

## RECENZJA

wniosku habilitacyjnego oraz całokształtu działalności naukowo-badawczej, organizacyjnej, dydaktycznej oraz popularyzatorskiej, a także współpracy międzynarodowej dra inż. Marcina Kicińskiego uwzględniająca osiągnięcia naukowe stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej

Inżynieria Lądowa, Geodezja i Transport:

Pierwsze pt.: *Tramwaje towarowe jako element zrównoważonego transportu miejskiego. Metoda planowania i oceny możliwości wdrożenia w systemach transportowych,*

które zostało przedstawione w autorskiej monografii oraz 2 artykułach naukowych

Drugie pt.: *Rozwój wielokryterialnego wspomaganie decyzji w planowaniu, optymalizacji i ocenie systemów transportowych,* które zostało zaprezentowane w cyklu 9-ciu powiązanych tematycznie artykułów naukowych.

Osiągnięcia te przedstawiono we wniosku habilitacyjnym pod wspólnym tytułem:

*Rozwój metod zarządzania transportem w wybranych zastosowaniach*

### 1. Wprowadzenie

Recenzję wykonano na podstawie pisma nr DIL.511.1.3.2026 z dnia 28 maja 2026 roku Przewodniczącego Rady Dyscypliny Naukowej Inżynieria Lądowa, Geodezja i Transport Politechniki Poznańskiej prof. dra hab. inż. Jacka Pielechy.

### 2. Ogólna charakterystyka rozwoju naukowego i zawodowego

Pan dr inż. Marcin Kiciński uzyskał w roku 2000 tytuł zawodowy magistra inżyniera transportu o specjalności transport drogowy w Wydziale Maszyn Roboczych i Pojazdów (obecnie Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu) Politechniki Poznańskiej. W roku 2012 uzyskał stopień doktora nauk technicznych w dziedzinie: nauki techniczne, dyscyplina: transport broniąc rozprawę doktorską pt.: *Wielokryterialne harmonogramowanie obsługi i napraw w przedsiębiorstwie publicznego transportu autobusowego* na ww. Wydziale.

Pan dr inż. Marcin Kiciński w okresie od 01.10.2004 do 30.09.2012 pracował jako asystent w Wydziale Maszyn Roboczych i Pojazdów Politechniki Poznańskiej (obecnie Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu), zaś od 01.10.2012 jako adiunkt. Natomiast od dnia 01.10.2018 Habilitant pracuje w Instytucie Nauk Technicznych Akademii Nauk Stosowanych im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie Uczelnia Państwowa (wcześniej Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie) na stanowisku adiunkta.

Pan dr inż. Marcin Kiciński ukończył w roku 2008 Studium pedagogiczne w Politechnice Poznańskiej przedstawiając pracę dyplomową pt.: *Teoria i metodyka nauczania wybranych elementów taekwondo olimpijskiego oraz ocena ich wykonywania przez zawodników uczniowskiego klubu sportowego*. Z kolei w roku 2015 w Wyższej Szkole Bankowej w Poznaniu uzyskał dyplom menadżera projektu badawczo-rozwojowego. Habilitant od 2018 roku pełni funkcję wiceprzewodniczącego Rady Nadzorczej firmy Lider Usług Komunalno-Samorządowych Sp. z o.o. gminy Środa Wielkopolska. Habilitant był też aktywnym członkiem Polskiego Związku Taekwondo Olimpijskiego.

Do dnia złożenia wniosku habilitacyjnego uczestniczył jako wykonawca w 8 projektach badawczych finansowanych ze źródeł krajowych i regionalnych, 18 grantach finansowanych ze źródeł wewnętrznych Politechniki Poznańskiej oraz w 3 programach europejskich (w 1 był kierownikiem). Był także promotorem pomocniczym w 5-ciu obronionych pracach doktorskich oraz jest promotorem pomocniczym jednej pracy w trakcie realizacji.

Pan dr inż. Marcin Kiciński otrzymał 8 nagród Rektora Politechniki Poznańskiej oraz nagrodę pierwszego stopnia Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie. W roku 2020 Habilitant został wyróżniony za wybitny dorobek w zakresie oświaty i wychowania Medalem Komisji Edukacji Narodowej.

### **3. Ocena osiągnięć naukowych**

Pan dr inż. Marcin Kiciński przedstawił we wniosku o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria lądowa, geodezja i transport do recenzji dwa osiągnięcia naukowe pod wspólnym tytułem *Rozwój metod zarządzania transportem w wybranych zastosowaniach*.

Pierwsze osiągnięcie naukowe pt.: *Tramwaje towarowe jako element zrównoważonego transportu miejskiego. Metoda planowania i oceny możliwości wdrożenia w systemach transportowych* zostało przedstawione w autorskiej monografii oraz dwóch artykułach naukowych

Drugie osiągnięcie naukowe pt.: *Rozwój wielokryterialnego wspomagania decyzji w planowaniu, optymalizacji i ocenie systemów transportowych* zostało przedstawione w cyklu dziewięciu powiązanych tematycznie artykułów naukowych.

#### **3.1. Monografia naukowa oraz dwa artykuły naukowe opisujące pierwsze osiągnięcie naukowe**

Habilitant w monografii pt.: *Tramwaje towarowe jako element zrównoważonego transportu miejskiego* porusza zagadnienie wykorzystania możliwości uruchomienia tramwaju jako środka transportu towarowego na przykładowym obszarze zurbanizowanym uwzględniając przy tym specyfikę tego obszaru oraz funkcjonującej na nim publicznej sieci tramwajowej transportu zbiorowego.

Monografia naukowa liczy 168 stron. Autor wyróżnił w niej 4 rozdziały merytoryczne, wprowadzenie, wykaz ważniejszych skrótów, streszczenie w języku polskim, podsumowanie i wnioski, literaturę oraz spis rysunków i tabel. Przywoływana w monografii literatura zawierająca 285 pozycji jest dobrana właściwie. Znajdujemy w niej także 17 pozycji, których autorem lub współautorem jest Habilitant.

