

Lądowiec

Informator Wydziału Inżynierii Lądowej



Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki
Wydział Inżynierii Lądowej



I(69)/2026

Informator „Lądowiec”
I(69)/2026

Adres redakcji:
Politechnika Krakowska
Wydział Inżynierii Lądowej
ul. Warszawska 24
31-155 Kraków
tel.: (012) 628 23 01
e-mail: asamek@pk.edu.pl

Redaktor informatora: Aneta Samek
Fotografie: Jan Zych, zbiory autorów tekstów

SPIS TREŚCI:

• PRACE RADY I KOLEGIUM WYDZIAŁU:			
– Uchwały Rady Naukowej z dnia 21.01.26 r.	2	– Nowe kursy na platformie NAVOICA	28
– Uchwały Kolegium WIL z dnia 21.01.26 r.	2	– „ProjektON – włącz myślenie projektowe”	29
– Uchwały Rady Naukowej z dnia 25.02.26 r.	5	– Building Envelope Alliance (BEA)	30
– Uchwały Kolegium WIL z dnia 25.02.26 r.	5	– Nagrody dla pracowników WIL	32
– Uchwały Rady Naukowej z dnia 18.03.26 r.	5	– Top Young 100	34
– Uchwały Kolegium WIL z dnia 18.03.26 r.	6	– Pieszy, rowerzysta, pasażer – trzy perspektywy a jeden cel: bezpieczna przestrzeń przy Kampusie PK	35
– Uchwały Kolegium WIL z dnia 15.04.26 r.	6	– Olimpiada Wiedzy i Umiejętności Budowlanych na PK	38
– Uchwały Rady Naukowej z dnia 20.05.26 r.	6	– Wagary na WIL, Dzień Otwarty PK, Dzień Lądowca – uczniowie szkół średnich na WIL	38
– Uchwały Kolegium WIL z dnia 20.05.26 r.	7	– Transport szynowy w obsłudze aglomeracji	41
– Uchwały Rady Naukowej z dnia 17.06.26 r.	7	– NAWA SPINAER	43
– Uchwały Kolegium WIL z dnia 17.06.26 r.	8	– Łączenie nauki z praktyką	44
– Uchwały Rady Naukowej z dnia 26.06.26 r.	8	– DZIAŁALNOŚĆ WYDZIAŁOWYCH STUDENCKICH KÓŁ NAUKOWYCH	
		⇒ SKN Footprint	46
		⇒ SKN Transit	50
		⇒ SKN Metalowcy	53
		⇒ SKN KWARC	56
		⇒ SKN Mechaniki Budowli	57
		⇒ SKN Kolejarzy	58
		⇒ SKN SKNOB	59
		⇒ SKN KORNIKI	59
		⇒ SKN FutureLab3DMasters	66
		– Dzień Lądowca	71
		– Wydziałowa i Uczelniana SSKN	73
		– Gala konkursu prac dyplomowych SITK RP	75
		– Jubileusz 80-lecia FSNT NOT	79
• INFORMATOR „LĄDOWIEC”			
– Przedstawiciele L-6 na Europejskim Kongresie Samorządów	9		
– Studenci PK w finale międzynarodowego konkursu STARS EU Student Case Competition 2026	10		
– Konferencja MATBUD 2026	12		
– Konferencja Modelling 2026	14		
– Symposium „Human-Induced Vibrations and Seismic Influences on Structures”	16		
– Budownictwo w energetyce jądrowej	18		
– Czy dzisiejsze budynki będą potrzebne jutro?	21		
– Eksperti PK o bezpieczeństwie łańcuchów dostaw w polskim przemyśle obronnym	22		
– 7th fib Congress w Lizbonie	24		
– Naukowe argumenty dla nowego połączenia kolejowego Kraków – Busko-Zdrój	25		
– Circularity w praktyce	26		
– Akademia Młodego Projektanta	28		

Na posiedzeniu w dniu 21. 01. 2026 roku Rada Naukowa Wydziału Inżynierii Lądowej:

- ◇ podjęta uchwałę w sprawie:
 - wszczęcia postępowania doktorskiego mgr. inż. Daniela Kapicy (Szkoła Doktorska), na podstawie pracy nt „Synchronizacja rozkładów jazdy w systemie transportu publicznego z wykorzystaniem algorytmów genetycznych”.
 - powołania opiniodawców pracy mgr. inż. Daniela Kapicy nt „Synchronizacja rozkładów jazdy w systemie transportu publicznego z wykorzystaniem algorytmów genetycznych”; zostali nimi:
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Marianna Jacyna z Politechniki Warszawskiej
 - ⇒ dr hab. inż. Norbert Chamier – Gliszczyński, prof. Politechniki Koszalińskiej
 - ⇒ dr hab. inż. Renata Żochowska, prof. Politechniki Śląskiej
 - powołania komisji do przeprowadzenia postępowania doktorskiego mgr. inż. Daniela Kapicy w składzie:
 - prof. dr hab. inż. Andrzej Szarata – przewodniczący
 - prof. dr hab. inż. Mariusz Maślak
 - prof. dr hab. inż. Leszek Mikulski
 - prof. dr hab. inż. Wiesław Starowicz
 - prof. dr hab. inż. Lidia Żakowska
 - dr hab. inż. Yevhen Aloshynsky, prof. PK
 - dr hab. inż. Janusz Bohatkiewicz, prof. PK
 - dr hab. inż. Jacek Chmielewski, prof. PK
 - dr hab. inż. Mariusz Kieć, prof. PK
 - dr hab. Piotr Kozioł, prof. PK
 - recenzenci
 - dr hab. inż. Vitalii Naumov, prof. PK - promotor
 - dr inż. Krystian Banet - sekretarz
- ◇ ponadto Rada Naukowa i Kolegium WIL:
 - zostało poinformowane o kandydatach z WIL w ramach konkursu LIDER za 2025:
 1. dr inż. Maciej Pilch (L-14)
 2. dr hab. inż. Vitalii Naumov, prof. PK (L-6)
 3. dr inż. Katarzyna Mróz (L-2)
 4. prof. dr hab. inż. Arkadiusz Kwiecień (L-8)
 - zostało poinformowane o zdobyciu przez WIL II miejsca w rankingu BUILDER

RANKING EDUCATION FOR THE FUTURE TOP 2025

- zostało poinformowane o rozstrzygnięciu konkursu „Kolej na przyszłość z PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”, w którym II i III miejsce zajęli studenci z WIL
- zostało poinformowane o zawieszeniu od 1.01.br. na WIL *Regulaminu finansowania płatnych publikacji i przyznawania nagród Rektora za wysoko punktowane publikacje naukowe i patenty*;
- wysłuchało podsumowania wyniku ewaluacji WIL
- zostało zaproszone na obowiązkowe seminarium naukowe dotyczące budownictwa ochronnego
- zostało poinformowane o rozważanej zmianie nazwy Wydziału Inżynierii Lądowej od 1.10.br. uwzględniającej w nazwie transport
- zostało poinformowane o powołaniu przedstawicieli WIL do Krakowskiej Interdyscyplinarnej Szkoły Doktorskiej
- zostało poinformowane o powołaniu nowego kierownika Laboratorium L-12 w osobie dr. inż. Krystiana Brasse
- zostało poinformowane o otwartych konkursach na projekty badawcze w ramach NCN i NCBiR
- zostało poinformowane nt wyników wyborów profili dyplomowania na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych I stopnia na kierunkach Budownictwo i Transport

Na posiedzeniu w dniu 21. 01. 2026 roku Kolegium Wydziału Inżynierii Lądowej:

- ◇ zatwierdziło:
 - wniosek kierownika L-3 o zatrudnienie prof. dr. hab. inż. Marka Piekarczyka na stanowisku profesora w grupie pracowników dydaktycznych od 1.03.2026 r. do 28.02.2027 r., w wymiarze 1/2 etatu, w ramach umowy o pracę w Katedrze L-3

PRACE RADY WYDZIAŁU

- wniosek kierownika L-5 o zmianę warunków zatrudnienia dr. inż. Grzegorza Mirka w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 1.03.2026 r., zmiana wymiaru zatrudnienia z pełnego etatu na 1/2 etatu w Katedrze L-5
- wniosek kierownika L-8 o zatrudnienie dr. hab. inż. Izabeli Drygały na stanowisku profesora uczelni w grupie pracowników badawczo - dydaktycznych od 1.02.2026 r., na czas nieokreślony w wymiarze pełnego etatu, w ramach umowy o pracę w Katedrze L-8
- wniosek kierownika L-14 o zatrudnienie dr. inż. Macieja Pilcha na stanowisku adiunkta w grupie pracowników badawczo - dydaktycznych od 1.02.2026 r., na czas nieokreślony w wymiarze pełnego etatu, w ramach umowy o pracę w Laboratorium L-14
- wniosek kierownika L-1 o zmianę warunków zatrudnienia dr. inż. Piotra Gwoździwicza w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-1
- wniosek kierownika L-1 o zmianę warunków zatrudnienia dr. inż. Igi Rewers w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-1
- wniosek kierownika L-1 o zmianę warunków zatrudnienia dr. inż. Szymona Seręgi w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-1
- wniosek kierownika L-2 o zmianę warunków zatrudnienia dr. inż. Macieja Gruszczyńskiego w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-2
- wniosek kierownika L-4 o zmianę warunków zatrudnienia dr. inż. Anny Dudzińskiej w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-4
- wniosek dziekana o zmianę warunków zatrudnienia dr. inż. Katarzyny Nowak w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-4
- wniosek kierownika L-4 o zmianę warunków zatrudnienia mgr. inż. arch. Bartłomieja Ziarko w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-4
- wniosek kierownika L-5 o zmianę warunków zatrudnienia dr. inż. Jarosława Górszczyka w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-5
- wniosek kierownika L-5 o zmianę warunków zatrudnienia dr. inż. Konrada Malickiego w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-5
- wniosek kierownika L-6 o zmianę warunków zatrudnienia dr. hab. inż. Jacka Chmielewskiego, prof. PK w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-6
- wniosek kierownika L-6 o zmianę warunków zatrudnienia mgr. inż. Konrada Chwastka w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-6
- wniosek kierownika L-6 o zmianę warunków zatrudnienia dr. inż. Sabiny Puławskiej - Obiedowskiej w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-6

PRACE RADY WYDZIAŁU

- wniosek kierownika L-6 o zmianę warunków zatrudnienia dr inż. Katarzyny Soleckiej w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-6
 - wniosek kierownika L-6 o zmianę warunków zatrudnienia dr. inż. Pawła Więcka w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-6
 - wniosek kierownika L-7 o zmianę warunków zatrudnienia mgr. inż. Jakuba Grąckiego w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-7
 - wniosek kierownika L-7 o zmianę warunków zatrudnienia dr. inż. Damiana Wieczorka w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-7
 - wniosek kierownika L-8 o zmianę warunków zatrudnienia dr. inż. Macieja Zajęca w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-8
 - wniosek kierownika L-8 o zmianę warunków zatrudnienia dr hab. inż. Doroty Jasińskiej, prof. PK w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r., przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-8
 - wniosek kierownika L-9 o zmianę warunków zatrudnienia dr inż. Małgorzaty Janus w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-9
 - wniosek kierownika L-9 o zmianę warunków zatrudnienia dr. inż. Janusza Koguta w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r., przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-9
 - wniosek kierownika L-9 o zmianę warunków zatrudnienia dr. inż. Krzysztofa Nowaka w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-9
 - wniosek dziekana o zmianę warunków zatrudnienia prof. dr. hab. inż. Witolda Cecota w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-10
 - wniosek kierownika L-10 o zmianę warunków zatrudnienia dr inż. Marzeny Muchy w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-10
 - wniosek kierownika L-10 o zmianę warunków zatrudnienia dr. inż. Michała Pazdanowskiego w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-10
 - wniosek kierownika L-10 o zmianę warunków zatrudnienia dr inż. Barbary Wcisło w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-10
 - wniosek kierownika L-10 o zmianę warunków zatrudnienia dr. hab. inż. Adama Wosatko, prof. PK w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 22.01.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-10
- ◇ pozytywnie zaopiniowało:
- wniosek dziekana o ponowne powołanie Kierownika Katedry Technologii Informatycznych w Inżynierii L-10 w osobie prof. dr. hab. inż. Witolda Cecota od 15.12.2025 r. do 14.09.2028 r. w związku ze zmianą warunków zatrudnieniowych

