

KOLEGIUM ZARZĄDZANIA I FINANSÓW

Szkoły Głównej Handlowej
w Warszawie **2018–2023**

INSTYTUT INFRASTRUKTURY, TRANSPORTU I MOBILNOŚCI

Instytut Infrastruktury, Transportu i Mobilności (IITiM) został utworzony 1 lutego 2019 r. w wyniku przekształcenia funkcjonującej od 1968 r. Katedry Transportu. Organizatorem i pierwszym kierownikiem Katedry Transportu był prof. Marian Madeyski. W 1977 roku zastąpił go prof. dr hab. Romuald Bauer, który pracował na tym stanowisku do 1999 roku. W latach 1999–2001 Katedrą Transportu kierował prof. dr hab. Janusz Ostaszewski, a w latach 2002–2018 – prof. dr hab. Bogusław Liberadzki. Od 2018 r. kierowanie Katedrą powierzono prof. dr hab. Wojciechowi Paprockiemu, który w 2019 r. z chwilą powołania IITiM, objął stanowisko dyrektora.

Struktura i pracownicy

W IITiM działają dwie jednostki:

- Katedra Badań nad Infrastrukturą i Mobilnością (kierownik – dr hab. Bartosz Gucza, prof. SGH),
- Katedra Biznesu w Transporcie (kierownik – dr hab. Marzenna Cichosz, prof. SGH).

Pierwszym kierownikiem Katedry Badań nad Infrastrukturą i Mobilnością była dr hab. Jana Pieriegud, prof. SGH, a kierownikiem Katedry Biznesu

w Transporcie – prof. dr hab. Elżbieta Marciszewska, następnie – prof. dr hab. Wojciech Paprocki.

W IITiM pracuje 18 osób: trzech profesorów – prof. dr hab. Bogusław Libe-radzki, prof. dr hab. Elżbieta Marciszewska, prof. dr hab. Wojciech Paprocki, siedmiu profesorów SGH – dr hab. Marzenna Cichosz, dr hab. Joanna Cygler, dr hab. Bartosz Grucza, dr hab. Magdalena Kachniewska, dr hab. Kamil Libe-radzki, dr hab. Marcin Liberadzki, dr hab. Jana Pieriegud, pięciu adiunktów – dr Katarzyna Archanowicz-Kudelska, dr Adam Hozzman, dr Paweł Zagrajek, dr Jakub Zawieska, dwoje doktorantów – mgr Natalia Gromek i mgr Damian Zięba. Sekretariatem opiekuje się mgr Katarzyna Uljasz-Rawa. Pracownicy IITiM prowadzą aktywną działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną.

Działalność naukowo-badawcza

Pracownicy IITiM prowadzą badania dotyczące problematyki infrastruktury, transportu, mobilności i logistyki. Ważne miejsce zajmują w nich badania dotyczące transformacji cyfrowej i energetycznej systemów transportu, mobilności i logistyki oraz analiza ich wpływu na zrównoważony rozwój gospodarek, przedsiębiorstw, społeczeństw i miast. Coraz większą rolę w badaniach IITiM odgrywają też zmiany w zakresie dostępności usług transportowych i mobilności społeczeństwa w warunkach świata VUCA (w tym pandemii COVID-19 i wojny w Ukrainie).

Z badań prowadzonych przez pracowników IITiM w zespołach krajowych i międzynarodowych należy wymienić projekty finansowane przez NCBiR takie jak:

- Projekt „COMOBILITY”¹ (2021–2024) – kierownik: dr Jakub Zawieska, członkowie: dr Katarzyna Archanowicz-Kudelska, mgr Natalia Gromek i mgr Damian Zięba. Projekt prowadzony jest w konsorcjum z Uniwersytetem Warszawskim (lider), Politechniką Warszawską, Fundacją „Na miejscu”,

¹ CoMobility, <https://comobility.edu.pl/> (dostęp: 12.12.2022).