Należy w tym miejscu także podkreślić, że monografia jest napisana zwięzłym językiem. Rysunki, tabele są czytelne i bardzo dobrze opisane w tekście.

Autor w rozdziale pt.: *Wprowadzenie* podał definicję obszaru badawczego oraz cel i zakres pracy. W drugim rozdziale pt.: *Studium transportu ładunków z wykorzystaniem tramwaju* Habilitant opisał bardzo szczegółowo genezę i historię towarowych przewozów tramwajowych. Przedstawił współczesne projekty oraz wdrożenia tego typu przewozów. W podsumowaniu tego rozdziału, na podstawie przeprowadzonej analizy stanu wiedzy, zaprezentował wnioski z niej wynikające.

W kolejnym rozdziale pt.: *Metoda oceny możliwości wykorzystania tramwaju w przewozach ładunków* Pan dr inż. Marcin Kiciński zaprezentował założenia autorskiej metody stosowania tramwajów w przewozach ładunków oraz ocenę możliwości jej wdrażania w obszarach zurbanizowanych. Autor bardzo dokładnie opisał i scharakteryzował 5 wyróżnionych etapów proponowanej metody wykorzystującej modele matematyczne procesów decyzyjnych.

W rozdziale czwartym pt.: *Weryfikacja proponowanej metody* Habilitant przeprowadził dla wybranego obszaru miejskiego weryfikację doświadczalną metody stosowania tramwajów w przewozach ładunków. Rozdział piąty pt.: *Podsumowanie i wnioski* to bardzo krótkie podsumowanie zagadnień przedstawionych w monografii.

Należy stwierdzić, że celem rozważań i prac naukowo-badawczych przedstawionych przez Pana dra inż. Macieja Kicińskiego w monografii było opracowanie metody oceny wykorzystania tramwaju towarowego do planowania i realizacji zrównoważonego przewozu ładunków przy użyciu istniejącej sieci torowisk na wybranym terenie obszaru zurbanizowanego. Wykorzystał On przy tym złożone narzędzia obliczeniowe, które uwzględniają zróżnicowane preferencje oraz ułatwiają podejmowanie decyzji w sytuacji występowania wielu przeciwstawnych funkcji kryterialnych.

W skład pierwszego osiągnięcia naukowego wchodzi także dwa artykuły naukowe:

1. Merksiz-Guranowska A., Shramenko N., **Kiciński M.**, Shramenko V.: *Simulation Model for Operational Planning of City Cargo Transportation by Trams in Conditions of Stochastic Demand*. Energies – 2023, vol. 16, iss. 10, s. 4076-1-4076-20, <https://doi.org/10.3390/en16104076>;
2. Shramenko N., Merksiz-Guranowska A., **Kiciński M.**, Shramenko V.: *Model of Operational Planning of Freight Transportation by Tram as Part of a Green Logistics System*. Archives of Transport – 2022, vol. 63, no. 3, s. 113-122, <https://doi.org/10.5604/01.3001.0015.9929>.

W publikacji [1] będącym rozwinięciem modelu symulacyjnego opisanego w artykule [2] opisano metodykę przewozu tramwajami towarowymi drobnych przesyłek na terenie miasta Poznań. Wykorzystano przy tym narzędzie wspomagające podejmowanie decyzji służące do oceny możliwych lokalizacji zajezdni tramwajowych oraz do planowania tras. Przypisywanie tras, przy kryterium minimalizacji kosztów dla przewoźnika oraz przy ograniczeniu czasu pracy tramwajów, opierało się na wykorzystaniu algorytmów genetycznych, co pozwoliło na realizację koncepcji zielonej logistyki przy zmiennym zapotrzebowaniu na transport.

Na podstawie analizy treści monografii oraz artykułów należy stwierdzić, że Habilitant w ramach pierwszego osiągnięcia naukowego:

- opracował kompleksową metodę planowania wdrożenia tramwajów towarowych obejmującą identyfikację popytu, wielokryterialną ocenę lokalizacji miejskich centrów dystrybucyjnych, symulacyjną analizę procesów przewozowych, optymalizacyjną identyfikację konfliktów w ramach sieci publicznego transportu miejskiego oraz ekspercką ocenę wariantu lokalizacji centrów dystrybucyjnych, którą zweryfikował na rzeczywistym przykładzie miasta Poznań;
- ustandaryzował procedury badań ankietowych i oceny popytu na dostawy towarów poprzez opracowanie szczegółowych wytycznych dotyczących metodyki szacowania potencjału dostaw w obszarach zurbanizowanych, klasyfikacji podmiotów gospodarczych, podziału terenu na strefy oraz procedur zbierania i analizy danych od użytkowników;
- opracował holistyczną metodę oceny możliwości wdrożenia na danym obszarze systemów tramwajów towarowych poprzez integrację wielokryterialnego wspomagania decyzji, symulacji procesów dystrybucji oraz optymalizacji;
- wykorzystał standard Business Process Model and Notation do precyzyjnego opisu etapów, kroków i działań metody oceny możliwości wdrożenia tramwajów towarowych, umożliwiając jednocześnie wykorzystanie tych procedur w innych miastach;
- wykazał użyteczności zaproponowanej metody, która może wspierać proces decyzyjny organów samorządu terytorialnego i innych interesariuszy w zakresie planowania zrównoważonych systemów dystrybucji miejskiej.

Reasumując, należy stwierdzić, że przedstawione i omówione bardzo dokładnie w monografii pt.: *Tramwaje towarowe jako element zrównoważonego transportu miejskiego* oraz w dwóch artykułach naukowych pierwsze osiągnięcie naukowe Pana dra inż. Marcina Kicińskiego ma zastosowanie podczas **modelowania przewozów ładunków** z wykorzystaniem tramwaju towarowego oraz **realizuje koncepcję zrównoważonego transportu** w obszarach zurbanizowanych ukierunkowanego na ograniczanie negatywnego wpływu samochodów napędzanych silnikami spalinowymi na otaczające środowisko.