PRACE RADY WYDZIAŁU

- wnioski o przyznanie odznaczeń państwowych i uczelnianych dla pracowników Wydziału

Na posiedzeniu w dniu 25. 02. 2026 roku Rada Naukowa Wydziału Inżynierii Lądowej:

- ◇ podjęła uchwałę w sprawie:
 - umorzenia postępowania doktorskiego nt. „Analiza efektywności zastosowania modyfikatorów tarcia i innych środków nawilżających w transporcie szynowym” mgr. inż. Wojciecha Jankowskiego, który został wszczęty w trybie studiów doktoranckich (promotor dr hab. inż. Juliusz Sołkowski, prof. PK)
 - umorzenia postępowania doktorskiego nt. „Modelowanie obciążenia dynamicznego kładek dla pieszych generowanego przez grupy osób idących” mgr inż. Kingi Marecik, który został wszczęty w trybie studiów doktoranckich (promotor prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak, promotor pomocniczy dr inż. Marek Pańtak)
 - umorzenia postępowania doktorskiego nt. „Wpływ oddziaływania taboru kolejowego na deformacje podtorza w strefach przejściowych przy obiektach inżynierskich” mgr. inż. Macieja Rochela, który został wszczęty w trybie studiów doktoranckich (promotor prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyżuła)
 - umorzenia postępowania doktorskiego nt. „Wpływ nierównomiernego obciążenia termicznego podkładów na pracę nawierzchni szynowej” mgr inż. Pauliny Sitko, który został wszczęty w trybie studiów doktoranckich (promotor prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyżuła)
- ◇ ponadto Rada Naukowa i Kolegium WIL:
- zapoznało się z wynikami rekrutacji na studia II stopnia w semestrze letnim roku akad. 2025/26
- zostało poinformowane o powołaniu przez Prezesa Wyższego Urzędu Górniczego do *Zespołu do spraw opracowania dobrych praktyk w zakresie drążenia tuneli* prof. dr. hab. inż. Tadeusza Tatary oraz dr. hab. inż. Janusza Bohatkiewicza, prof. PK

- zostało poinformowane o wynikach konkursów na projekty studenckie FutureLab
- zostało poinformowane o otwartych konkursach na projekty badawcze w ramach NCN i NCBiR

Na posiedzeniu w dniu 25. 02. 2026 roku Kolegium Wydziału Inżynierii Lądowej:

- ◇ zatwierdziło:
 - wniosek kierownika L-8 o przedłużenie zatrudnienia prof. dr. hab. inż. Arkadiusza Kwietnia na stanowisku profesora w grupie pracowników badawczych do 30.09.2026 r. w wymiarze pełnego etatu, w ramach umowy o pracę w Katedrze L-8
 - wniosek kierownika L-7 o zmianę warunków zatrudnienia dr inż. Patrycji Karcińskiej w ramach dotychczasowej umowy o pracę, od 1.03.2026 r. przeniesienie z grupy dydaktycznej do grupy badawczo - dydaktycznej w Katedrze L-7
- ◇ pozytywnie zaopiniowało:
 - wniosek dotyczący zmiany efektów uczenia się na studiach prowadzonych przez WIL PK
 - wniosek dotyczący nostryfikacji dyplomu ukończenia studiów II stopnia na kierunku transport na Ukrainie p. Rostysłava Chuchmaia

Na posiedzeniu w dniu 18. 03. 2026 roku Rada Naukowa Wydziału Inżynierii Lądowej:

- ◇ podjęła uchwałę w sprawie:
 - wyrażenia zgody na przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego dr. inż. Bartłomieja Olka
- ◇ ponadto Rada Naukowa i Kolegium WIL:
 - uczciło chwilą ciszy śmierć dr. inż. Łucjana Głowacza, emerytowanego pracownika Katedry Zarządzania w Budownictwie oraz studenta WIL Danylo Dannyka
 - zapoznało się z wstępną wersją priorytetów badań naukowych i strategicznych celów rozwojowych WIL w latach 2026-30

PRACE RADY WYDZIAŁU

- zostało poinformowane o otwartych konkursach na projekty badawcze w ramach NCN i NCBiR
- zostało poinformowane o przyznanych odznaczeniach Politechniki Krakowskiej
- zaakceptowało propozycję rozdzielenia wspólnego posiedzenia Rady Naukowej i Kolegium WIL
- zaakceptowało propozycję przekazywania materiałów do procedowania na RN i KW, poprzez utworzenie zespołu w MS Teams
- zapoznało się z koncepcją identyfikacji wizualnej PK
- zostało poinformowane nt. środków z KPO, które uczelnia otrzymała na informatyzację

Na posiedzeniu w dniu 18. 03. 2026 roku Kolegium Wydziału Inżynierii Lądowej:

◇ pozytywnie zaopiniowało:

- zmianę kierunkowych efektów uczenia się dla międzywydziałowego kierunku Gospodarka przestrzenna na studiach I stopnia
- wniosek dotyczący planowanej liczby miejsc na studia stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia w roku akad. 2026/27
- wniosek dr. inż. Tomasza Howiackiego o przyznanie nagrody Prezesa Rady Ministrów za osiągnięcia w zakresie działalności naukowej, w tym twórczości artystycznej lub działalności wdrożeniowej

Na posiedzeniu w dniu 15. 04. 2026 roku Kolegium Wydziału Inżynierii Lądowej:

◇ pozytywnie zaopiniowało:

- wniosek kierownika L-8 o zatrudnienie mgr. inż. Waseema Aldabbika na stanowisku asystenta w grupie pracowników dydaktycznych od 1.10.2026 r. do 1.07.2027 r., w wymiarze całego etatu w Katedrze L-8
- zmianę kierunkowych efektów uczenia się na studiach II stopnia na kierunku *Transport i logistyka*
- wniosek Komisji dot. wyznaczenia egzaminów z przedmiotów stanowiących różnice programowe dla p. Volhy Karalenka

ubiegającej się o nostryfikację dyplomu studiów I stopnia na kierunku Budownictwo

◇ ponadto Kolegium WIL:

- zostało zaproszone na seminarium dydaktyczne w dniu 15.04.br
- zostało poinformowane o zorganizowanym wydarzeniu promocyjnym „Wagary na WIL”

Na posiedzeniu w dniu 20. 05. 2026 roku Rada Naukowa Wydziału Inżynierii Lądowej:

◇ podjęła uchwałę w sprawie:

- powołania Komisji habilitacyjnej dr. inż. Bartłomieja Olka w składzie:
- prof. dr hab. inż. Piotr Woyciechowski (Politechnika Warszawska) - przewodniczący
- dr hab. inż. Piotr Woźniczka, prof. PK - sekretarz
- prof. dr hab. inż. Joanna Bzówka (Politechnika Śląska) - recenzent
- prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda (Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie) - recenzent
- dr hab. inż. Monika Mitew-Czajewska, prof. Politechniki Warszawskiej - recenzent
- dr hab. inż. Piotr Srokosz, prof. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie – recenzent
- prof. dr hab. inż. Andrzej Truty (PK) - członek
- wyrażenia zgody na przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego dr inż. Marcina Światały z Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie

◇ pozytywnie zaopiniowała:

- priorytety badań naukowych WIL w latach 2026-30

◇ ponadto Rada Naukowa:

- uczciła chwilą ciszy śmierć prof. dr. hab. inż. Krzysztofa Dyducha oraz dr inż. Teresy Mrowiec, emerytowanych pracowników dawnego Instytutu Materiałów i Konstrukcji Budowlanych
- została poinformowana o wynikach konkursu FENG i przyznaniu finansowania

PRACE RADY WYDZIAŁU

realizacji projektu dr. hab. inż. Jackowi Chmielewskiemu, prof. PK

- została poinformowana o przyznaniu finansowania realizacji projektu MATTERS w ramach HORIZON Europe dr hab. inż. Witowi Derkowskiemu, prof. PK
- została poinformowana o przyznaniu WIL subwencji badawczej z IDUB
- została zaproszona na seminarium naukowe dot. budownictwa w energetyce jądrowej
- została poinformowana o opublikowanym Rozporządzeniu dot. sporządzania i wydawania czasopism i wydawnictw
- zapoznała się z prezentacją nt. zakresu i sposobu działania CTT, CWP i Zespołu Rzeczników Patentowych na rzecz pracowników naukowych WIL

Na posiedzeniu w dniu 20. 05. 2026 roku Kolegium Wydziału Inżynierii Lądowej:

- ◇ pozytywnie zaopiniowało:
- wniosek o organizację ostatniego semestru studiów w roku akademickim 2026/27
- wniosek o zmianę od roku akademickiego 2026/27 programów studiów na studiach I stopnia dla kierunku *Budownictwo*
- wniosek dotyczący przyjęcia Strategii WIL w latach 2026-30
- ◇ ponadto Kolegium Wydziału:
- uczciło chwilą ciszy śmierć prof. dr. hab. inż. Krzysztofa Dyducha oraz dr inż. Teresy Mrowiec, emerytowanych pracowników dawnego Instytutu Materiałów i Konstrukcji Budowlanych
- zostało poinformowane o zorganizowanym Dniu Lądowca 2026
- zostało poinformowane o wyznaczeniu przez PKA kierunków do przeprowadzenia akredytacji - wśród nich znajduje się kierunek Budownictwo na WIL
- zostało zaproszone na seminarium naukowe dot. budownictwa w energetyce jądrowej

- zapoznało się z prezentacją nt. zakresu i sposobu działania CTT, CWP i Zespołu Rzeczników Patentowych na rzecz pracowników naukowych WIL

Na posiedzeniu w dniu 17. 06. 2026 roku Rada Naukowa Wydziału Inżynierii Lądowej:

- ◇ podjęła uchwałę w sprawie:
- wyrażenia zgody na przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego dr. inż. Augustyna Lorenca
- powołania promotora pracy doktorskiej mgr inż. Katarzyny Nowak - Dzieszko pod roboczym tytułem „Analiza wpływu szczelności budynków na jakość powietrza wewnętrznego na przykładzie budynków edukacyjnych z wentylacją naturalną oraz ocena zasadności jej uwzględniania w procesach modernizacyjnych” w osobie dr. inż. Pawła Wargockiego, prof. Politechniki Duńskiej
- powołania promotora pomocniczego pracy doktorskiej mgr inż. Katarzyny Nowak - Dzieszko pod roboczym tytułem „Analiza wpływu szczelności budynków na jakość powietrza wewnętrznego na przykładzie budynków edukacyjnych z wentylacją naturalną oraz ocena zasadności jej uwzględniania w procesach modernizacyjnych” w osobie dr inż. Katarzyny Nowak
- zmiany treści uchwały Rady Naukowej WIL nr 3.5/12/2023 z 20 grudnia 2023 r. dotyczącej powołania dr. hab. inż. Wojciecha Naworytę, prof. AGH na promotora pracy doktorskiej mgr. inż. Michała Bisa pod roboczym tytułem „Restrukturyzacja transportu publicznego w zdegradowanych obszarach przemysłowych z uwzględnieniem celów zrównoważonego rozwoju”
- włączenia dr hab. inż. Małgorzaty Fedorczak - Cisak, prof. PK do składu Wydziałowej Komisji ds. postępowań doktorskich w zakresie Materiałów Budowlanych, Budownictwa Ogólnego i Fizyki Budowli

PRACE RADY WYDZIAŁU

- ◇ ponadto Rada Naukowa i Kolegium WIL:
- uczciło chwilą ciszy śmierć prof. dr. hab. inż. Jana Szarlińskiego oraz dr. inż. Marka Śliwińskiego, emerytowanych pracowników Wydziału Inżynierii Lądowej
 - zapoznało się z nowymi zasadami ewaluacji i tworzenia nowej listy czasopism naukowych
 - zaakceptowało nowe logo Wydziału Inżynierii Lądowej i Transportu obowiązujące od 1 października 2026 r.
 - zostało poinformowane o nadaniu przez Senat PK prof. dr. hab. inż. Kazimierzowi Furtakowi tytułu honoris causa PK
 - zostało poinformowane o przyznaniu WIL nagrody TopBuilder 2026
 - zostało poinformowane o przyznaniu nagrody im. Michała Życzkowskiego dla dr inż. Marzeny Muchy
 - zostało poinformowane o przyznaniu nagrody PZITB im. Profesora Aleksandra Dyżewskiego dla dr. hab. inż. Wojciecha Drozda, prof. PK
 - zostało poinformowane o przyznaniu Złotej Odznaki Honorowej NOT z Diamentem dla prof. Lidii Żakowskiej
 - zostało poinformowane o nadaniu „Hali 100-lecia KS Cracovia wraz z Centrum Sportu Niepełnosprawnych” imienia Profesora Romana Ciesielskiego
 - zostało poinformowane nt przekazania przez darczyńcę Bogdana Puta kolejnej wpłaty 100 tys. zł na stypendia dla studentów w trudnej sytuacji materialnej
 - zostało poinformowane o braku możliwości przedstawienia sprawozdania finansowego za rok 2025 ze względu na brak uzyskania danych finansowych z Biura Strategii i Rozwoju Uczelni

Na posiedzeniu w dniu 17. 06. 2026 roku Kolegium Wydziału Inżynierii Lądowej:

- ◇ pozytywnie zaopiniowało:
- wniosek o zmianę efektów uczenia się na studiach II stopnia na kierunku

międzywydziałowym *Gospodarka przestrzenna*

- wniosek kierownika L-1 prof. dr. hab. inż. Andrzeja Winnickiego dotyczący rezygnacji z pełnienia funkcji z dniem 17.06.2026r.
- wniosek dziekana o powołanie kierownika L-1 w osobie dr. hab. inż. Krzysztofa Chudyby, prof. PK od 18.06.2026 r. do 28.02.2029 r.