- Miastem Lublin, Norwegian Institute for Air Research oraz The Fridtjof Nansen Foundation. Budżet projektu to blisko 9 mln PLN. Celem projektu jest przeprowadzenie pogłębionej analizy postaw i preferencji mieszkańców miast w celu identyfikacji barier powstrzymujących ich od rezygnacji z korzystania z samochodu osobowego jako podstawowego środka transportu.
- Projekt „GREENCOIN”² (2021–2024) – kierownik: dr Jakub Zawieska, członkowie: dr Katarzyna Archanowicz-Kudelska, mgr Natalia Gromek i mgr Damian Zięba. Projekt jest prowadzony w konsorcjum z Politechniką Gdańską (lider), Akademią Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej, Stowarzyszeniem Inicjatywa Miasto, OsloMet – Oslo Metropolitan University, University of Stavanger. Budżet projektu to blisko 9 mln PLN. Celem projektu jest opracowanie interaktywnego systemu Greencoin promującego prośrodowiskowe oraz proekologiczne postawy i zachowania mieszkańców miast. Planowane do opracowania rozwiązanie ma być formą „zielonej” waluty nagradzającej mieszkańców za proekologiczne postawy.
 - Projekt „Inteligentna platforma technologiczna zwinnego modelu zarządzania budynkami w zakresie optymalizacji i autonomizacji decyzji zarządców i właścicieli nieruchomości – AIBS”³ w ramach umowy o dofinansowanie nr POIR.01.01.01-00-0988/21-00 – kierownik i wykonawca: dr hab. Bartosz Grucza, prof. SGH. Liderem projektu jest startup Studio Vector SA. Łączny budżet projektu to blisko 11 mln PLN. Celem projektu jest opracowanie inteligentnej platformy technologicznej zwinnego modelu zarządzania budynkami w zakresie optymalizacji i autonomizacji decyzji zarządców i właścicieli nieruchomości.
 - Projekt „Wielomodułowy system optymalizacji zarządzania bezpieczeństwem epidemicznym budynków użyteczności publicznej”⁴ w ramach

² Greencoin, <http://greencoin.pl/> (dostęp: 12.12.2022).

³ Studio Vector, *Inteligentna platforma technologiczna zwinnego modelu zarządzania budynkami*, <https://studiovector.pl/pl/strony/inteligentna-platforma-technologiczna-zwinnego-modelu-zarzadzania-budynkami> (dostęp: 12.12.2022).

⁴ Studio Vector, *System optymalizacji zarządzania bezpieczeństwem epidemicznym*, <https://studiovector.pl/pl/strony/system-optymalizacji-zarzadzania-bezpieczenstwem-epidemicznym> (dostęp: 12.12.2022).

umowy o dofinansowanie nr POIR.01.01.01-00-2440/20-00 – kierownik i wykonawca: dr hab. Bartosz Grucza, prof. SGH. Projekt realizuje również dr hab. Joanna Cygler, prof. SGH. Liderem projektu jest startup Studio Vector SA. Łączny budżet projektu to blisko 6 mln PLN. Celem projektu jest stworzenie innowacyjnego wielomodułowego systemu optymalizacji zarządzania bezpieczeństwem epidemicznym budynków użyteczności publicznej.

- Projekt „Inteligentna wyszukiwarka wakacji z dofinansowaniem”⁵ w ramach umowy o dofinansowanie POIR.01.01.01-00-0798/19-0. Projekt realizuje dr hab. Magdalena Kachniewska, prof. SGH w konsorcjum z Politechniką Wrocławską oraz firmą QTravel (lider). Budżet projektu to blisko 4,5 mln PLN. Celem projektu było opracowanie nowego, inteligentnego systemu wyszukiwania i prezentacji ofert turystycznych opartego na algorytmach rozumienia języka naturalnego.
- Projekt „Opracowanie inteligentnego systemu predykcyjnego dla sektora turystycznego z wykorzystaniem zaawansowanych metod fuzji danych wielowymiarowych i uczenia maszynowego (ePREDYKTOUR)”⁶ w ramach umowy o dofinansowanie POIR.01.01.01-00-1252/19. Projekt realizuje dr hab. Magdalena Kachniewska, prof. SGH w konsorcjum z Politechniką Gdańską oraz firmą QTravel (lider). Budżet projektu to 3,6 mln PLN. Celem projektu jest opracowanie unikatowego na skalę światową inteligentnego systemu predykcji cen ofert turystycznych wykorzystującego najnowsze osiągnięcia w dziedzinie przetwarzania dużych zbiorów danych oraz uczenia maszynowego, ze szczególnym uwzględnieniem uczenia głębokiego.
- Projekt „Opracowanie innowacyjnego procesu dydaktycznego dla zarządców nieruchomości z wykorzystaniem trójwymiarowego środowiska