### 3.2. Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych stanowiących drugie osiągnięcie naukowe

Drugie osiągnięcie naukowe przedstawione w *Autoreferacie* Habilitanta pt.: *Rozwój wielokryterialnego wspomagania decyzji w planowaniu, optymalizacji i ocenie systemów transportowych* stanowi dziewięć publikacji:

1. Goraj R., **Kiciński M.**, Ślefarski R., Duczkowska A.: *Validity of Decision Criteria for Selecting Power-to-gas Projects in Poland*. Utilities Policy – 2023, vol. 83, s. 101619-1-101619-12, <https://doi.org/10.1016/j.jup.2023.101619>;
2. Solecka K., **Kiciński M.**: *A Multi-Criteria Evaluation of Applications Supporting Public Transport Users*. Energies – 2022, vol. 15, iss. 10, s. 3493-1-3493-25, <https://doi.org/10.3390/en15103493>;
3. Schmidt M., Zmuda-Trzebiatowski P., Kiciński M., Sawicki P., Lasak K.: *Multiple-Criteria-Based Electric Vehicle Charging Infrastructure Design Problem*. Energies – 2021, vol. 14, no. 11, s. 3214-1-3214-35, <https://doi.org/10.3390/en14113214>;

4. Grajek M, **Kiciński M.**, Bieńczyk M., Zmuda-Trzebiatowski P.: *MCDM Approach to the Excise Goods Daily Delivery Scheduling Problem. Case Study Alcohol Products Delivery Scheduling under Intra-community Trade Regulations*. Procedia - Social and Behavioral Sciences – 2014, vol. 111, s. 751-760, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.109>;
5. **Kiciński M.**, Bieńczyk M., Fierek S., Merksiz-Guranowska A., Zmuda-Trzebiatowski P.: *A Multi-criteria Cection Making Approach for the Evaluation of Roads and Streets System in Gniezno*. W: Yasniy P. (red.): ICCPT 2019 Current Problems of Transport Proceedings of the 1st International Scientific Conference May 28-29, 2019, Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ternopil, Ukraine, Ternopil Ivan Puluj National Technical University and Scientific Publishing House "SciView", 2019 - s. 22-30;
6. **Kiciński M.**, Solecka K.: *Application of MCDA/MCDM Methods for an Integrated Urban Public Transportation System – Case Study, City of Cracow*. Archives of Transport – 2018, vol. 46, iss. 2, s. 71-84;
7. **Kiciński M.**, Witort P., Merksiz-Guranowska A.: *Multiple Criteria Optimization for Supply Chains – Analysis of Case Study*. W: Sierpiński G. (red.): Integration as Solution for Advanced Smart Urban Transport Systems 15th Scientific and Technical Conference "Transport Systems. Theory & Practice 2018" Selected Papers – Cham, Switzerland, [https://doi.org/10.1007/978-3-319-99477-2\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-319-99477-2_14);
8. **Kiciński M.**, Zmuda-Trzebiatowski P.: *Wielokryterialna ocena poziomu bezpieczeństwa infrastruktury miejskiego publicznego transportu zbiorowego*. W: Tomaszuk M. (red.): Bezpieczeństwo w lokalnym transporcie publicznym na przykładzie Aglomeracji Poznańskiej – podejście interdyscyplinarne, Poznań, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Nauk Politycznych i Dziennikarstwa UAM im. A. Mickiewicza w Poznaniu, 2018, s. 123-136;
9. **Kiciński M.**, Przybylski D., Merksiz-Guranowska A.: *Ocena wariantów dojazdów do pracy na przykładzie pracowników wojska 31 Bazy Lotnictwa Taktycznego w Poznaniu*. Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe 2018, nr 12, s. 1085-1088, <https://10.24136/atest.2018.555>;

W publikacji [1] Habilitant zaproponował autorską metodę oceny wdrażania technologii Power-to-Gas (P2G). Metoda ta oparta jest o Analityczny Proces Hierarchiczny, który integruje duże zbiory informacji pozyskane z Systemu Informacji Geograficznej (GIS) z wielokryterialnym wspomaganie decyzji, co pozwala na dobór właściwej lokalizacji projektów (P2G).

W drugim artykule [2] Pan dr inż. Marcin Kiciński porównuje dziewięć najpopularniejszych aplikacji służących do planowania podróży na przykładzie miasta Kraków, które są dostępne dla użytkowników systemów iOS i Android. Wykorzystując podejście wielokryterialne, w którym uwzględniono najważniejsze czynniki wskazane przez podróżnych, przedstawiono ostateczny ranking ocenianych aplikacji oraz zaproponowano wymogi dla nowo opracowywanych rozwiązań.

Artykuł [3] dotyczył analizy problemu lokalizacji stacji ładowania pojazdów elektrycznych z uwzględnieniem systemów GIS. Przeprowadzone badania tych lokalizacji dla miasta Poznania wykazały, że metoda opracowana i przedstawiona przez Habilitanta pozwala na rozwiązywanie problemów wielokryterialnych w zakresie planowania infrastruktury dla pojazdów elektrycznych w miastach uwzględniając przy tym preferencje różnych interesariuszy.

W czwartym artykule [4] Habilitant przedstawił nowatorskie podejście do harmonogramowania dostaw towarów akcyzowych z uwzględnieniem regulacji prawnych Unii Europejskiej, co stanowi wkład w adaptację metod wielokryterialnego wspomaganie decyzji do transportu szczególnych towarów.

W artykule [5] przedstawiono metodę przebudowy złożonego układu drogowo-kolejowego uwzględniającą wiele kryteriów. Opracowana przez Habilitanta metoda, bazująca na informacjach zebranych podczas konsultacji społecznych, stanowić może wsparcie dla decydentów na poziomie władz samorządowych w planowaniu inwestycji infrastrukturalnych uwzględniając zróżnicowane preferencje interesariuszy, w tym w szczególności mieszkańców.

