Citation Index Expanded – ISI Web of Science (http://thomsonreuters.com/products_services/science/science_products/a-z/science_citation_index_expanded);
3. PoP – Google Scholar (<https://scholar.google.com/citations?user=101MpaYAAAAJ&hl=en>).

07.09.2020 Czeskie Budziejowice, Republika Czeska

Ondrej Stopka