⁵ *Inteligentny system wyszukiwania ofert turystycznych oparty na algorytmach rozumienia języka naturalnego*, Mapa dotacji UE, <https://mapadotacji.gov.pl/projekty/1171928/> (dostęp: 12.12.2022).

⁶ *Opracowanie inteligentnego systemu predykcyjnego dla sektora turystycznego z wykorzystaniem zaawansowanych metod fuzji danych wielowymiarowych i uczenia maszynowego*, Mapa dotacji UE, <https://mapadotacji.gov.pl/projekty/1221101/> (dostęp: 12.12.2022).

symulacyjnego i elementów sztucznej inteligencji⁷ w ramach umowy o dofinansowanie nr POIR.01.01.01-00-0269/18-00 – kierownik i wykonawca: dr hab. Bartosz Grucza, prof. SGH. Liderem projektu jest startup Studio Vector SA. Budżet projektu to ponad 4 mln PLN. Celem projektu jest stworzenie symulatora edukacyjnego innowacyjnego procesu dydaktycznego dla zarządców nieruchomości z wykorzystaniem trójwymiarowego środowiska symulacyjnego i elementów sztucznej inteligencji.

W ramach międzynarodowej współpracy realizowane były również projekty:

- Projekt „Staffer Skill Training Alliance for the Future European Rail System” (2020–2024) – kierownik i wykonawca: dr Michał Wolański. Liderem jest Uniwersytet w Genewie, konsorcjantami – m.in. koleje niemieckie i francuskie. Celem projektu jest opracowanie programów kształcenia pracowników nowoczesnego sektora kolejowego.
- Projekt „Digital Transformation at LSPs” (2019–2020) – kierownik: dr hab. Marzenna Cichosz, prof. SGH, we współpracy z Ohio State University (USA) i WHU – Otto Beisheim School of Management (Niemcy). Celem projektu było zidentyfikowanie barier, czynników sukcesu i dobrych praktyk transformacji cyfrowej operatorów logistycznych.
- Projekt „Współpraca systemów latających (BSL) z systemami zarządzania przestrzenią powietrzną UTM” (2017–2021) – inicjatorka i koordynatorka: dr hab. Joanna Cygler, prof. SGH, projekt w ramach współpracy między Siecią Badawczą Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa (Polska) a Nevada Institute for Autonomous Systems (USA) z udziałem m.in. NIAS, NASA, Switch, Drone America, AiRXOS, Citadel i ANRA Technologies.

W 2022 r. zespół IITiM w ramach badań finansowanych z subwencji badawczej MEiN pod kierownictwem dr. Adama Hozzmana współpracował nad tematem „Sektory mobilności i logistyki wobec inwazji Rosji na Ukrainę. Identyfikacja problemów badawczych”. W 2022 r. w badaniach w ramach grantu rektorskiego na Forum Ekonomiczne w Karpaczu zespół IITiM współkierowany

⁷ Studio Vector, *Symulator edukacyjny SYMESTE*, <https://studiovector.pl/pl/strony/symulator-edukacyjny-symeste> (dostęp: 12.12.2022).