Publikacja [6] dotyczy metodyki oceny rozwoju zintegrowanych miejskich systemów transportu zbiorowego, uwzględniającej podczas analizy różnorodne warianty jej rozbudowy. Metodyka ta, oparta o wielokryterialne wspomaganie decyzji, została wykorzystana podczas symulacji integracji publicznego transportu zbiorowego dla miasta Kraków oraz wykazała złożoność problemu decyzyjnego i znaczący wpływ wag kryteriów na ranking wariantów.

W pracy [7], będącej rozwinięciem problematyki opisanej w artykule [4], Pan dr inż. Marcin Kiciński przedstawił oraz zweryfikował model matematyczny harmonogramowania dostaw komponentów elektronicznych, który obejmował pięć kryteriów optymalizacyjnych reprezentujących różnorodne aspekty operacyjne na rzeczywistych danych dotyczących.

W publikacji [8] Habilitant dowiódł, że różne rozwiązania infrastrukturalne wpływają odmiennie na bezpieczeństwo procesów transportowych oraz na poczucie bezpieczeństwa ich użytkowników. Dodatkowo wykazał, że modyfikacja istniejących reguł decyzyjnych i wprowadzenie dodatkowych kryteriów umożliwia modelowanie preferencji decydentów oraz interesariuszy z uwzględnieniem bezpieczeństwa infrastruktury przystankowej publicznego transportu zbiorowego.

W ostatnim dziewiątym [9] artykule, wchodzącym w skład drugiego osiągnięcia naukowego, Pan dr inż. Marcin Kiciński przedstawił, z wykorzystaniem wielokryterialnego wspomaganie decyzji, analizę preferencji sposobu realizacji przejazdów żołnierzy zawodowych na trasie dom-baza wojskowa i z powrotem. Uzyskane wyniki wykazały istotne różnice w sposobie realizacji mobilności, które zależne są od ich statusu służbowego.

Na podstawie analizy treści cyklu 9 publikacji, tworzących drugie osiągnięcie naukowe przedstawione przez Habilitanta w *Autoreferacie* należy stwierdzić, że są one ze sobą powiązane tematycznie oraz, że opisane w nich spostrzeżenia i wnioski poszerzają wiedzę naukową dotyczącą **wielokryterialnego wspomaganie decyzji** w planowaniu, optymalizacji i ocenie systemów transportowych i ich infrastruktury oraz mają zastosowanie praktyczne, **co jest istotnym wkładem** Habilitanta w rozwój dyscypliny naukowej inżynieria lądowa, geodezja i transport.

### 3.3. Podsumowanie oceny osiągnięć naukowych

Na podstawie analizy **dwóch** osiągnięć naukowych przedstawionych i opisanych przez Pana dra inż. Marcina Kicińskiego w *Autoreferacie* załączonym do wniosku o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego pod wspólnym tytułem *Rozwój metod zarządzania transportem w wybranych zastosowaniach* należy stwierdzić, że Habilitant **wniósł znaczący wkład** w rozwój dziedziny nauk inżynierijno-technicznych w dyscyplinie naukowej inżynieria lądowa, geodezja i transport zgodnie z art. 219 ust 1. pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).

## 4. Aktywność naukowa

### 4.1. Publikacyjny dorobek naukowy

Analizując dorobek naukowy Habilitanta przedstawiony w *Wykazie osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny* należy stwierdzić, że przed uzyskaniem stopnia doktora nauk technicznych opublikował On 6 rozdziałów w opracowaniach zbiorczych oraz 3 artykuły naukowe w czasopismach krajowych. Po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych Pan dr inż. Michał Kiciński opublikował 45 publikacji naukowych w opracowaniach zbiorczych oraz 54 artykułów naukowych o zasięgu krajowym i zagranicznym. W okresie Swojej pracy naukowej był także autorem 1 monografii naukowej (habilitacyjnej).

Tabela nr 1 przedstawia wskaźniki bibliometryczne dla całego publikacyjnego dorobku naukowego, wykazanego przez Habilitanta we wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego, przy czym sumaryczny Impact Factor Jego publikacji wynosi **18,216**.

Tabela 1. Wskaźniki bibliometryczne wykazane przez dra inż. Marcina Kicińskiego we wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego

| Baza danych    | Liczba rekordów w bazie | Liczba cytowań | Index Hirscha |
|----------------|-------------------------|----------------|---------------|
| Scopus         | 13                      | 122            | 5             |
| Web of Science | 10                      | 43             | 4             |
| Google Scholar | 101                     | 428            | 10            |

Podsumowując tę część publikacyjnego dorobku naukowego Habilitanta należy stwierdzić, że posiada publikacje naukowe o znaczącym zasięgu międzynarodowym, a tym samym występuje dobra wartość indeksu Hirscha wydanych przez niego prac naukowych.

### 4.2. Udział w pracach zespołów badawczych

Habilitant wymienia 6 zespołów badawczych, w których uczestniczył jako wykonawca:

1. Projekt w ramach grantu habilitacyjnego nr 51/GR-5708/ pt.: *Opracowanie ilościowej metodyki strategicznego zarządzania taborem*, funkcja: wykonawca;
2. Projekt badawczy pt.: *Modelowanie i optymalizacja problemów decyzyjnych w przedsiębiorstwach transportowo – spedycyjnych*. Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań, funkcja: wykonawca;
3. Projekt pt.: *Analiza skali wykluczenia komunikacyjnego na obszarze Polski wraz z rekomendacjami zmian legislacyjnych w kontekście publicznego transportu zbiorowego*. Projekt Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu Strategiczny Program Badań Naukowych i Prac Rozwojowych „Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków”. Projekt GOSPOSTRATEG-V/0005/2021, funkcja wykonawca-kluczowy członek zespołu;
4. Projekt pt.: pt.: *Prace badawczo-rozwojowe nad zautomatyzowaniem procesów logistycznych wykorzystujących inteligentne algorytmy oraz prototypy urządzeń w rozproszonej strukturze centrów dystrybucji*. Projekt realizowany w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020, w ramach Działania 1.1 Projekty B+R przedsiębiorstwa, Poddziałanie 1.1.1 Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa. Firma TYMBARK-MWS Sp. o.o., funkcja wykonawca;
5. Projekt pt.: *Wdrożenie innowacyjnej usługi przewozu drewna w oparciu o wielozadaniowy koszt kłonicowy*. Projekt w ramach Działania 1.1. „Projekty B+R przedsiębiorstw” Poddziałania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” konkurs nr 6/1.1.1/2019 Szybka Ścieżka Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020. Firma WP Radwan Sp. z o.o., funkcja wykonawca;
6. Projekt pt.: *Opracowanie wielofunkcyjnego urządzenia do sterylizacji*. Projekt w ramach programu INNOTECH III w ścieżce programowej In-Tech. Fabryka Maszyn Spożywczych SPOMASZ Pleszew S.A., Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych w Poznaniu, Politechnika Poznańska, funkcja wykonawca;

7. Projekt pt.: *Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego*. Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego; funkcja wykonawca;
8. Projekt pt.: *Metodologia dla cyklu badań i projektów w zakresie transportu publicznego w regionie Łódzkim, ze szczególnym uwzględnieniem transportu kolejowego, jako transportu niskoemisyjnego, dla potrzeb aplikacji w ramach RPO WŁ perspektywy 2014-2020*. Projekt dla Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej Sp. z o.o. współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach pomocy technicznej Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013 oraz budżetu samorządu województwa łódzkiego. Fundusze Europejskie dla rozwoju regionu łódzkiego, funkcja wykonawca.

#### **4.3. Uczestnictwo w projektach finansowanych ze źródeł wewnętrznych Politechniki Poznańskiej**

Habilitant wykazał w tym punkcie:

Projekty badawcze realizowane w ramach działalności statutowej lub badań własnych jako kierownik, wykonawca oraz członek zespołu:

1. Rozwój metod meta heurystycznych w zastosowaniu do rozwiązywania złożonych transportowych problemów decyzyjnych. Część I i II;
2. Rozwiązywanie problemu kompozycji taboru. Porównanie podejścia opartego na optymalizacji i symulacji;
3. Rozwój metod zarządzania taboru Etap I i II – Zastosowanie symulacji do rozwiązywania problemu kompozycji taboru;
4. Wielokryterialna optymalizacja sieci transportowych w procesach city-logistics z wykorzystaniem metod heurystycznych;
5. Optymalizacja funkcjonowania stacji obsługowej pojazdów ciężarowych. Analiza dopasowania zasobów stacji do świadczonego zakresu usługowego;
6. Opracowanie metody zarządzania obsługiwaniem pojazdów ciężarowych;
7. Rozwój metod zarządzania taboru w przedsiębiorstwach samochodowego transportu towarowego w oparciu o nowoczesne metody optymalizacji i wspomagania decyzji;
8. Modele i metody analizy procesów eksploatacji pojazdów samochodowych. Część II: Eksploatacja pojazdów (środków transportowych) w przedsiębiorstwie transportowym;
9. Projektowanie, eksploatacja i modelowanie elementów systemu transportowego i zagrożeń dla środowiska;
10. Zarządzanie systemami transportu lądowego w aspekcie ich efektywności i bezpieczeństwa;
11. Nowoczesne koncepcje logistyki miejskiej;
12. Nowatorskie, hybrydowe podejście do modelowania i optymalizacji współczesnych systemów transportowych;
13. Optymalizacja i wspomaganie decyzji w transporcie i logistyce;
14. Kształtowanie systemów transportowych w kontekście potrzeb społeczno-środowiskowych;
15. Nowatorskie, hybrydowe podejście do modelowania i optymalizacji współczesnych systemów transportowych;
16. Optymalizacja i wspomaganie decyzji w transporcie i logistyce;
17. Projektowanie, eksploatacja i modelowanie elementów systemu transportowego i zagrożeń dla środowiska;
18. Zrównoważony rozwój i innowacje w transporcie: holistyczne podejście do mobilności, dostępności i ekologii.

#### **4.4. Uczestnictwo w programach europejskich i innych programach międzynarodowych lub krajowych**

Habilitant wykazał w tym punkcie:

1. Udział w projekcie pt.: *Politechnika Poznańska uczelnią otwartą dla wszystkich*. (POWR.03.00.00-00A002/20-00). Projekt był realizowany w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER) w ramach Działania 3.5 Kompleksowe programy szkół wyższych. Instytucją Pośredniczącą w tym działaniu było Narodowe Centrum Badań i Rozwoju;
2. Udział w projekcie pt.: *Uczelnia zintegrowana na przyszłość*. (POWR.03.05.00-00-Z041/17). Projekt był realizowany w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER) w ramach Działania 3.5 Kompleksowe programy szkół wyższych. Instytucją Pośredniczącą w tym działaniu było Narodowe Centrum Badań i Rozwoju;
3. Kierował projektem dydaktycznym pt.: *Wysokiej jakości program stażowy fundamentem dla Studentów kierunku Transport na WMRiT Politechniki Poznańskiej*. (POWR.03.01.00-00-S026/17-00). Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego i realizowanego w ramach Działania 3.1 Kompetencje w szkolnictwie wyższym w Osi III POWER.