Na posiedzeniu w dniu 26. 06. 2026 roku Rada Naukowa Wydziału Inżynierii Lądowej:

- ◇ podjęła uchwałę w sprawie:
- powołania Komisji habilitacyjnej dr. inż. Marcina Światały w składzie:
 - prof. dr hab. inż. Jerzy Merkisz (Politechnika Poznańska)- przewodniczący
 - dr hab. inż. Mariusz Kieć, prof. PK - sekretarz
 - prof. dr hab. inż. Dorota Burchart (Politechnika Śląska) - recenzent
 - prof. dr hab. inż. Andrzej Świdorski (Instytut Transportu Samochodowego) - recenzent
 - dr hab. inż. Marek Karkula, prof. Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie - recenzent
 - prof. dr hab. inż. Marianna Jacyna (Politechnika Warszawska) - recenzent
 - dr hab. inż. Jacek Chmielewski, prof. PK - członek
 - nadania stopnia doktora nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie *inżynieria lądowa, geodezja i transport* mgr. inż. Danielowi Kapicy (Szkoła Doktorska) na podstawie pracy nt „Synchronizacja rozkładów jazdy w systemie transportu publicznego z wykorzystaniem algorytmów genetycznych”; promotorem pracy był dr. hab. inż. Vitalii Naumov, prof. PK

przygotowała Aneta Samek

Przedstawiciele Katedry Systemów Transportowych i Logistycznych na Europejskim Kongresie Samorządów

Przedstawiciele Katedry Systemów Transportowych i Logistycznych Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej wzięli udział w **XI Europejskim Kongresie Samorządów**, który odbył się w dniach **2–3 marca 2026 r. w Mikołajkach**. Wydarzenie, organizowane pod hasłem **„Samorząd w czasach niepewności – lokalne odpowiedzi na globalne wyzwania”**, zgromadziło przedstawicieli administracji publicznej, świata nauki, biznesu oraz organizacji pozarządowych.

W kongresie uczestniczył również **Rektor Politechniki Krakowskiej prof. dr hab. inż. Andrzej Szarata**, który moderował sesję plenarną poświęconą roli samorządów wobec współczesnych kryzysów i globalnych wyzwań. Rektor PK wystąpił także jako panelista w dyskusji dotyczącej roli uczelni w epoce sztucznej inteligencji.

Pracownicy Katedry Systemów Transportowych i Logistycznych aktywnie uczestniczyli w debatach eksperckich. **Dr inż. Krystian Banet** poprowadził panel **„Decyzje, które kształtują miasto”**, w którym jako ekspertka ds. transportu wystąpiła **dr inż. Aleksandra Ciastoń-Ciulkin**. Dyskusja dotyczyła decyzji samorządowych, które długofalowo wpływają na strukturę i funkcjonowanie miasta. Szczególną uwagę poświęcono powiązaniom między rozwojem przestrzennym, koleją i transportem publicznym, ograniczaniu rozlewania się zabudowy, roli węzłów przesiadkowych oraz jakości przestrzeni wokół nich. Ważnym elementem rozmowy była również rewitalizacja jako narzędzie wzmacniania istniejącej tkanki miejskiej, a także ład przestrzenny, estetyka, uchwały krajobrazowe oraz porządkowanie oznakowania i informacji miejskiej.

Drugim panelem moderowanym przez przedstawiciela Katedry była debata **„Przyszłość transportu publicznego w Europie”**, którą poprowadził **mgr inż. Konrad Chwastek**. W dyskusji, z udziałem **dr inż.**

Sabiny Puławskiej-Obiedowskiej jako panelistki, poruszono zagadnienia związane z kierunkami rozwoju transportu zbiorowego, jego rolą w obsłudze miast i regionów oraz potrzebą integrowania różnych środków transportu w spójny, dostępny i efektywny system mobilności. Panel stanowił okazję do rozmowy o tym, jak transport publiczny powinien odpowiadać na wyzwania demograficzne, środowiskowe, finansowe i organizacyjne, a także jak wzmacniać jego konkurencyjność wobec transportu indywidualnego.

W innych debatach udział wzięli także kolejni przedstawiciele Katedry. **Dr inż. Daniel Kubek** wystąpił jako panelista w dyskusji poświęconej wykorzystaniu sztucznej inteligencji w zarządzaniu kryzysowym, obejmującej m.in. alerty, tłumaczenia i kolejność realizacji zgłoszeń. **Mgr inż. Konrad Chwastek** był również panelistą w debacie **„Od danych do decyzji – budowanie prawdziwie inteligentnych miast”**, dotyczącej wykorzystania danych w zarządzaniu miastem i podejmowaniu decyzji publicznych.

Uzupełnieniem udziału w kongresie była wypowiedź ekspercka **dr. inż. Krystiana Baneta**, przygotowana na stronę kongresu i do newslettera. Dotyczyła ona systemu informacji miejskiej jako jednego z filarów ładu przestrzennego. Autor zwrócił uwagę, że spójne tablice uliczne, numery porządkowe, kierunkowskazy, mapy i oznaczenia miejskie są nie tylko elementem estetyki, ale przede wszystkim usługą publiczną, która poprawia orientację, bezpieczeństwo i czytelność przestrzeni.





Udział przedstawicieli Katedry Systemów Transportowych i Logistycznych PK w kongresie był okazją do zaprezentowania eksperckiej perspektywy w zakresie transportu, mobilności, inteligentnych miast, zarządzania danymi oraz rozwoju przestrzennego. Pokazał również znaczenie współpracy nauki z samorządami w poszukiwaniu praktycznych rozwiązań dla współczesnych miast i regionów.

Krystian Banet

Studenci Politechniki Krakowskiej w finale międzynarodowego konkursu STARS EU Student Case Competition 2026

Reprezentanci Politechniki Krakowskiej odnieśli sukces na arenie międzynarodowej, biorąc udział w prestiżowym konkursie STARS EU Student Case Competition 2026. Gospodarzem tej intensywnej, pięciodniowej rywalizacji, która odbyła się w dniach 20–24 kwietnia 2026 roku, był Hanze University of Applied Sciences w Groningen w Holandii.



STARS EU Student Case Competition 2026 to elitarny turniej stanowiący pilotażową edycję cyklicznego programu, który docelowo ma rotacyjnie gościć na uczelniach partnerskich zrzeszonych w sojuszu STARS EU. Wydarzenie to opiera się na formule uznanego

amerykańskiego konkursu Schlesinger Global Family Enterprise Case Competition (SG-FECC), organizowanego przez University of Vermont. Głównym celem inicjatywy jest połączenie wyzwań akademickich z programem wymiany kulturowej i społecznej.

Współfinansowane przez Unię Europejską zawody zgromadziły zespoły z dziewięciu europejskich uniwersytetów. Kluczowym wyróżnikiem konkursu była jego tematyka – wszystkie przygotowane studia przypadków (business cases) dotyczyły realnych wyzwań inżynierskich, strategicznych oraz menedżerskich, przed jakimi stoją współczesne przedsiębiorstwa rodzinne (family businesses). Zadania wymagały od studentów nie tylko wiedzy z zakresu zarządzania, ale też zrozumienia specyfiki firm rodzinnych, w których decyzje biznesowe często łączą się z zachowaniem ciągłości pokoleniowej oraz tzw. kapitału społeczno-emocjonalnego (socio-emotional wealth – SEW).

Ekstremalne warunki i rygorystyczny format zawodów

Rywalizacja przebiegała pod ogromną presją czasu i w warunkach wiernie odzwierciedlających realia współczesnego biznesu. Format konkursu obejmował rozwiązanie aż czterech wymagających studiów przypadków:

- **Case przedwyjazdowy (Pre-arrival case):** Przekazany zespołom na tydzień przed turniejem. Studenci analizowali go samodzielnie, z możliwością korzystania z internetu, a gotowe rozwiązania prezentowali pierwszego dnia przed panelem sędziowskim.
- **Dwa zamknięte case'y (Closed cases):** Rozwiązywane na miejscu, w środę i czwartek. Zespoły miały zaledwie 4 godziny na zapoznanie się z wydrukowanym problemem biznesowym, przeprowadzenie analizy strukturalnej oraz przygotowanie prezentacji. W tym czasie obowiązywał całkowity zakaz korzystania z internetu oraz jakiegokolwiek pomocy z zewnątrz, w tym od trenera drużyny. Do dyspozycji studentów pozostawały jedynie kalkulatory, czyste

kartki i jeden wcześniej przygotowany, pusty szablon PowerPoint.

- **Wielki Finał:** Rozegrany w piątek, do którego awansowali wyłącznie zwycięzcy poszczególnych dywizji.

Prezentacje oraz następujące po nich sesje pytań i odpowiedzi (Q&A) odbywały się w języku angielskim. Wystąpienia były oceniane przez niezależne panele eksperckie składające się z liderów biznesu, doradców oraz profesorów akademickich. Ocenie podlegała m.in. trafność identyfikacji problemu, logika wysnuwania wniosków, innowacyjność i wykonalność rekomendacji, a także struktura prezentacji i płynność pracy zespołowej.

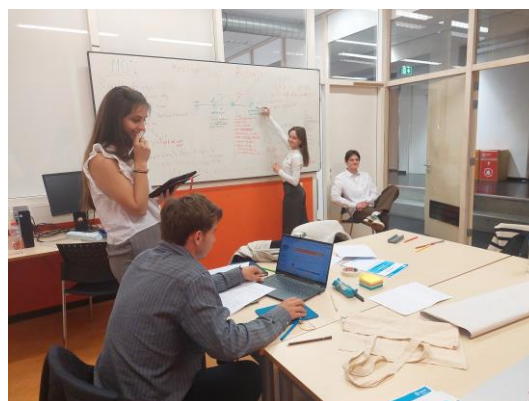
Architekci sukcesu: Reprezentacja Politechniki Krakowskiej

Politechnikę Krakowską reprezentował interdyscyplinarny, czteroosobowy zespół studentów wywodzących się z dwóch wydziałów. Wszyscy są aktywnymi członkami Koła Naukowego TRANSIT, działającego przy Katedrze Systemów Transportowych i Logistycznych (L-6). Do walki z najlepszymi studentami z całej Europy stanęli:

- **Kacper Lipski** (Wydział Inżynierii Lądowej) – inżynier transportu i student studiów magisterskich. Jego pasją naukową jest mobilność oraz zrównoważony transport. W pracy zespołowej stawia na praktyczne doświadczenie (hands-on experience). Prywatnie miłośnik podróży oraz kolarstwa, który z entuzjazmem podszedł do możliwości osobistego doświadczenia holenderskiej kultury rowerowej.
- **Maksym Kurochka** (Wydział Inżynierii Lądowej) – student transportu, którego główny obszar zainteresowań stanowi wdrażanie nowoczesnych technologii informatycznych w logistykę. Specjalizuje się w zagadnieniach związanych z uczeniem maszynowym (machine learning) oraz jego wykorzystaniem w prognozowaniu i podejmowaniu decyzji na podstawie danych. Posiada również wiedzę z zakresu makroekonomii i rynków finansowych.