przez prof. dr. hab. Wojciecha Paprockiego oraz dr hab. Marzenę Cichosz, prof. SGH opracował scenariusze transformacji energetycznej motoryzacji indywidualnej⁸. Od 2020 r. w zespole IITiM wspólnie przygotowano szereg opracowań analizujących wpływ pandemii COVID-19 na sektory mobilności i logistyki, które opublikowano na platformie *Open Eyes Economy Summit*⁹. Opracowania powstały we współpracy z naukowcami z Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Uniwersytetu Gdańskiego czy Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Ponadto pracownicy IITiM prowadzą badania nad zagadnieniami związanymi ze specyfiką gałęziową transportu drogowego, kolejowego, lotniczego i kosmicznego, turystyką, analizują ekosystem przedsiębiorstw transportowych oraz kwestie związane z zarządzaniem projektami w tej branży¹⁰.

IITiM jest również wykonawcą wielu ekspertyz dla przedsiębiorstw i sądów, m.in. trzech ekspertyz dla PKP Polskie Linie Kolejowe, 16 ekspertyz dla sądów i dwóch dla innych podmiotów, realizowanych w latach 2014–2022 pod kierownictwem dr. Michała Wolańskiego.

Podsumowując, w latach 2017–2022 w zespole IITiM zrealizowano 10 grantów i 20 tematów badawczych w ramach subwencji badawczej MEiN.

Osiągnięcia badawcze były prezentowane na wielu konferencjach krajowych i zagranicznych, skupiających zarówno przedstawicieli nauki, jak i praktyków. Efektem badań są liczne publikacje. Warto podkreślić, że wiele z nich znalazło się na liście JCR (pełny wykaz w Aneksie).

⁸ *Raport SGH i Forum Ekonomicznego*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2022, <https://www.sgh.waw.pl/sites/sgh.waw.pl/files/2022-09/raport-karpacz-2022.pdf> (dostęp: 12.12.2022).

⁹ Ekspertyzy, <https://oees.pl/ekspertyzy/> (dostęp: 12.12.2022).

¹⁰ Pełna lista tematów badań z subwencji badawczych za lata 2017–2022: https://ssl-kolegia.sgh.waw.pl/pl/KZiF/struktura/iitim/Strony/archive_badania.aspx?ListID=e390d733-9ebc-469a-8375-7b1f8e00491b (dostęp: 12.12.2022).

Działalność dydaktyczna

Pracownicy IITiM są zaangażowani w dydaktykę na wszystkich poziomach studiów prowadzonych w SGH, umożliwiając studentom pogłębianie wiedzy i zdobywanie umiejętności praktycznych w ramach specjalności zarządzanie w transporcie i logistyce na kierunku zarządzanie a także w ramach przedmiotów do wyboru na innych kierunkach studiów w SGH. Przy IITiM działają SKN Zarządzania Projektami oraz ogólnopolski program Top Young 100 organizowany przez Polskie Stowarzyszenie Menedżerów Logistyki i Zakupów, posiadający patronat MEiN. Te formy współpracy ze studentami pozwalają rozwijać ich zainteresowania związane z transportem, mobilnością i logistyką również poza zajęciami. Wielu studentów SGH decyduje się na pisanie prac na stopień pod opieką naukową pracowników IITiM. W ostatnich pięciu latach wypromowano dziesiątki licencjatów, kilkuset magistrów, zaś w ramach przewodów doktorskich prowadzonych w Kolegium Zarządzania i Finansów – trzech doktorów. Ponadto dwóch pracowników IITiM ze stopniem doktora otrzymało stopień doktora habilitowanego w naukach społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.

Ważnym elementem działalności dydaktycznej IITiM są studia podyplomowe, oferowane w specjalizacjach: drogowej, kolejowej, lotniczej i kosmicznej. Pozwalają one słuchaczom uzupełnić wiedzę oraz umiejętności z zakresu ekonomii, zarządzania i finansów, co otwiera im drogę awansu na stanowiska menedżerskie w sektorze transportu i logistyki.