#### 4.5. Promotor pomocniczy w przewodach doktorskich

Habibitant w *Autoreferacie* wykazuje bycie promotorem pomocniczym w następujących przewodach doktorskich:

1. Miechowicz W.: *Study of factors influencing the attractiveness of bus lines in regional public transport* (prom. prof. dr hab. Agnieszka Merksiz-Guranowska) [w trakcie realizacji];
2. Dziedzic J.: *Wykorzystanie podejścia procesowego do optymalizacji wybranych zagadnień logistycznych w siłach zbrojnych* (prom. prof. dr hab. inż. Franciszek Tomaszewski); data publicznej obrony: 18.09.2021, data nadania stopnia doktora nauk technicznych: 21.09.2021, Politechnika Poznańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu;
3. Chukowski T.: *Analiza systemu eksploatacji pojazdów samochodowych w ramach zadań zabezpieczenia logistycznego realizowanych przez bazę lotnictwa taktycznego* (prom. dr hab. inż. Jarosław Bartoszewicz, prof. PP); data publicznej obrony: 04.03.2020, data nadania stopnia doktora nauk technicznych: 28.04.2020, Politechnika Poznańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu;
4. Satkowski W.: *Gospodarka materiałami niebezpiecznymi w bazach lotnictwa wojskowego w zmiennych warunkach działania* (prom. dr hab. inż. Jarosław Bartoszewicz, prof. PP), data obrony: 19.12.2016, data nadania stopnia doktora nauk technicznych: 20.12.2016, Politechnika Poznańska, Wydział Maszyn Roboczych i Transportu;
5. Bieńczyk M.: *Planowanie zrównoważonego rozwoju transportu w obszarach jednostek terytorialnych* (prom. prof. dr hab. inż. Jerzy Kwaśnikowski), data obrony: 18.06.2015, data nadania stopnia doktora nauk technicznych: 18.06.2015, Politechnika Poznańska, Wydział Maszyn Roboczych i Transportu;
6. Zmuda-Trzebiatowski P.: *Metodyka partycypacyjnej oceny miejskich projektów transportowych* (prom. prof. dr hab. Agnieszka Merksiz-Guranowska), data obrony: 15.06.2015, data nadania stopnia doktora nauk technicznych: 18.06.2015, Politechnika Poznańska, Wydział Maszyn Roboczych i Transportu.

#### 4.6. Wygłoszenie wykładów i referatów tematycznych na międzynarodowych lub krajowych konferencjach

Analiza dorobku Habilitanta wykazuje, że od początku swojej działalności naukowej wygłosił On 28 referatów na międzynarodowych konferencjach i sympozjach naukowych związanych z tematyką zrównoważonego transportu.

#### 4.7. Udział jako członek w międzynarodowych lub krajowych w komitetach naukowych i organizacyjnych konferencji

Habibitant wskazuje udział w komitetach naukowych oraz organizacyjnych następujących konferencji:

1. 14-ta Konferencja EURO Working Group on Transportation in Quest for Advanced Models, Tools and Methods for Transportation / Logistics, Poznań, 6-9.09.2011;
2. 26-ta Konferencja Mini-EURO, Poznań 6-9.09.2011;
3. 1st International Scientific Conference ICCPT 2019 Current Problems of Transport, Tarnopol (Ukraina), 28-29.05.2019;
4. XXXIV Jesienna Szkoła Tribologiczna TRIB15, Poznań, 14-17.09.2015.

#### 4.8. Udział w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism

Habibitant wykazuje w tym punkcie udziału w radach naukowych czasopism:

1. Czasopismo: *Journal of Sustainable Development of Transport and Logistics*, ISSN 2520-2979, członek Komitetu Redakcyjnego;
2. Czasopismo: *Education Sciences*, ISSN 2227-7102, redaktor tematyczny – członek zapraszany.

#### 4.9. Recenzje prac naukowych

Habibitant stwierdza, że wykonał 107 recenzji dla 30 krajowych i zagranicznych czasopism.

#### **4.10. Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych**

Habilitant wykazuje w tym punkcie członkostwo w *Euro Working Group on Transportation*.

#### **4.11. Współpraca z sektorem społeczno-gospodarczym**

Habilitant wykazał współpracę naukową z:

1. KPA Kombus Sp. z o.o., Czołowo k. Kórnik;
2. Urząd Miasta i Gminy Kórnik, 2025;
3. Urząd Miasta Poznania, 2023;
4. Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, 2022;
5. Urząd Miejski, Środa Wielkopolska, od 2015-do dziś;
6. Przedstawiciele Rady Miejskiej Wrześni, Stowarzyszenie. Projekt Września, 2020-2021;
7. Urząd Gminy Suchy Las, 2014.

#### **4.12. Wykaz wykonanych ekspertyz lub innych opracowań wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców**

Na podstawie wniosku habilitacyjnego należy stwierdzić, że od początku Swojej pracy zawodowej Pan dr inż. Michał Kiciński wykonał 23 prace dla instytucji publicznych lub przedsiębiorstw.

#### **4.13. Wykaz uczestnictwa w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny**

Habilitant w ramach tego punktu wykazał:

1. Ekspert oceniający projekty na konkursy ogłaszane przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 (główna dziedzina wg I stopnia klasyfikacji OECD lub NACE. nauki inżynieryjne i techniczne), ekspert niewiodący (7 wniosków) i ekspert wiodący (1 wniosek);
2. *XVII Studencka Sesja Naukowa Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu, Poznań, 9.05.2017*, członek Komisji Oceniającej wystąpienia;
3. *Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej*. Udział w zespole recenzującym wnioski w ramach PROGRAMU VENTURES, 2013, recenzja 1 wniosku projektu badawczego z obszaru eksploatacji środków transportu;
4. Członek panelu eksperckiego w ramach projektu ewaluacja ex-post pt.: *Wpływ działań podejmowanych w ramach III i IV Osi Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 na poprawę dostępności drogowej i obciążenie ruchem w miastach*. (Infra Centrum Doradztwa Sp. z o.o., 2023).

