

UNIwersytet Morski w Gdyni - Wydział Nawigacyjny

Nr:		Przedmiot:	TRANSPORT MIEJSKI I REGIONALNY
Kierunek / Poziom kształcenia:	TRANSPORT / DRUGIEGO STOPNIA		
Forma studiów:	STACJONARNE		
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI		
Specjalność:			

SEMESTR	ECTS	Liczba godzin w tygodniu					Liczba godzin w semestrze				
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S
II	2						30	15			
Razem w czasie studiów:							45				

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dotyczy przedmiotu)

1	Podstawy transportu i logistyki
---	---------------------------------

Cele przedmiotu

1	<p>1. Poznanie i zrozumienie przez studentów wyzwań transportowych współczesnych aglomeracji i regionów</p> <p>2. Zdobywanie umiejętności przeprowadzania badań terenowych i ankietowych odnośnie planów dotyczących równoważenia mobilności miejskiej</p> <p>3. Analiza stanu istniejącego i zaproponowanie działań koniecznych do wdrożenia dla wybranych instytucji, np. dużych generatorów ruchu w ramach planu mobilności (studia przypadku)</p> <p>4. Doskonalenie pracy w zespole</p>
---	--

Efekty kształcenia dla całego przedmiotu (EKP) – po zakończeniu cyklu kształcenia

EKP1	Student posiada uporządkowaną wiedzę na temat systemu transportowego miasta i regionu, jego elementów, funkcji oraz roli w zapewnieniu mobilności mieszkańców. Zna zasady zrównoważonego rozwoju transportu, procesy integracji, konkurencji i cyfryzacji w transporcie miejskim. Rozumie znaczenie planowania przestrzenno-transportowego, w tym zasad opracowywania Planów Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) i planów mobilności dla dużych generatorów ruchu.	Na_W12 Na_U01 Na_K01
EKP2	Student potrafi analizować funkcjonowanie transportu miejskiego i regionalnego z wykorzystaniem narzędzi analitycznych, w tym systemów informacji przestrzennej (SIP/GIS). Umie ocenić jakość infrastruktury, miejsca wypadkowe, emisję zanieczyszczeń i efektywność rozwiązań transportowych. Potrafi zaproponować działania poprawiające integrację systemu transportowego oraz wdrożenie rozwiązań telematycznych i inteligentnych systemów transportowych (ITS).	Na_W15 Na_U04 Na_K04
EKP3	Student rozumie społeczne, ekonomiczne i ekologiczne konsekwencje decyzji transportowych. Wykazuje postawę proekologiczną, odpowiedzialność za kształtowanie mobilności miejskiej oraz świadomość znaczenia transportu dla jakości życia i spójności społecznej.	Na_W17 Na_U15 Na_K02
EKP4	Student potrafi współpracować w zespole przy opracowywaniu koncepcji rozwoju transportu miejskiego, projektowaniu rozwiązań infrastrukturalnych i wdrażaniu innowacji technologicznych. Rozumie znaczenie dialogu społecznego, konsultacji publicznych i współpracy międzyinstytucjonalnej w procesie planowania zrównoważonego transportu.	Na_W18 Na_U04 Na_K06

Treści programowe

Semestr II

Lp.	Zagadnienia	Liczba godzin					Odniesienie do EKP dla przedmiotu	Odniesienie do RPS
		W	C	L	P	S		
1	Przedstawienie zasad zaliczenia przedmiotu. Prezentacja programu przedmiotu. Definicja, cele i znaczenie transportu miejskiego dla funkcjonowania współczesnych aglomeracji i regionów.	4	1				EKP1	

2	System transportowy miasta i regionu oraz elementy i czynniki determinujące funkcjonowanie mobilności miejskiej.	4	2					EKP1	
3	Główne wyzwania i rozwiązania w zakresie integracji, konkurencji i transformacji cyfrowej w transporcie miejskim. Pojęcie, funkcje i rozwój transportu publicznego.	4	2					EKP2	
4	Wpływ transportu miejskiego na jakość życia w mieście i regionie.	2	1					EKP1, EKP3	
5	Koncepcja zrównoważonego rozwoju miast i regionów. Plan zrównoważonej mobilności miejskiej (SUMP). Plany mobilności dla dużych generatorów ruchu.	4	2					EKP2, EKP3, EKP4	
6	Techniczno-technologiczne, ekonomiczne, społeczne i ekologiczne wyzwania dotyczące transportu towarów we współczesnych aglomeracjach.	4	2					EKP2, EKP3	
7	Inteligentne systemy transportowe. Rozwiązania telematyczne w transporcie miejskim - studia przypadków. Ocena infrastruktury drogowej za pomocą SIP – analiza danych wektorowych lub rastrowych (zdjęć satelitarnych) w celu oceny jakości infrastruktury. Planowanie infrastruktury drogowej dla danego obszaru z zastosowaniem SIP. Przestrzenne mapowanie emisji spalin z ruchu drogowego (Wykorzystanie SIP do tworzenia map dotyczących występowania zanieczyszczeń PM10, PM2.5). Analiza miejsc wypadkowych w mieście z wykorzystaniem narzędzi SIP.	6	4					EKP2, EKP4	
8	Podsumowanie i zaliczenie przedmiotu.	2	1						

Metody weryfikacji efektów kształcenia (w odniesieniu do poszczególnych efektów)

Symbol EKP	Test	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawozdanie	Projekt	Prezentacja	Zaliczenie praktyczne	Inne
EKP1	X					X	X		
EKP2						X			
EKP3							X		
EKP4							X		

Kryteria zaliczenia przedmiotu

Semestr	Ocena pozytywna (min. dostateczny)
II	Zaliczenie ćwiczeń: pozytywny wynik projektu i prezentacji. Zaliczenie wykładu : pozytywny wynik z testu pisemnego.