Współpraca z otoczeniem

IITiM jest jednym z czterech najsilniejszych ośrodków ekonomiki transportu w Polsce, co przekłada się na ścisłą współpracę zarówno z instytucjami naukowymi, jak i z administracją publiczną. Prof. dr hab. Bogusław Liberadzki jest posłem do Parlamentu Europejskiego i w bieżącej kadencji wiceprzewodniczącym Parlamentu Europejskiego, angażując się w kwestie dotyczące regulacji

oraz finansowania transportu i infrastruktury. Prof. dr hab. Elżbieta Marciszewska jest pełnomocnikiem Rektora SGH ds. Akademickiej Sieci Kosmicznej. Dr hab. Magdalena Kachniewska, prof. SGH jest przewodniczącą Rady Naukowej Centrum Edukacji Ekologicznej Hydropolis we Wrocławiu i członkiem Rady Naukowo-Programowej Szlaku Kanału Elbląskiego. Dr hab. Kamil Liberadzki, prof. SGH jest dyrektorem Departamentu Rozwoju Regulacji w Urzędzie Komisji Nadzoru Finansowego. Od 2021 r. jest również członkiem Zarządu Europejskiego Urzędu Nadzoru Bankowego (European Banking Authority). Dr hab. Marcin Liberadzki, prof. SGH pełni funkcję doradcy ds. ekonomicznych Marszałka Senatu RP.

Pracownicy IITiM realizują także różnorodne projekty i ekspertyzy na zlecenie takich pomiotów, jak: Ministerstwo Infrastruktury, Ministerstwo Rozwoju i Technologii, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Związek Miast Polskich, Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Instytut Lotnictwa, samorządy różnego szczebla oraz prywatne i publiczne przedsiębiorstwa transportowe. Uczestniczą oni również w pracach takich gremiów, jak rady nadzorcze spółek transportowych czy rady naukowe instytutów badawczych z branży transportowej. Prof. dr hab. Wojciech Paprocki jest wiceprzewodniczącym Rady Nadzorczej PCC Intermodal SA. Dr hab. Bartosz Gruzca, prof. SGH jest członkiem Rady ds. spółek z udziałem Skarbu Państwa i państwowych osób prawnych. Dr hab. Jana Pieriegud, prof. SGH od 2008 r. jest niezależną ekspertką Komisji Europejskiej oraz kilku agencji wykonawczych ds. badań i innowacji, biorąc udział w ewaluacji projektów, przygotowaniu ekspertyz, a także w pracach grup doradczych. Jest członkinią Komitetu Naukowego Europe's Rail – europejskiego programu badań i innowacji dla transportu kolejowego oraz kapituły konkursu UIC Digital Platform Award.

Zespół IITiM prowadzi ścisłą współpracę z Wydziałem Ekonomicznym Uniwersytetu Gdańskiego, Instytutem Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego. Wspólnie z tymi uniwersytetami organizuje coroczną Międzynarodową Konferencję Naukową Euro-Trans. W 2021 r. IITiM był gospodarzem Euro-Trans. Na konferencji zgromadzono 180 osób na miejscu w Warszawie

i online, w tym połowę gości stanowili goście z zagranicy. Reprezentowali oni ponad 30 uniwersytetów z Europy i ze świata.

W 2021 r. IITiM zorganizował również Ogólnopolską Konferencję Naukową pt. *Sektor lotniczy w czasie pandemii COVID-19: reakcja na szok i ścieżki wyjścia* połączoną z obchodami jubileuszu prof. dr hab. Elżbiety Marciszewskiej. Konferencja zgromadziła blisko 60 specjalistów transportu lotniczego.

Od marca 2020 r. prof. dr hab. Wojciech Paprocki wspólnie z dr. hab. Arkadiuszem Kawą, prof. WSL, dyrektorem Sieci Badawczej Łukasiewicz – Poznański Instytut Technologiczny organizują ogólnopolskie webinaria poświęcone problematyce sektorów mobilności i logistyki.

dr hab. Marzenna Cichosz, prof. SGH