- **Joanna Turbak** (Wydział Mechaniczny) – inżynier logistyki, studentka kierunku Transport i Logistyka. Doświadczenie międzynarodowe budowała m.in. poprzez udział w programie Erasmus+ BIP w Chorwacji oraz występując na konferencjach naukowych. W zespole wyróżnia się kreatywnym myśleniem i wysoko rozwiniętymi kompetencjami komunikacyjnymi. Jej pasje to sport, podróże oraz rysunek.

- **Beata Zadworna** (Wydział Mechaniczny) – studentka studiów magisterskich na kierunku Transport i Logistyka, specjalizująca się w analizie systemów transportowych. Podobnie jak Joanna, swoje umiejętności adaptacji w międzynarodowym środowisku rozwijała podczas programu Erasmus+ BIP, prezentując wyniki prac badawczych na konferencji naukowej. Charakteryzuje się doskonałą organizacją pracy, jest też poliglotką (mówi po angielsku, hiszpańsku i niemiecku). Czas wolny poświęca malarstwu, nauce języków obcych oraz sportom.



Trenerem i mentorem drużyny był dr inż. Augustyn Lorenc – pracownik Katedry Systemów Transportowych i Logistycznych L-6, naukowiec specjalizujący się w inżynierii systemów transportowych i logistycznych, sztucznej inteligencji, analizie Big Data oraz technologiach IoT. Jego wiedza i zaangażowanie na etapie przygotowań oraz wsparcie podczas trwania turnieju okazały się kluczowe dla końcowego sukcesu zespołu.

Dzięki analitycznemu podejściu, opanowaniu i wzorowej współpracy, zespół Politechniki Krakowskiej bezbłędnie pokonał kolejne etapy eliminacyjne i awansował prosto do Wielkiego Finału. Udział w STARS EU Student Case Competition 2026 okazał się dla krakowskich studentów nie tylko twardym sprawdzianem wiedzy, ale również nieocenioną okazją do nawiązania międzynarodowych kontaktów z rówieśnikami i ekspertami biznesowymi z całej Europy.



Augustyn Lorenc

Inżynieria materiałów budowlanych podczas Konferencji MATBUD 2026: międzynarodowe spotkanie naukowców w Politechnice Krakowskiej

W dniach 23-24 kwietnia 2026 roku na Politechnice Krakowskiej odbyła się 11. edycja **Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Technicznej MATBUD 2026 Material Problems in Civil Engineering**. Wydarzenie zostało zorganizowane przez Katedrę Inżynierii Materiałów Budowlanych Wydziału Inżynierii Łądowej i po raz pierwszy realizowane było we współpracy z partnerem zagranicznym Uniwersytetem w Nantes, Francja. Konferencja odbyła się pod honorowym patronatem JM Rektora Politechniki Krakowskiej Andrzeja Szaraty oraz pod auspicjami: Sekcji Inżynierii Materiałów Budowlanych Komitetu Inżynierii Łądowej i Wodnej PAN oraz Komisji Budownictwa Krakowskiego oddziału PAN.

Konferencję otworzyła **dziekan Wydziału Inżynierii Łądowej Politechniki Krakowskiej, dr hab. inż. Lucyna Domagała, prof. PK**, która powitała uczestników i podkreśliła znaczenie badań nad nowoczesnymi, trwałymi i zrównoważonymi materiałami budowlanymi. W wydarzeniu udział wzięli przedstawiciele uczelni, instytutów badawczych, jednostek naukowych oraz przemysłu.

Zakres tematyczny i program konferencji

Do udziału w MATBUD'2026 zgłoszono **66 streszczeń**, które zostały ocenione przez krajowych i zagranicznych ekspertów wchodzących w skład Komitetu Naukowego. Zakwalifikowane referaty przedstawiono podczas dziesięciu sesji tematycznych. Program konferencji odzwierciedlał najważniejsze kierunki rozwoju współczesnej inżynierii materiałów budowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem ograniczania wpływu budownictwa na środowisko, zwiększania trwałości materiałów oraz wdrażania rozwiązań opartych na gospodarce obiegu zamkniętego.

Program konferencji obejmował szeroki zakres zagadnień związanych z projektowaniem, wytwarzaniem i oceną właściwości materiałów budowlanych. Do głównych obszarów tematycznych należały m.in.: nowoczesne i alternatywne spoiwa cementowe, kompozyty cementowe i materiały zaawansowane, materiały pochodzące z odpadów oraz gospodarka o obiegu zamkniętym, materiały bio-pochodne i drewniane, trwałość materiałów budowlanych i ich odporność na czynniki środowiskowe, materiały energooszczędne i niskoemisyjne, technologie samonaprawiające się (self-healing), badania eksperymentalne i modelowanie właściwości materiałów.

W tegorocznej edycji szczególnie widoczny był wyraźny zwrot w kierunku rozwiązań proekologicznych. Liczne prace dotyczyły geopolimerów, materiałów alkalicznie aktywowanych oraz wykorzystania odpadów przemysłowych jako składników materiałów konstrukcyjnych, co wpisuje się w globalne trendy dekarbonizacji sektora budownictwa.

Uczestnicy i zasięg międzynarodowy

Konferencja miała wyraźnie międzynarodowy charakter. W MATBUD 2026 udział wzięło 120 przedstawicieli środowiska naukowego i przemysłowego z licznych krajów Europy oraz innych regionów świata. Wśród zagranicznych ośrodków naukowych szczególnie licznie reprezentowane były instytucje z Francji, w tym m.in.: współorganizatorzy z Nantes Université, Université de Toulouse, Université de Lille, Centrale Lille, Université de Bordeaux, a także ośrodki badawcze z innych krajów, takich jak: Włochy (m.in. Politecnico di Torino), Niemcy, Czechy, Litwa, Łotwa i Tajwan. Konferencja MATBUD 2026 zgromadziła szerokie grono uczestników reprezentujących wiodące krajowe ośrodki naukowe zajmujące się inżynierią materiałów budowlanych. W wydarzeniu udział wzięli przedstawiciele krajowych ośrodków naukowych m.in.: Politechnika Warszawska, Politechnika Wrocławska, Politechnika Śląska, Politechnika Poznańska, Politechnika

Lubelska, Politechnika Świętokrzyska, a także jednostki badawcze i instytuty związane z inżynierią lądową - Instytut Techniki Budowlanej i Sieć Badawcza Łukasiewicz.

Tak szeroka reprezentacja uczelni technicznych międzynarodowych i krajowych potwierdza rosnącą rangę konferencji oraz jej znaczenie jako platformy międzynarodowej współpracy naukowej. Łącznie zgłoszono 90 abstraktów, z których 66 po recenzjach członków Komitetu Naukowego przyjęto do wygłoszenia. Wszystkie prace zaprezentowano w ramach 10 sesji tematycznych.

Wykład plenarny i wydarzenia specjalne

Ważnym punktem programu był wykład plenarny prof. Martina Cyra (Université de Toulouse), uznanego specjalisty w zakresie materiałów cementowych i technologii niskoemisyjnych. Jego wystąpienie dotyczyło wyzwań i kierunków rozwoju betonów niskoemisyjnych oraz możliwości ich wdrażania w praktyce inżynierskiej.

Konferencja MATBUD miała swoją inaugurację w 1996 roku, a tym samym w tym roku obchodzi swoje 30 lecie. Spotkanie było również okazją do uhonorowania wybitnych postaci środowiska naukowego. Szczególne wyróżnienie otrzymali prof. Lech Czarnecki, pełniący funkcję honorowego przewodniczącego Komitetu Naukowego oraz prof. Jacek Śliwiński – honorowy członek Komitetu Organizacyjnego - osoby, które odegrały kluczową rolę w tworzeniu i rozwoju konferencji MATBUD od jej pierwszej edycji.

11 edycja konferencji MATBUD potwierdziła wysoką pozycję Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej jako ważnego ośrodka badań w zakresie materiałów budowlanych. Wydarzenie zgromadziło liczne grono ekspertów z całego świata, oferując wysoki poziom merytoryczny oraz inspirującą atmosferę do dyskusji naukowej. Konferencja MATBUD od lat gromadzi młodych pracowników nauki, a także w tegorocznej edycji licznie uczestniczyli debiutujący na

konferencyjnych mównicach badacze rozpoczynający swoją działalność naukową. Do sukcesu konferencji przyczynia się również fakt, że Kraków ze swoją historyczną aurą i wiosenną atmosferą stanowi wyjątkowo atrakcyjne miejsce dla międzynarodowych spotkań naukowych.

MATBUD 2026 nie tylko podsumował aktualny stan wiedzy w dziedzinie inżynierii materiałów budowlanych, ale także wyznaczył kierunki dalszych badań, szczególnie w obszarze zrównoważonego rozwoju i innowacyjnych technologii materiałowych.

Organizatorzy Konferencji MATBUD:

- Wydział Inżynierii Ładowej, Katedra Inżynierii Materiałów Budowlanych (L2): Przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego - dr inż. Aneta Nowak-Michtha; edytor materiałów konferencyjnych - dr hab. inż. Elżbieta Stanaszek-Tomal prof. PK, dr inż. Dominika Dębska, dr hab. inż. Tomasz Tracz, prof. PK, dr hab. inż. Tomasz Zdeb, prof. PK, dr inż. Katarzyna Mróz, dr inż. Mateusz Sitarz, mgr inż. Justyna Gajda-Brud, inż. Katarzyna Jankowska, mgr inż. Marcin Różycki, mgr inż. Marcin Piechaczek, studenci SKN Footprint - Maria Mól, Marta Kitzberger, Marcel Helik
- Uniwersytet w Nantes Laboratoire GeM: dr hab. inż. Marta Choińska-Colombel, prof. Ouali Amiri, prof. Nordine Leklou

Partnerami wydarzenia byli: Holcim i Master Builder Solution



Izabela Hager

O modelowaniu podróży i prognozowaniu ruchu na Politechnice Krakowskiej – IX Konferencja Naukowo- Techniczna „Modelling 2026”



W dniach 11–12 czerwca 2026 r. na Politechnice Krakowskiej odbyła się IX Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna „Modelling 2026” – jedno z najważniejszych w kraju wydarzeń poświęconych modelowaniu transportu. Konferencję cyklicznie organizuje Katedra Systemów Transportowych i Logistycznych działająca w strukturze Wydziału Inżynierii Ładowej Politechniki Krakowskiej. Od 2 lat w tym przedsięwzięciu skutecznie wspiera ją Fundacja Politechniki Krakowskiej.

Konferencja „Modelling” organizowana jest na Politechnice Krakowskiej od 2010 roku i przez blisko dwie dekady stała się uznanym forum wymiany wiedzy i doświadczeń między przedstawicielami środowiska naukowego, administracji publicznej i sektora prywatnego. Wydarzenie stwarza uczestnikom możliwość prezentacji wyników badań, dyskusji nad aktualnymi wyzwaniami transportowymi oraz nawiązywania współpracy. Jest to szczególnie istotne w obliczu rosnącej złożoności systemów transportowych miast i regionów, których sprawne funkcjonowanie wymaga odpowiedzialnego zarządzania opartego na rzetelnych podstawach naukowych i nowoczesnych rozwiązaniach technicznych.

Wydarzenie koncentruje się na zagadnieniach związanych z modelowaniem podróży, prognozowaniem ruchu oraz wykorzystaniem w tym kontekście dużych baz danych i nowoczesnych narzędzi analitycznych. Tegoroczny program spotkania pokazał kierunek, w jakim obecnie rozwija się ta tematyka w Polsce i Europie Środkowo-Wschodniej.

Widać wyraźnie, że tradycyjne modelowanie transportu jest coraz mocniej wspierane danymi z nowych źródeł oraz sztuczną inteligencją. W pierwszym dniu konferencji uwagę skupiono właśnie na tym – sposobie i źródłach pozyskiwania danych, a także wykorzystujących je narzędziach symulacyjnych. Ciekawym punktem programu tego dnia była debata nt. wykorzystania wideo i AI w inżynierii ruchu i modelowaniu, w której Paneliści poruszyli merytoryczne, ale też praktyczne i prawne zagadnienia związane z analityką obrazu w kontekście pozyskiwania danych. Debata moderował przedstawiciel VIA VIASTULA – firmy specjalizującej się w projektowaniu nowoczesnych rozwiązań w zakresie transportu i mobilności na podstawie danych i modeli ruchu. Jest ona także oficjalnym partnerem Wydziału Inżynierii Ładowej, wspierającym Katedrę Systemów Transportowych i Logistycznych w działaniach dydaktycznych i projektowych.