#### **4.14. Udział w stażach oraz w szkoleniach:**

Habilitant w ramach tego punktu wykazał:

1. Staż badawczy w ramach projektu pt.: *Naukowcy w wielkopolskich firmach – staże badawcze szansą podniesienia innowacyjności i konkurencyjności kluczowych branż dla rozwoju regionu*. WSB w Poznaniu / KPA Kombus Sp. z o.o., termin 03-06.2023;
2. Udział w 39 szkoleniach i warsztatach podnoszących kwalifikacje zawodowe.

Podsumowując ten punkt recenzji dotyczący oceny aktywności naukowej Pana dra inż. Marcina Kicińskiego należy stwierdzić, że **wykazał się On** w Swojej działalności pracami badawczymi, obejmującymi także współpracę międzynarodową, ukierunkowanymi na rozwój dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych w zakresie dyscypliny naukowej inżynieria lądowa, geodezja i transport.

## 5. Istotna aktywność naukowa realizowana w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej

We wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego Pan dr inż. Michał Kiciński wykazał, że realizował w wielu uczelniach krajowych i zagranicznych istotną aktywność naukową:

1. Uniwersytet Medycznym im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, zakres aktywności naukowej obejmował analizy statystyczne danych związanych z transportem publicznym, efekt współpracy to opublikowanie 3 artykułów naukowych;
2. Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, zakres aktywności naukowej obejmował rozwiązywanie problemów planowania przewozów z wykorzystaniem metod wielokryterialnego wspomagania decyzji, efekty współpracy to wygłoszenie prezentacji oraz zgłoszenie 1 artykułu naukowego;
3. Tarnopolski Narodowy Uniwersytet Techniczny im. Iwana Puluja z Ukrainy, zakres aktywności naukowej obejmował badania nad mobilnością i modelowaniem ruchu na obszarach zurbanizowanych z uwzględnieniem pojazdów ze wspomaganiem elektrycznym, efekty współpracy to opublikowanie 1 artykułu naukowego oraz udział w pracach komitetu naukowego międzynarodowej konferencji;
4. Politechnika Opolska, zakres aktywności naukowej obejmował wykorzystanie metod wielokryterialnego wspomagania decyzji w rozwiązaniach infrastruktury energetycznej Power-to-Gas, efekty współpracy to opublikowanie 1 artykułu naukowego;
5. Uniwersytet Magnusa Witolda w Kownie w Litwie, Narodowy Uniwersytet Politechniczny we Lwowie w Ukrainie, Uniwersytet Nauk Stosowanych w Karlsruhe w Niemczech, zakres aktywności naukowej obejmował wykorzystanie metod symulacyjnych w zastosowaniach do problemów transportowych na obszarach zurbanizowanych, efekty współpracy to opublikowanie 2 artykułów naukowych;
6. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, zakres aktywności naukowej obejmował analizę rozwiązań bezpieczeństwa w publicznym transporcie zbiorowym oraz transportu rowerowego, efekty współpracy to publikacja 1 rozdziału w monografii oraz udział w warsztatach projektu pt.: *Specifying Practices Enabled by Cycling In Fifteen-minute Cities*;
7. Politechnika Krakowska, zakres aktywności naukowej obejmował zastosowanie metod wielokryterialnego wspomagania decyzji w problemach mobilności na obszarach zurbanizowanych, efekty współpracy to publikacja 2 artykułów naukowych;
8. Uniwersytet w Luksemburgu, zakres aktywności naukowej obejmował analizy w zakresie planowania i optymalizacji transportu publicznego, efekty współpracy to opublikowanie 1 artykułu naukowego;
9. Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu (obecnie WSB Merito w Poznaniu), zakres aktywności naukowej obejmował udział w projekcie pt.: *Naukowcy w wielkopolskich firmach – staże badawcze szansą podniesienia innowacyjności i konkurencyjności kluczowych branż dla rozwoju regionu*, publikacja 1 rozdziału w monografii.

Analizując wymienione aktywności uważam, że Habilitant **spełnia warunek** nadania stopnia doktora habilitowanego zgodnie z art. 219 ust 1. pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.) dotyczący istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż w jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej.

## 6. Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej i w zakresie popularyzacji nauki

### 6.1. Zajęcia dydaktyczne dla studentów

Analiza doświadczenia zawodowego w zakresie prowadzenia zajęć dydaktycznych przez Habilitanta wskazuje na ich powiązanie z wykonywanymi badaniami naukowymi. Prowadził On zajęcia w formie wykładów, zajęć projektowych, seminariów, ćwiczeń i zajęć laboratoryjnych w Wydziale Inżynierii Lądowej i Transportu Politechniki Poznańskiej oraz Akademii Nauk Stosowanych im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie Uczelni Państwowej w języku polskim w ponad 40 przedmiotach. Należy zauważyć, że Pan dr inż. Marcin Kiciński prowadził także zajęcia dydaktyczne (jako nauczyciel przedmiotów mechanicznych) w Zespole Szkół Zawodowych im. Hipolita Cegielskiego w Środzie Wielkopolskiej.

## 6.2. Promotorstwo prac dyplomowych

Habilitant wykazał w Autoreferacie:

Liczba obronionych prac dyplomowych na studiach I i II stopnia wynosi łącznie 80 oraz 10 na studiach podyplomowych. Recenzji prac Habilitant wykonał 111.