Nakład pracy studenta

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności				
	W	C	L	P	S
Godziny kontaktowe	30	15			
Czytanie literatury	6				
Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, projektowych					
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	6				
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania					
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	2				
Udział w konsultacjach	1				
Łącznie godzin	45	15			
Łączny nakład pracy studenta	60				
Liczba punktów ECTS	1				
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	1				
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi					
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	48				

Literatura

Literatura podstawowa

Alyavina, E., Nikitas, A., & Njoya, E. T. (2024). Mobility-as-a-Service and unsustainable travel behaviour: Exploring the car ownership and public transport trip replacement side-effects of the MaaS paradigm. *Transport Policy*, 150, 53-70.

Przemiany na rynku pasażerskich usług transportowych, red.: K. Hebel, D. Tłoczyński, Wyd. UG, Gdańsk 2021.

Transport miejski. Ekonomia i organizacja. Pod red. O. Wyszomirskiego. Wyd. UG, Gdańsk 2008.

Banach M., *Od inteligentnego transportu do inteligentnych miast*, PWN, W-wa 2020.

Mężyk A., Zamkowska S., *Problemy transportowe miast. Stan i kierunki rozwiązań*, Wydawnictwo Naukowe PWN, W-wa 2019.

Załoga E., Kwarciański T., *Pasażerski transport regionalny*, PWN, W-wa 2019.

Mobilność w aglomeracjach przyszłości, red. Jerzy Gajewski, Wojciech Paprocki i Jana Pieriegud, Centrum Myśli Strategicznych, ISBN: 978-83-945091-5-6, Sopot 2018.

E-mobilność: wizje i scenariusze rozwoju, red.: J. M. Gajewski, W. Paprocki, J. Pieriegud, Wyd. Centrum Myśli Strategicznych, Sopot 2017.

Kłós-Adamkiewicz Z., Załoga E., *Miejski transport zbiorowy, Kształowanie wartości usług dla pasażera w świetle wyzwań nowej kultury mobilności*, BEL Studio, Szczecin 2017.

Okraszewska, R.; Romanowska, A.; Wołek, M.; Oskarbski, J.; Birr, K.; Jamroz, K. Integration of a Multilevel Transport System Model into Sustainable Urban Mobility Planning. *Sustainability* 2018, 10, 479. <https://doi.org/10.3390/su10020479>.

Przybyłowski, A.; Stelmak, S.; Suchanek, M. Mobility Behaviour in View of the Impact of the COVID-19 Pandemic—Public Transport Users in Gdansk Case Study. *Sustainability* 2021, 13, 364. <https://doi.org/10.3390/su13010364>.

Przybyłowski A.: Global Trends Shaping Life Quality in Agglomerations with Particular Emphasis on Mobility in Seaport Agglomerations. *TransNav, the International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation*, Vol. 13, No. 3, doi:10.12716/1001.13.03.18, pp. 615-620, 2019.

Przybyłowski A., Studzieniecki T., *Baltic Sea Region advancing towards Sustainable Urban Mobility Planning – Copenhagen and Gdynia city case study*, 6th Central European Conference in Regional Science – CERS, 2017, Proceedings papers WOS, p. 495-505.

Przybyłowski A., *Sustainable urban mobility planning: Gdynia city case study*. *Ekonomia i Prawo. Economics and Law* [online]. 30 June 2018, T. 17, nr 2, s. 195–209. [accessed 25.1.2022]. DOI 10.12775/EiP.2018.014.

Tarkowski M., *On the Emergence of Sociotechnical Regimes of Electric Urban Water Transit Systems*. *Energies*. 2021; 14(19):6111. <https://doi.org/10.3390/en14196111>.

Kiba-Janiak M., *Logistyka w strategiach rozwoju miast*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2018.

Szołtysek J., *Logistyka miasta*, PWE, W-wa 2016.

Literatura uzupełniająca

"Transport Miejski i Regionalny". *Miesięcznik Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji*.

Przybyłowski, P.; Przybyłowski, A.; Kałaska, A. Utility Method as an Instrument of the Quality of Life Assessment Using the Examples of Selected European Cities. *Energies* 2021, 14, 2770. <https://doi.org/10.3390/en14102770>.

Przybyłowski A., *Miasto przyszłości w aspekcie równoważenia mobilności*, [w:] *Studia: Wehikuły Rozwoju Lokalnego i Regionalnego. Nowe perspektywy poznawcze i idee strategiczne*, Klasik A., Kuźnik F. (red.), TOM CLXVI, Polska Akademia Nauk, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa 2017, s. 173-181.

Basso, F., Feijoo, F., Pezoa, R., Varas, M., & Vidal, B. (2024). The impact of electromobility in public transport: An estimation of energy consumption using disaggregated data in Santiago, Chile. *Energy*, 286, 129550.

Geurs, K., Grigolon, A., Münzel, K., Gkiotsalitis, K., Duran-Rodas, D., Büttner, B., ... Klementschtz, R. (2023). The Smart hubs integration ladder: a conceptual model for the categorisation of shared mobility hubs. *Transport Reviews*, 44(1), 112–139. <https://doi.org/10.1080/01441647.2023.2239499>

Prowadzący przedmiot

Tytuł/stopień, imię, nazwisko	Jednostka dydaktyczna
1. Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	
dr hab. Adam Przybyłowski, prof. UMG	KT
2. Pozostałe osoby prowadzące zajęcia:	
mgr inż. Oskar Gach	KT
mgr inż. Agnieszka Jankowska	KT