W drugiej części dnia zagadnienia związane z bazami danych stanowiły podstawę

prezentacji poświęconych modelowaniu ruchu w obszarze transportu kolejowego oraz miejskiego transportu publicznego. Przedstawiono w tym kontekście m.in. problematykę planowania zadań pojazdów i konstruowania rozkładów jazdy. Cykl prezentacji poświęconych danym wykorzystywanym w modelowaniu zakończyło wystąpienie dotyczące założeń aktualizacji modelu transportowego metropolii warszawskiej, realizowanej na podstawie wyników badań WBR 2024/2025. Sesje wieczorne koncentrowały się z kolei na rozwoju metod modelowania ruchu. Przedstawiono zastosowanie nowych narzędzi i technik modelowania ruchu zarówno w mikromodelach, jak i modelach makrosymulacyjnych.

Drugi dzień spotkania miał charakter bardziej aplikacyjny i koncentrował się na tematyce wykorzystania modeli transportowych o różnej skali i zakresie w planowaniu systemów transportowych. Obrady rozpoczęto sesją tematyczną pn. Zintegrowana Sieć Kolejowa, nad którą opiekę roztoczył Port Polska (Centralny Port Komunikacyjny). Port Polska od lat, choć pod innym logo, aktywnie wspiera konferencję Modelling. Przedstawiciele spółki zaprezentowali zebranym aktualny stan prowadzonych projektów (m.in. metodykę kształtowania sieci kolejowej z wykorzystaniem Pasażerskiego i Towarowego Modelu Transportowego i możliwości Kolejowego Modelu Mikrosymulacyjnego, rozwijanego wspólnie z PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.). W kolejnych sesjach referatowych poruszano tematykę związaną z wykorzystaniem modelowania do zarządzania systemem transportowym także na innych polach – od ruchu pieszego i rowerowego, poprzez transport zbiorowy, organizację ruchu, aż po przewozy ładunków i szeroko pojętą logistykę miejską. Sesje obejmowały prezentacje różnych przypadków i case studies z całej Polski – od Krakowa, przez Kielce i Poznań. Przedstawiono tematy związane zarówno z planowaniem strategicznym, jak również wyniki analiz o charakterze lokalnym.

W drugim dniu spotkania Gości konferencji zaproszono także na debatę, która – w nawiązaniu do tematyki spotkania – poruszała problem modelowania transportu multimodalnego w kontekście funkcjonowania obszarów metropolitalnych. Poprowadził ją dr hab. inż. Aleksander Sobota, profesor Politechniki Śląskiej – dydaktyk, naukowiec i praktyk, który jako Zastępca Dyrektora ds. Przewozów od 2019 r. kieruje pracami związanymi z zapewnieniem ciągłości obsługi komunikacyjnej na obszarze Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.

Wysokiego poziomu merytorycznego wydarzenia dopilnował Komitet Naukowo-Programowy, któremu przewodniczył prof. dr hab. inż. Andrzej Szarata, Rektor Politechniki Krakowskiej. W skład tego gremium weszli przedstawiciele czołowych polskich ośrodków naukowych zajmujących się transportem i logistyką, w tym naukowcy z Politechniki Warszawskiej, Politechniki Śląskiej, Politechniki Poznańskiej, Politechniki Wrocławskiej, Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Politechniki Krakowskiej. Funkcję wiceprzewodniczącego Komitetu, ale również strategicznego koordynatora wydarzenia, pełnił dr hab. inż. Jacek Chmielewski, prof. PK.

Konferencja „Modelling” jako cykliczne i tradycyjne już spotkanie ma również swoich stałych Patronów i Partnerów, którzy wspierają je zarówno pod kątem merytorycznym, jak i organizacyjnym. Patronat Honorowy nad wydarzeniem objął Minister Infrastruktury, a także Ministerstwo Sportu i Turystyki, Marszałek Województwa Małopolskiego, Prezydent Miasta Krakowa, Prezes Głównego Urzędu Statystycznego oraz Centrum Unijnych Projektów Transportowych. Partnerami wydarzenia byli: Port Polska, Orange Polska, PTV Group, VIA VISTULA, GRADIENS i International Management Services. Każda z tych firm działa w szeroko pojętej tematyce modelowania transportu dostarczając oprogramowanie (PTV Group), dane (ORANGE), bądź wykorzystując jedno i drugie w swojej podstawowej działalności branżowej (Port Polska, VIA VISTULA,

GRADIENS, International Management Services). Warto podkreślić, że pracują dla nich wychowankowie Wydziału Inżynierii Ładowej, którzy ukończyli studia na kierunku Transport lub na międzywydziałowym kierunku Gospodarka Przestrzenna. Kształcenie kierunkowe pozwoliło im realizować się zawodowo, dzięki czemu nierzadko zajmują stanowiska kierownicze lub dyrektorskie.



Konferencja „Modelling” jest efektem aktywności naukowej i organizacyjnej Katedry Systemów Transportowych i Logistycznych, która od lat uczestniczy w rozwoju metod modelowania transportu i współtworzy platformę współpracy pomiędzy nauką i praktyką w tym zakresie – integruje naukowców, samorządy i przedsiębiorstwa branży transportowej. Organizowane wydarzenie wzmacnia pozycję Wydziału Inżynierii Ładowej Politechniki Krakowskiej jako jednego z wiodących ośrodków badawczych w obszarze transportu w Polsce.

Urszula Duda-Wiertel

„Human-Induced Vibrations and Seismic Influences on Structures”

W Krakowie, w Politechnice Krakowskiej, w dniach 10–12 czerwca 2026 r. odbyło się 17. *Międzynarodowe Sympozjum pod nazwą „Human-Induced Vibrations and Seismic Influences on Structures* (Drgania wywołane działalnością człowieka oraz wpływy sejsmiczne na konstrukcje)”. Sympozjum zostało zorganizowane przez Katedrę Mechaniki Budowli i Materiałów Budowlanych Wydziału Inżynierii Ładowej

Politechniki Krakowskiej pod honorowym patronatem Rektora Politechniki Krakowskiej, Dziekana Wydziału Inżynierii Łądowej, Komitetu Inżynierii Łądowej i Gospodarki Wodnej Polskiej Akademii Nauk, Polskiej Grupy Inżynierii Sejsmicznej i Parasejsmicznej, Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz Polskiej Grupy IABSE. Przewodniczącym Komitetu Naukowego był prof. Tadeusz Tatara, a przewodniczącą Komitetu Organizacyjnego była dr hab.inż.Izabela Drygała, prof. PK.



Symposium ma długoletnią tradycję sięgającą 1978 r., zapoczątkowaną przez Polskie Sympozja Wpływów Sejsmicznych i Parasejsmicznych na Budowlę. Na przestrzeni niemal pięciu dekad Symposium ewoluowało od krajowego forum naukowego do międzynarodowej platformy wymiany wiedzy dla badaczy i praktyków zajmujących się dynamiką konstrukcji, inżynierią sejsmiczną, technologiami monitoringu oraz odpornością infrastruktury. Edycja 2026 stanowiła wydarzenie w tej prestiżowej serii oraz trzecią edycję o charakterze międzynarodowym.

Symposium niezmiennie odgrywa istotną rolę w rozwoju wiedzy oraz upowszechnianiu najnowszych trendów w dziedzinie dynamiki konstrukcji. Wydarzenie zgromadziło naukowców, inżynierów, właścicieli infrastruktury, dostawców technologii oraz przedstawicieli przemysłu z wielu krajów, tworząc przestrzeń dla interdyscyplinarnego dialogu pomiędzy inżynierią ładową, mechaniką konstrukcji, geofizyką, inżynierią transportu oraz monitorowaniem stanu technicznego konstrukcji. Brało w nim udział ponad 60 uczestników reprezentujących 11 krajów: Stany Zjednoczone, Włochy, Meksyk, Macedonię Północną, Słowenię, Słowację,

Liban, Pakistan, Syrię, Iran i Polskę, co podkreślało międzynarodowy charakter tego Symposium oraz znaczenie podejmowanych i omawianych zagadnień.

Program naukowy odzwierciedlał rosnące znaczenie zjawisk dynamicznych oddziałujących na współczesną infrastrukturę oraz obejmował zarówno tradycyjne, jak i nowe wyzwania związane z bezpieczeństwem, użytecznością, zrównoważonym rozwojem i odpornością obiektów inżynierskich. Program naukowy obejmował szerokie spektrum zagadnień, takich jak drgania budynków, mostów, kładek dla pieszych, eksploatacyjną analizę modalną, ocenę użyteczności drganiowej, drgania powodowane przez transport, inżynierię sejsmiczną, sejsmiczność indukowaną działalnością górniczą, systemy monitorowania infrastruktury budowlanej, modelowanie numeryczne, wibroakustykę, ograniczanie drgań oraz diagnostykę infrastruktury, a także zaawansowane techniki eksperymentalne z wykorzystaniem technologii MEMS, zsynchronizowane pomiary drgań i sygnałów akustycznych. Ponadto poruszano problemy metod obliczeniowych, obejmujących aktualizację modeli elementów skończonych, nieliniową analizę dynamiczną, modele predykcyjne wspomagane uczeniem maszynowym oraz ocenę sejsmiczną opartą na osiągnięciach konstrukcji (performance-based seismic assessment).

Charakterystyczną cechą Symposium było silne zaakcentowanie integracji technologii monitoringu, metodologii opartych na danych oraz procesów podejmowania decyzji inżynierskich. Odzwierciedla to trwającą transformację zarządzania infrastrukturą w kierunku cyfryzacji, ciągłej oceny stanu technicznego oraz strategii ukierunkowanych na zwiększanie odporności. Zaprezentowane wyniki badań pokazały w jaki sposób postęp w dziedzinie technologii pomiarowych, monitorowania stanu technicznego konstrukcji, symulacji numerycznych oraz sztucznej inteligencji może wspierać bardziej wiarygodną ocenę i zarządzanie obiektami inżynierskimi poddawanych oddziaływaniom dynamicznym.

Program naukowy został dodatkowo wzbogacony przez wykłady plenarne wygłoszone przez uznanych w świecie ekspertów reprezentujących środowiska akademickie oraz przemysł. Ich wystąpienia dotyczyły współczesnych osiągnięć w zakresie odpornych systemów konstrukcyjnych, monitorowania stanu technicznego mostów, norm projektowania sejsmicznego, wykorzystania technologii kosmicznych do monitorowania infrastruktury oraz metod oceny konstrukcji wykorzystujących analizę danych. Wykłady te dostarczyły cennych wskazówek dotyczących przyszłych kierunków badań oraz praktycznych zastosowań zaawansowanych metod inżynierii konstrukcyjnej.

Sz szczególnie cennym było wniesienie przez uczestników Sympozjum wysokiej jakości wyników badań oraz podzielenie się swoją wiedzą i doświadczeniem ze społecznością naukową. Pokłosiem naszego Sympozjum będzie tom z recenzowanymi artykułami w monografii wydanej w Springerze. Mamy nadzieję, że artykuły zebrane w tym tomie będą stanowiły cenne źródło wiedzy dla badaczy, inżynierów i praktyków działających w obszarach dynamiki konstrukcji i inżynierii sejsmicznej i przyczynią się do dalszego rozwoju współpracy naukowej i innowacji w tych dynamicznie rozwijających się dziedzinach.

Wsparcie sponsorów Sympozjum: ABB Ltd., EC TEST Systems Ltd., DEVESoft Ltd., MMR Group TransComfort Ltd., REKMA Ltd., Tines Rail S.A. i Cechini Ltd umożliwiło organizację tego wydarzenia.



Tadeusz Tatała

Nowy kierunek rozwoju na WIL – Budownictwo w energetyce jądrowej

Budowa pierwszej w Polsce elektrowni jądrowej wiąże się z nowymi kompetencjami, które wymagane są od inżynierów budownictwa w zakresie realizacji i projektowania specyficznej inwestycji o strategicznym znaczeniu dla kraju. Jako Wydział chcemy uczestniczyć w tym kierunku rozwoju, szczególnie ze względu na zgłoszone zapotrzebowanie branży i deficyt kadry inżynierów budownictwa przygotowanych do realizacji elektrowni jądrowych w Polsce. Przygotowanie wykwalifikowanych ekspertów do budowy i eksploatacji elektrowni oraz pełnienia dozoru jądrowego zostało także wskazane jako jedno z priorytetowych zadań Programu Polskiej Energetyki Jądrowej.