## 6.3. Działalność organizacyjno-dydaktyczna

Habilitant dodatkowo wykazał w *Autoreferacie* następujące aktywności:

1. Organizację cyklicznych spotkań dla studentów kierunku transport Wydziału Inżynierii Lądowej i Transportu Politechniki Poznańskiej w Wojewódzkim Inspektoracie Transportu Drogowego w Poznaniu od 2012 roku do dziś;
2. Reprezentuje Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu w cyklicznym projekcie pt.: *Program Top Young 100*, Polskiego Stowarzyszenia Menedżerów Logistyki i Zakupów (PSML), skierowanym do najlepszych studentów kierunków związanych z łańcuchem dostaw i sprzedaży w Polsce [edycje: 2022/2023/2024/2025];
3. Organizacja wykładu dla studentów Politechniki Poznańskiej pt.: *Budowanie oraz optymalizacja przestrzeni ładunkowej*. NIVEA Polska Spółka z o.o.;
4. Pełni funkcję członka Zespołu przygotowującego *Project Based Learning* dla studentów Politechniki Poznańskiej wszystkich kierunków, od 2025 roku do dziś;
5. Pełni funkcję opiekuna specjalności: logistyka transportu na kierunku transport na Wydziale Inżynierii Lądowej i Transportu Politechniki Poznańskiej, od 2013 roku do dziś;
6. Członek Komisji Wydziałowej ds. Jakości Kształcenia na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu Politechniki Poznańskiej, w latach 2012-2017;
7. Członek Rady Wydziału Inżynierii Lądowej i Transportu Politechniki Poznańskiej z ramienia pracowników niesamodzielných, w latach 2015-2024;
8. Członek Senatu Akademii Nauk Stosowanych im. Hipolita Cegielskiego Uczelni Państwowej z ramienia pracowników niesamodzielných, w latach 2020-2024;
9. Członek oraz sekretarz organów powołanych do przeprowadzania rekrutacji na studia stacjonarne, niestacjonarne, w Poznaniu, Koninie, Kaliszu, Żaganiu, różnych stopni (I i II). Były to Wydziałowe Komisje Rekrutacyjne oraz Centralne Zespoły Rekrutacyjne;
10. Sekretarz Wydziałowej Komisji Oceniającej Nauczycieli na Wydziale Inżynierii Transportu Politechniki Poznańskiej, w latach 2018-2019.

## 6.4. Działalność popularyzująca naukę

W tym punkcie Habilitant wykazał wiele aktywności, w tym między innymi:

1. Współpraca z mediami: TVP3, POLSAT, Radio Poznań, Gazeta Średzka, Tygodnik Solidarność itp.;
2. Pełnienie funkcji obserwatora Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Poznaniu, w latach 2020-2023;
3. Organizacja wyjazdów studentów do firm z branży transportowej: PLL LOT S.A. Warszawa, Raben Transport Sp. z o.o., Raben Logistics Polska Sp. z o.o., Neuca S.A. Toruń, Duda Cars S.A. (Mercedes-Benz), Kompania Piwowarska S.A., KPA Kombus Sp. z o.o., MPK Poznań Sp. z o.o.;
4. Wygłoszenie wykładu pt.: *Wybieramy samochód po inżyniersku* w ramach XII Festiwalu Nauki i Sztuki w Politechnice Poznańskiej, 26.05.2009;
5. Współpraca z Polskim Stowarzyszeniem Menadżerów Logistyki i Zakupów;
6. Ekspert w VI Kongresie Transportu Publicznego w debacie: *Systemy liczenia pasażerów i analiza danych – technologia i wykorzystanie optymalizacji oferty transportowej*, Warszawa, 2017;
7. Prelegent w debacie na II Kongresie Praw Obywatelskich organizowanym przez Rzecznika Praw Obywatelskich Adama Bodnara w panelu: *Wykluczenie transportowe mieszkańców mniejszych miejscowości*, Warszawa, 2018;
8. Wystąpienie pt.: *Czy można rowerem? Szanse i zagrożenia transportu rowerowego w zrównoważonej mobilności* w ramach lokalnej Konferencji TRANSPORT ROWEROWY PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA organizowanej przez Stowarzyszenie Projekt Września dla mieszkańców gminy Września, 07.10.2021;
9. Przygotowanie i prowadzenie zajęć edukacyjnych pt.: *Fizyka prędkości, ocen prędkość, z którą się poruszasz*, w ramach Festynu Naukowego w Szkole Podstawowej Nr 3 w Środzie Wielkopolskiej, 20.04.2024;
10. I inne.

Na podstawie powyżej przedstawionej analizy działalności dydaktycznej, organizacyjnej i w zakresie popularyzacji nauki Pana dra inż. Marcina Kicińskiego stwierdzam, że Jego osiągnięcia w tym zakresie są bardzo dobre i **powiązane tematycznie** z dyscypliną naukową inżynieria lądowa, geodezja i transport.

## 7. Podsumowanie i wnioski końcowe

Na podstawie przeprowadzonej oceny pierwszego osiągnięcia naukowego Pana dra inż. Marcina Kicińskiego pt.: *Tramwaje towarowe jako element zrównoważonego transportu miejskiego. Metoda planowania i oceny możliwości wdrożenia w systemach transportowych* oraz drugiego osiągnięcia naukowego pt.: *Rozwój wielokryterialnego wspomaganie decyzji w planowaniu, optymalizacji i ocenie systemów transportowych* wykazanych we wniosku o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego pod tytułem: *Rozwój metod zarządzania transportem w wybranych zastosowaniach*, a także udokumentowania przez Niego istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej zaprezentowanej we wniosku habilitacyjnym uważam, że **spełnione zostały kryteria** do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynierijno-technicznych w dyscyplinie naukowej inżynieria mechaniczna w art. 219 ust 1. ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).

Prace naukowe Pana dra inż. Marcina Kicińskiego wniosły istotny wkład w rozwój problematyki badawczej związanej z wykorzystaniem wielokryterialnego wspomaganie decyzji podczas planowania oraz zarządzania funkcjonowaniem systemów transportu i ich infrastruktury, szczególnie na obszarach zurbanizowanych. Poszerzają one tym samym wiedzę z zakresu dyscypliny naukowej inżynieria lądowa, geodezja i transport wskazując jednocześnie na możliwość w przyszłości samodzielnej i twórczej pracy naukowej Habilitanta.

**Dlatego wnioskuję o nadanie Panu doktorowi inżynierowi Marcinowi Kicińskiemu stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie naukowej inżynieria lądowa, geodezja i transport.**