W ramach podpisanego porozumienia z Politechniką, firma Mostostal Kraków S.A. zgłosiła na nasz Wydział inicjatywę powstania nowej specjalności w odpowiedzi na zapotrzebowanie na inżynierów przygotowanych do realizacji zadań związanych z budową elektrowni jądrowej. W IV kwartale 2025 roku oraz w I kwartale 2026 roku odbywały się cykliczne spotkania z przedstawicielami jednostek i firm zaangażowanych w budowę pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce. W spotkaniach uczestniczyli przedstawiciele firm Mostostal Kraków S.A., Mostostal Kielce S.A., ZKS Ferrum S.A., Narodowego Centrum Badań Jądrowych, Polskich Elektrowni Jądrowych, Urzędu Dozoru Technicznego, Izby Gospodarczej Energetyki i Ochrony

Środowiska, a także Polskiej Izby Konstrukcji Stalowych. Celem spotkań było wypracowanie tematyki istotnej ze względu na zapotrzebowanie rynku i wypracowanie przedmiotów na nowej specjalności Budownictwo w Energetyce Jądrowej. Specjalność na II stopniu Budownictwa na studiach stacjonarnych zostanie uruchomiona w roku akademickim 2026/2027. Część jednostek zobowiązała się wesprzeć specjalność poprzez gościnne wykłady, wizyty studyjne, wsparcie merytoryczne w tworzeniu treści dydaktycznych oraz organizację praktyk i staży dla studentów.



Podjęmowane działania w kierunku rozwoju nowych kompetencji w obszarze energetyki jądrowej są realizowane we współpracy z firmą Mostostal Kraków S.A. oraz Narodowym Centrum Badań Jądrowych w oparciu o podpisane porozumienia z Wydziałem Inżynierii Ładowej. Współpraca zaowocowała powstaniem prac dyplomowych odpowiadających na potrzeby branży. Zostały zrealizowane 2 prace inżynierskie z Narodowym Centrum Badań Jądrowych:

- „Eksperymentalna weryfikacja jakości spoin elementów wykonanych ze stali 304 w technologii K-TIG pod kątem ich kwalifikacji do zastosowań jądrowych”, autor: Miłosz Mikołajczyk
- „Analiza mikrostruktury stopu Inconel 617 wytwarzanego różnymi technologiami w kontekście zastosowań jądrowych”, autor: Jakub Kowalik

oraz 3 prace magisterskie z firmą Mostostal Kraków S.A.:

- „Analiza wpływu parametrów spawania na właściwości mechaniczne i trwałość połączeń doczołowych ze stali Duplex w konstrukcjach wykorzystywanych do energetyki jądrowej”, autor: inż. Dominik Drygała
- „Analiza wpływu parametrów spawania na właściwości mechaniczne i trwałość połączeń teowych dla stali Duplex w konstrukcjach wykorzystywanych do energetyki jądrowej”, autorka: inż. Gabriela Wolak
- „Analiza właściwości mechanicznych i trwałości połączeń doczołowych dla stali Duplex X2CrMnNiN21-5-1 (1.4162) i stali S355J2+N w konstrukcjach wykorzystywanych do energetyki jądrowej”, autor: inż. Franciszek Hutek.

Studenci zaangażowani we współpracę z Narodowym Centrum Badań Jądrowych uczestniczyli w warsztatach na temat Bezpieczeństwa i Badań Materiałowych w Przemśle Jądrowym organizowanych przez Narodowe Centrum Badań Jądrowych oraz Ministerstwo Energii (11-12.12.2025).

W ramach współpracy z Polską Izbą Konstrukcji Stalowych, na WIL po raz kolejny zorganizowano warsztaty „Buduj ze stali”, które w tej edycji były ukierunkowane na konstrukcje stalowe w energetyce jądrowej. Warsztaty stacjonarne na Politechnice Krakowskiej odbyły się 16.04.2026 r. W wydarzeniu wzięło udział ponad 100 studentów, a wśród prelegentów byli przedstawiciele Mostostal Kraków S.A., Centrum Spawalnictwa Sieci Badawczej Łukasiewicz, Steligenca ArcelorMittal oraz Construsoft sp. z o.o. Podczas wydarzenia przedstawiono nową specjalność Budownictwo w energetyce jądrowej, a także omówiono technologie wykorzystywane w elektrowniach jądrowych, proces budowy elektrowni, podstawy produkcji stali oraz nowoczesne gatunki stali.



Obecnie w Polsce odbywa się wiele inicjatyw, spotkań, warsztatów, których celem jest nawiązanie kontaktów między nauką, a sektorem przemysłowym. Pracownicy WIL uczestniczyli w seminarium technicznym „Polska branża konstrukcji stalowych dla krajowego przemysłu energetyki jądrowej” organizowanym przez Ministerstwo Przemysłu oraz Polską Izbę Konstrukcji Stalowych w terminie 19-20.11.2024 r. Jako przedstawiciel WIL, dr inż. Paulina Zajdel uczestniczyła w Warsztatach Jądrowych organizowanych przez Narodowe Centrum Badań Jądrowych w dniu 15.12.2025 r., skupiających środowisko naukowo-badawcze zaangażowane w rozwój branży energetyki jądrowej w Polsce. Celem warsztatów było stworzenie konsorcjum pracującego nad wnioskami do programu Nukleostrateg, finansowanego przez NCBiR. Będzie to program ukierunkowany na rozwój kompetencji krajowych w sektorze jądrowym. Równocześnie w dniu 16.12.2025 r. prodziekan ds. kształcenia dr hab. inż. Piotr Woźniczka, prof. PK uczestniczył w spotkaniu „Polskie Elektrownie Jądrowe – nauka: nowe otwarcie” dla przedstawicieli władz uczelni. Spotkanie miało na celu nawiązanie nowych form współpracy między Polskimi Elektrowniami Jądrowymi, a środowiskiem naukowym oraz omówienie możliwych obszarów współpracy i wspólnej pracy nad wnioskami grantowymi. Obszary możliwej współpracy z PEJ to m.in. konsultacje/ekspertyzy, analizy receptur betonów, nadzór nad monitoringiem ciągłych betonowań, analiza historycznych wstrząsów sejsmicznych na terenie Polski, konsultacje/ekspertyzy w zakresie technologii spawania, analizy i wsparcie w zakresie modeli osiadań.

W dniu 20.05.2026 r. na Wydziale Inżynierii Łądowej odbyło się seminarium naukowe, podczas którego dr inż. Paulina Zajdel wygłosiła referat „Budownictwo w energetyce jądrowej – wyzwania projektowe i wykonawcze”. W trakcie spotkania przedstawiono dotychczasowe działania WIL, współpracę z partnerami branżowymi, podpisane porozumienia, przygotowanie nowej specjalności, a także specyfikę procesu realizacji elektrowni jądrowej w Polsce, charakterystykę poszczególnych obiektów, stosowanych materiałów budowlanych oraz norm i regulacji obowiązujących w sektorze.

W celu przygotowania do prowadzenia zajęć na nowej specjalności, Katedra Konstrukcji Mostowych, Metalowych i Drewnianych oraz Katedra Konstrukcji Żelbetowych i Sprężonych zorganizowały wspólne seminarium naukowe w dniu 09.06.2026 r., na które zaproszono dr inż. Jerzego Niagaję, prof. nzw., pełnomocnika ds. Energetyki Jądrowej Górnośląskiego Instytutu Technologicznego. Prelekcja pod tytułem „Zapewnienie bezpieczeństwa jądrowego w oparciu o przepisy techniczne i jakościowe dotyczące budowy elektrowni jądrowych” miała na celu przybliżenie specyfiki wymagań regulacyjnych dla obiektów energetyki jądrowej.



W dniu 17.06.2026 r. podczas Dnia Otwartego Energetyki Jądrowej na Politechnice Śląskiej odbyła się konferencja inaugurująca projekt „Plan oraz pilotaż działań wspierających rozwój kompetencji i kadr dla sektora jądrowego w Polsce” (4NEW). Wydarzenie odbyło się pod patronatem Ministra Edukacji oraz Ministerstwa Energii. Na spotkaniu omówiono aktualny status realizacji

polskiego programu jądrowego, debatowano o perspektywach rozwoju energetyki jądrowej w Polsce, a także przedstawiono kluczowe kompetencje dla tego sektora w perspektywie do 2040 roku. Zwrócono uwagę na konieczność nuklearyzacji kierunków technicznych oraz ekonomicznych, w celu ukierunkowania kompetencji na zagadnienia związane z energetyką jądrową.



Perspektywy rozwoju energetyki jądrowej w Polsce obejmują nie tylko budowę pierwszej elektrowni, ale również rozwój małych reaktorów modułowych SMR oraz kolejnych inwestycji energetycznych. Oznacza to długoterminowe zapotrzebowanie na wykwalifikowanych inżynierów budownictwa, których kompetencje będą kluczowe dla realizacji i bezpiecznej eksploatacji tego typu obiektów.

Paulina Zajdel – koordynator ds. budownictwa w energetyce jądrowej

Czy dzisiejsze budynki będą potrzebne jutro? Wystąpienie Wita Derkowskiego w Finlandii o cyrkularnym budownictwie

W dniach 8–11 czerwca w fińskim Lahti odbyła się konferencja firmy Peikko, gromadząca ponad 300 pracowników z przeszło 40 krajów. Jednym z kluczowych punktów programu było wystąpienie dr hab. inż. Wita Derkowskiego, prof. PK – pracownika Wydziału Inżynierii Ładowej Politechniki Krakowskiej oraz Linnaeus University w Växjö w Szwecji, a także przewodniczącego Komisji 6 Prefabrykacji fib (International Federation for Structural Concrete).



Fot. Peikko Group.

W referacie plenarnym pt. „*Precast concrete in circular construction: Towards sustainable and responsible engineering*” prof. Derkowski podkreślił konieczność fundamentalnej zmiany podejścia do projektowania konstrukcji budowlanych. Główne przesłanie jego wystąpienia sprowadzało się do tezy, że gospodarka o obiegu zamkniętym w budownictwie nie zaczyna się na etapie rozbiórki obiektu, lecz znacznie wcześniej – już na etapie koncepcyjnego projektowania budynku.

W ostatnich dwóch dekadach sektor budowlany znajduje się pod rosnącą presją spełniania coraz bardziej restrykcyjnych wymagań środowiskowych. Dane statystyczne z krajów europejskich wskazują, że w ciągu ostatnich 30 lat w niektórych państwach udało się ograniczyć emisje nawet o ponad 50%. Warto jednak zauważyć, że znacząca część tej redukcji dotyczy etapu użytkowania obiektów, m.in. dzięki zmianom systemów ogrzewania oraz wykorzystaniu energii ze źródeł odnawialnych. Natomiast na etapie realizacji inwestycji budowlanych redukcje emisji pozostają niewielkie. W tym kontekście prefabrykacja betonowa jawi się jako potencjalny „game changer” – technologia zdolna odpowiedzieć na te wyzwania i stworzyć realne możliwości istotnych zmian. Kluczowe staje się projektowanie oraz wytwarzanie elementów w taki sposób, aby w przyszłości budynki mogły być łatwo adaptowane, demontowane i ponownie wykorzystywane.

Przykładem potwierdzającym ten potencjał są analizy prowadzone na TU Delft w Holandii, które wskazują, że ponowne wykorzystanie sprężonych płyt kanałowych może prowadzić do redukcji śladu węglowego stropów – jednych z najbardziej emisyjnych elementów konstrukcyjnych –

nawet o 60–70%. Potwierdzają to również coraz liczniejsze, choć wciąż jednostkowe, realizacje w krajach skandynawskich i Beneluksu, w których stare płyty kanałowe HC są ponownie wykorzystywane przy wznoszeniu nowych obiektów.

Jak podkreślił prof. Derkowski, wiele narzędzi i rozwiązań wspierających realizację tych celów jest już dziś dostępnych. Należą do nich m.in. betony o obniżonym śladzie węglowym, zaawansowane metody optymalizacji projektowej, lepsza dokumentacja elementów prefabrykowanych (w tym paszporty cyfrowe), rozwinięte metody badań i oceny konstrukcji, a także narzędzia cyfrowe, takie jak modele bliźniacze (digital twins) czy rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji. Kluczowym wyzwaniem pozostaje jednak ich powszechne wdrożenie w codziennej praktyce projektowej i wykonawczej. Dlatego szczególnego znaczenia nabiera współpraca naukowców, projektantów i przedstawicieli przemysłu, oparta na wzajemnym zaufaniu i szacunku.

Do najważniejszych wniosków z wystąpienia należą:

- konieczność uwzględniania demontażu i ponownego użycia elementów już na etapie projektowania,
- potrzeba zapewnienia pełnego przepływu informacji o budynku we wszystkich fazach jego cyklu życia,
- stosowanie materiałów niskoemisyjnych oraz optymalizacja zużycia surowców,
- wykorzystanie nowoczesnych narzędzi cyfrowych i rzeczywistych danych w procesie podejmowania decyzji projektowych,
- pogłębianie współpracy między przemysłem a środowiskiem naukowym w celu tworzenia i upowszechniania innowacyjnych rozwiązań,
- konieczność szerokiej edukacji skierowanej nie tylko do studentów wydziałów budowlanych, ale także do licznych grup mających wpływ na kształt procesu budowlanego.

Istotnym zagadnieniem poruszonym podczas konferencji było pytanie o przyszłą wartość

dzisiejszych konstrukcji: czy są one projektowane i dokumentowane w sposób umożliwiający ich efektywne wykorzystanie w przyszłym rynku wtórnym? W wielu przypadkach odpowiedź wciąż pozostaje negatywna, co pokazuje skalę wyzwań stojących przed branżą.

Podsumowując, dyskusja nie dotyczy już tego, czy gospodarka o obiegu zamkniętym jest w budownictwie potrzebna, lecz jak szybko branża będzie w stanie przełożyć jej założenia na praktykę. Wystąpienie prof. Derkowskiego było ważnym głosem w tej debacie – podkreślało, jak dużą odpowiedzialność ponoszą inżynierowie budownictwa oraz jak istotne jest świadome projektowanie dla tworzenia bardziej zrównoważonej przyszłości branży.

Eksperci Politechniki Krakowskiej o bezpieczeństwie łańcuchów dostaw w polskim przemyśle obronnym

W dniu 17 czerwca 2026 r. w gmachu Sejmu RP w Warszawie odbyło się posiedzenie Podkomisji stałej do spraw polskiego przemysłu obronnego oraz modernizacji technicznej Sił Zbrojnych RP. Posiedzenie odbyło się w sali im. Adama Bienia, a jego głównym punktem była prezentacja i omówienie raportu Instytutu Studiów Wschodnich pt. „Bezpieczeństwo łańcuchów dostaw w polskim przemyśle obronnym w czasie pokoju”. Raport jest przygotowywany również przez: Szkołę Główną Handlową w Warszawie, Wojskową Akademię Techniczną, Uniwersytet Jagielloński, Akademię Górniczo-Hutniczą oraz Uniwersytet Warszawski.



W posiedzeniu uczestniczył dr inż. Daniel Kubek, kierownik Katedry Systemów

Transportowych i Logistycznych, koordynator prac nad raportem po stronie Politechniki Krakowskiej. Spotkanie poświęcone było zagadnieniom bezpieczeństwa łańcuchów dostaw w polskim przemyśle obronnym, ze szczególnym uwzględnieniem czynników wpływających na ciągłość produkcji i dystrybucji sprzętu wojskowego, środków bojowych, komponentów oraz innych zasobów krytycznych.

Podczas posiedzenia zaprezentowano najważniejsze wnioski z raportu, w tym z części opracowywanych przez zespół Politechniki Krakowskiej. Zakres prac zespołu obejmował przede wszystkim problematykę infrastruktury transportowej i logistycznej istotnej dla funkcjonowania przemysłu obronnego oraz zapewnienia ciągłości dostaw na potrzeby Sił Zbrojnych RP, jak również kwestie związane z cyberbezpieczeństwem w przemyśle zbrojeniowym.

Część raportu przygotowywana przez zespół Politechniki Krakowskiej została opracowana przez pracowników Katedry L6 oraz osoby z innych jednostek PK:

prof. dr hab. inż. Andrzej Szarata; dr inż. Augustyn Lorenc; dr inż. Paweł Więcek; dr inż. Sabina Puławska-Obiedowska; dr inż. Aleksandra Ciastoń-Ciulkin; dr inż. Jan Paszkowski; dr inż. Damian Grela (WIEiK); dr inż. Marcin Pawlik (WIEiK); mgr inż. Mariusz Soboń; mgr inż. Jacek Kasz (CTT PK).

Zakres prac obejmował w szczególności analizę infrastruktury transportowej i logistycznej istotnej dla funkcjonowania przemysłu obronnego oraz zapewnienia ciągłości dostaw na potrzeby Sił Zbrojnych RP. Opracowanie dotyczyło także zależności między infrastrukturą fizyczną i cyfrową, w tym znaczenia systemów informatycznych, danych i odporności cyfrowej dla bezpieczeństwa łańcuchów dostaw. Ważnym elementem była również ocena roli cywilnych uczelni w rozwoju krajowego potencjału badawczo-rozwojowego i technologicznego na rzecz sektora obronnego.

W opracowaniu zwrócono uwagę, że bezpieczeństwo łańcuchów dostaw w

sektorze obronnym nie zależy wyłącznie od potencjału produkcyjnego przedsiębiorstw. Równie istotne są zdolności transportowe, infrastruktura magazynowo-logistyczna, dostępność operatorów, sprawność procedur, systemy danych oraz możliwość szybkiego reagowania na zakłócenia.

Istotnym elementem przedstawionych analiz była potrzeba traktowania infrastruktury transportowej, logistycznej, cyfrowej i badawczo-rozwojowej jako wzajemnie powiązanych części systemu odporności państwa. Infrastruktura wykorzystywana na co dzień przez gospodarkę cywilną może mieć kluczowe znaczenie także dla potrzeb obronnych, zwłaszcza w zakresie utrzymania ciągłości dostaw, obsługi zwiększonych wolumenów przewozów, ochrony danych oraz zapewnienia alternatywnych wariantów działania w sytuacjach zakłóceń.



Udział przedstawiciela Politechniki Krakowskiej w posiedzeniu Podkomisji był okazją do zaprezentowania wyników prac eksperckich realizowanych przez środowisko akademickie w obszarze transportu, logistyki, infrastruktury krytycznej, systemów cyfrowych oraz współpracy nauki z przemysłem obronnym. Przedstawione ustalenia mogą wspierać dalsze działania dotyczące wzmacniania bezpieczeństwa łańcuchów dostaw, poprawy odporności infrastruktury krytycznej oraz rozwoju krajowego potencjału przemysłowego i naukowego w obszarze obronności.

Daniel Kubek

Wydział Inżynierii Ładowej PK szeroko reprezentowany na 7th fib Congress w Lizbonie, 15-19.06.2026

Wyraźnie zaznaczyła się obecność Wydziału Inżynierii Ładowej Politechniki Krakowskiej podczas 7th fib Congress w Lizbonie. Największy w historii kongres fib – Międzynarodowej Federacji Betonu Konstrukcyjnego – będący jednym z najważniejszych światowych wydarzeń naukowych w obszarze konstrukcji betonowych, zgromadził ponad 1000 uczestników: inżynierów, naukowców i praktyków z całego świata. W ciągu czterech dni przedstawiono 842 referaty w ramach 150 równoległych sesji, co dobrze oddaje skalę i rangę tego wydarzenia.

Mottem kongresu było „Structural Concrete 2050: Towards Carbon Neutrality, AI Design, and Robotic Construction”, wskazujące główne kierunki rozwoju współczesnego budownictwa – od dążenia do neutralności klimatycznej, przez wykorzystanie sztucznej inteligencji w procesie projektowania, po automatyzację realizacji konstrukcji. Wystąpienia ośmiu zaproszonych prelegentów dotyczyły kluczowych zagadnień współczesnej inżynierii konstrukcyjnej, takich jak projektowanie koncepcyjne, niezawodność konstrukcji prefabrykowanych, wzmacnianie obiektów na terenach sejsmicznych, ocena nośności konstrukcji ze skorodowanym zbrojeniem, druk 3D czy zastosowania AI w budownictwie.

Szczególnym wyróżnieniem dla Wydziału było współprzewodniczenie pierwszej sesji referatu kluczowego, która odbyła się bezpośrednio po uroczystym otwarciu kongresu. Sesję tę prowadzili wspólnie Íria Lícia Oliva Doniak – prezydent fib – oraz prof. Wit Derkowski, przewodniczący fib Commission 6 „Prefabrication”. W jej ramach wykład pt. „Towards Robust Prefabricated Building Structures” wygłosił prof. José Adam z Universitat Politècnica de València, uznany ekspert w zakresie badań niezawodności konstrukcji prowadzonych w skali rzeczywistej.

Istotnym elementem udziału Wydziału było również przygotowanie i prowadzenie

specjalnej sesji tematycznej poświęconej prefabrykacji: „Precast for the Planet: Sustainability, Robustness, and Efficiency in Prefabricated Concrete Structures”, której inicjatorem był prof. Wit Derkowski. Sesja, prowadzona przez polsko-szwedzki duet – Wit Derkowski i Jan Suchorzewski – okazała się dużym sukcesem: zaprezentowano 12 referatów, sala była w pełni wypełniona, a po każdym wystąpieniu prowadzono ciekawe i ożywione dyskusje.

Powodem do szczególnej satysfakcji może być liczny udział przedstawicieli Wydziału Inżynierii Ładowej PK, prezentujących szeroki zakres zagadnień związanych z konstrukcjami sprężonymi, prefabrykacją oraz zrównoważonym rozwojem. Wygłoszone zostały następujące referaty:

- Derkowski W.: “Updating prestressed, precast Hollow Core design: selected issues from the new fib Recommendations”
- Derkowski W.: “Activities of fib Commission 6 PREFABRICATION”
- Jędrzejewska A., Raczkiewicz W., Derkowski W.: “Achievements and activities of fib Polish Group”
- Jeziorski M., Derkowski W.: “Concentrated load capacity of HC500 hollow core floor – Experimental study”
- Josa I., Falger M., Plauska T., Klein-Holte R., Maas S., Derkowski W.: “Assessing the social life cycle of precast concrete: towards a framework to evaluate impacts”
- Różycki M., Zdeb T., Sitarz M., Tracz T., Saiyouri N.: “Use of Waste Sand from Wastewater Treatment Plant in Sustainable Cement Mortars”
- Schoenowitz-Żuradzka S., Gwoździwicz P.: “Material Deformations and Internal Forces Distribution in the Anchorage Zone of Prestressed Concrete Elements”
- Seruga A., Ślaga Ł.: “Experimental evaluation of the prestressing force transmission length in LWAC beam, eccentrically pretensioned with steel prestressing strand”
- Ślaga Ł., Seruga A., Szydłowski R.: “Assessment of the suitability of CEM II/A V

52.5R.NA cement for the production of pretensioned concrete members”

Uzupełnieniem programu naukowego była możliwość zapoznania się z jedną z najbardziej imponujących realizacji infrastrukturalnych Europy – mostem Vasco da Gama. Ta 17,2-kilometrowa przeprawa przez rzekę Tag, będąca najdłuższym mostem w Unii Europejskiej, stanowi znakomity przykład nowoczesnej inżynierii mostowej oraz praktyczny kontekst dla zagadnień omawianych podczas kongresu.



Fot. Rafał Walczak

Naukowe argumenty dla nowego połączenia kolejowego Kraków – Busko-Zdrój

7 maja 2026 r. w Busku-Zdroju odbyło się spotkanie samorządowców województw małopolskiego i świętokrzyskiego poświęcone idei budowy nowego połączenia kolejowego na trasie Kraków – Proszowice – Kazimierza Wielka – Busko-Zdrój. Wydarzenie zakończyło się podpisaniem listu intencyjnego przez przedstawicieli samorządów, deklarujących współpracę na rzecz dalszych analiz i przygotowania przedsięwzięcia. Spotkanie poprzedził referat dr inż. Aleksandry Ciastoń-Ciulkin z Katedry Systemów Transportowych i Logistycznych Politechniki Krakowskiej, wygłoszony na zaproszenie Burmistrza Miasta i Gminy Busko-Zdrój Jerzego Szydłowskiego.

W swoim wystąpieniu pt. „Uwarunkowania rozwoju nowego korytarza transportu kolejowego Kraków – Proszowice – Busko-Zdrój” prelegentka przedstawiła wieloaspektową analizę potencjału nowego połączenia, wskazując zarówno na potrzeby

transportowe regionu, jak i możliwe korzyści społeczne oraz gospodarcze.



Punktem wyjścia była identyfikacja jednego z najważniejszych problemów komunikacyjnych północno-wschodniej Małopolski i części województwa świętokrzyskiego – tzw. „białej plamy kolejowej”. Obszar obejmujący powiaty proszowicki, kazimierski, dąbrowski oraz Busko-Zdrój pozostaje obecnie pozbawiony dostępu do czynnej kolei pasażerskiej, co skutkuje uzależnieniem mieszkańców od transportu drogowego, ograniczoną dostępnością usług publicznych oraz słabszą integracją z rynkami pracy większych ośrodków miejskich.

Dr inż. Aleksandra Ciastoń-Ciulkin podkreślała, że nowa linia kolejowa mogłaby pełnić jednocześnie trzy funkcje: aglomeracyjną, regionalną oraz ponadregionalną. W wymiarze aglomeracyjnym mogłaby wspierać codzienne dojazdy mieszkańców okolic Krakowa do pracy i edukacji. Analizy wskazują, że przy czasie przejazdu z Proszowic do Krakowa na poziomie około 20–30 minut oraz odpowiedniej częstotliwości kursowania pociągów możliwe byłoby wygenerowanie znaczących potoków pasażerskich. Podkreślała również znaczenie

integracji taryfowej oraz rozwoju parkingów Park&Ride.

W wymiarze regionalnym nowa infrastruktura mogłaby przeciwdziałać wykluczeniu transportowemu mniejszych miejscowości, poprawiając dostęp do edukacji, ochrony zdrowia i rynku pracy. Jak wskazała podczas prezentacji, korzyści obejmowałyby także aktywizację gospodarczą regionu oraz zwiększenie atrakcyjności osiedleńczej terenów położonych poza głównymi ośrodkami miejskimi.

Szczególnie interesująca była analiza funkcji ponadregionalnej planowanego korytarza. Zdaniem prelegentki linia mogłaby stać się elementem alternatywnego ciągu transportowego łączącego Kraków, województwo świętokrzyskie i Warszawę, jednocześnie odciążając część obecnie istniejących korytarzy kolejowych. Połączenie w wymiarze krajowym mogłoby również stanowić alternatywne połączenie ze stolicą w sytuacjach kryzysowych.

Podczas wystąpienia wskazano również, że znaczenie projektu wykracza poza potrzeby lokalne, ponieważ Busko-Zdrój jest uzdrowiskiem o randze krajowej, odwiedzanym corocznie przez dziesiątki tysięcy kuracjuszy. Dzięki połączeniu kolejowemu wzrosłaby dostępność tego ośrodka zarówno dla pacjentów, jak i turystów.

Podsumowując swoje wystąpienie, dr inż. Aleksandra Ciastoń-Ciulkin podkreśliła, że niezależnie od ostatecznego charakteru projektowanej linii – aglomeracyjnego, regionalnego czy ponadregionalnego – kluczowe znaczenie będzie miało stworzenie rozwiązania odpowiadającego rzeczywistym potrzebom mieszkańców i pasażerów. Jak zaznaczyła, dopiero szczegółowe analizy techniczne, transportowe i ekonomiczne pozwolą określić najbardziej efektywny wariant realizacji przedsięwzięcia.

Referat dr inż. Aleksandry Ciastoń-Ciulkin stanowił ważne merytoryczne wprowadzenie do dyskusji, która zaowocowała podpisaniem porozumienia samorządowego i rozpoczęciem współpracy na rzecz dalszego

rozwoju koncepcji nowego połączenia kolejowego Kraków – Busko-Zdrój. Politechnika Krakowska zadeklarowała wsparcie merytoryczne podejmowanych działań samorządowców.



Aleksandra Ciastoń -Ciulkin

Circularity w praktyce – Wydział Inżynierii Lądowej PK w prestiżowym projekcie Horyzont Europa

Budownictwo infrastrukturalne stoi dziś przed koniecznością głębokiej transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym. Coraz większe znaczenie zyskuje nie tylko trwałość konstrukcji, ale także możliwość ich ponownego wykorzystania po zakończeniu eksploatacji. W tym kontekście szczególną rolę odgrywają konstrukcje z betonu sprężonego, zwłaszcza prefabrykowane – dzięki swojej jakości, powtarzalności i odporności stanowią one jedno z najlepszych kandydatów do ponownego użycia w nowych inwestycjach.

W ten właśnie nurt wpisuje się międzynarodowy projekt MATTERS (Materials and Technologies for Enduring, Resilient, and Sustainable Transport Infrastructure), realizowany w ramach programu Horyzont Europa – najbardziej prestiżowego konkursu grantowego Unii Europejskiej. W przedsięwzięciu uczestniczy 22 partnerów z 12 krajów, a jego całkowity budżet wynosi 11 987 394 euro, z czego 11 008 304,63 euro pochodzi z dofinansowania Unii Europejskiej. Wydział Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej otrzyma na realizację swoich zadań 666 750 euro.

Projekt, koordynowany przez Austrian Institute of Technology, ma na celu opracowanie materiałów, technologii i metod zarządzania, które pozwolą tworzyć bardziej trwałą, odporną i jednocześnie niskoemisyjną infrastrukturę transportową. Po stronie Wydziału Inżynierii Ładowej Politechniki Krakowskiej badaniami kieruje dr hab. inż. Wit Derkowski, prof. PK.

Udział uczelni w tym prestiżowym konsorcjum jest wyrazem uznania dla dorobku naukowego i międzynarodowej pozycji prof. Wita Derkowskiego, a także potencjału badawczego Laboratorium Badawczego Materiałów i Konstrukcji Budowlanych WIL PK. Szczególne znaczenie mają doświadczenia w zakresie badań podkładów kolejowych – ich pełny zakres został akredytowany już w pierwszym procesie akredytacji laboratorium w 2010 r. Równocześnie badania przyczepności prętów zbrojenia do betonu pozostają od lat jednym z głównych obszarów działalności Katedry Konstrukcji Żelbetowych i Sprężonych (L-1).

Rezultaty projektu mają mieć wymierny wpływ na przyszłość infrastruktury transportowej w Unii Europejskiej – zakłada się m.in. znaczną redukcję emisji CO₂ oraz zwiększenie udziału materiałów z recyklingu i ponownego użycia do ponad 50%. Projekt obejmuje cały cykl życia obiektów – od projektowania, przez eksploatację, aż po wycofanie z użytkowania – i zakłada rozwój nowych betonów o obniżonym śladzie węglowym, bioasfaltów, technologii napraw oraz narzędzi wspierających podejmowanie decyzji w zarządzaniu infrastrukturą.

Wydział Inżynierii Ładowej Politechniki Krakowskiej odpowiada za kluczowe zagadnienia związane z cyrkularnością i ponownym wykorzystaniem elementów konstrukcyjnych. W praktyce chodzi o opracowanie procedur badania i certyfikacji elementów pozyskiwanych z rozbiórki – takich jak prefabrykowane belki sprężone czy podkłady kolejowe – tak, by mogły być bezpiecznie stosowane w nowych inwestycjach. Istotnym obszarem badań pozostaje także przyczepność zbrojenia do nowoczesnych mieszanek betonowych oraz

przyczepność wzmocnień do istniejących konstrukcji.

Badania realizowane będą w zespole kierowanym przez dr hab. inż. Wita Derkowskiego, prof. PK, z udziałem pracowników Katedry Konstrukcji Żelbetowych i Sprężonych oraz z wykorzystaniem infrastruktury Laboratorium Badawczego Materiałów i Konstrukcji Budowlanych Wydziału Inżynierii Ładowej Politechniki Krakowskiej. Wśród głównych badaczy znajdują się również dr inż. Rafał Walczak, zajmujący się analizą istniejących konstrukcji sprężonych, oraz dr inż. Piotr Gwoździwicz, specjalizujący się w analizie mostów z betonu sprężonego. Zespół projektowy będzie szerszy, jednak już na obecnym etapie stanowi on silną podstawę realizacji powierzonych zadań.

Ważną częścią projektu jest weryfikacja opracowywanych rozwiązań w warunkach rzeczywistych. W korytarzu Brenner w Austrii, obejmującym infrastrukturę drogową i kolejową, na przykładzie jednego z większych tuneli zostanie zaprezentowana technologia naprawy i wzmacniania powierzchniowego z wykorzystaniem zbrojenia z włókien niemetalicznych w niskoemisyjnych zaprawach cementowych. Kluczowe znaczenie będzie miała przyczepność tych materiałów do istniejących betonów – jej badania prowadzone będą na Wydziale Inżynierii Ładowej Politechniki Krakowskiej.

We Francji, na autostradzie A36, nawierzchnie z bioasfaltu będą testowane na odcinku 500 metrów w normalnych warunkach ruchu. W Niemczech, na rzece Neckar, realizowana będzie naprawa śluzy z użyciem technologii betonowania podwodnego. Z kolei na Węgrzech, na autostradzie M1, demonstrator dotyczy ponownego użycia sprężonych belek mostowych – procedury oceny ich pozostającej nośności i trwałości będą opracowywane m.in. przez zespół krakowski.

Projekt MATTERS potrwa do końca 2030 r. i należy do najwyższej ocenionych inicjatyw w konkursie HORIZON-CL5-2026-01-D6-07 – uzyskał 14 na 15 możliwych punktów, w tym

maksymalną ocenę za potencjał wdrożeniowy. Był jednym z dwóch projektów wybranych spośród 25 zgłoszeń.

Udział Wydziału Inżynierii Ładowej Politechniki Krakowskiej w tym przedsięwzięciu potwierdza rosnącą rolę uczelni w europejskich badaniach nad zrównoważonym budownictwem oraz jej wkład w rozwój nowoczesnych technologii dla infrastruktury transportowej przyszłości. Pozostaje mieć nadzieję, że projekt stanie się również impulsem do szerszego spojrzenia na zagadnienia gospodarki o obiegu zamkniętym na naszej uczelni – zwłaszcza w kontekście konstrukcji budowlanych, których potencjał bywa niekiedy mniej eksponowany niż zagadnienia materiałowe – co mogłoby przełożyć się na dalszy rozwój naukowo-badawczy Wydziału.

Akademia Młodego Projektanta – nowa odsłona strony już dostępna!

W 2022 roku Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki otrzymała dofinansowanie na realizację projektu „Akademia Młodego Projektanta” w ramach programu Ministerstwa Edukacji i Nauki „Społeczna odpowiedzialność nauki”, moduł „Popularyzacja nauki i promocja sportu” – III nabór. Projekt uzyskał finansowanie w wysokości 338 000,00 zł i został objęty umową nr SONP/SP/547434/2022 z dnia 4 listopada 2022 r.



Celem projektu było stworzenie nowoczesnej i otwartej przestrzeni edukacyjnej popularyzującej wiedzę z zakresu architektury, budownictwa, projektowania oraz wykorzystania narzędzi cyfrowych we współczesnym procesie kształcenia. Założeniem przedsięwzięcia było przygotowanie bezpłatnych materiałów

edukacyjnych, które pomogą młodym ludziom rozwijać zainteresowania, zdobywać nowe kompetencje oraz lepiej przygotować się do podjęcia studiów technicznych.

Jednym z najważniejszych rezultatów projektu stało się uruchomienie nowej strony internetowej Akademii Młodego Projektanta – dostępnej pod adresem **ampedu.pl** – która stanowi ogólnodostępną platformę edukacyjną opartą na kolekcjach tematycznych materiałów dydaktycznych. Serwis umożliwia korzystanie z materiałów wideo, instrukcji i treści popularnonaukowych przygotowanych przez pracowników oraz współpracowników Politechniki Krakowskiej. Dzięki uporządkowaniu treści w kolekcje użytkownicy mogą rozwijać kompetencje krok po kroku – od podstaw projektowania, przez rysunek i narzędzia CAD, aż po nowoczesne metody prezentacji i pracy projektowej.

Projekt ma istotną wartość zarówno edukacyjną, jak i promocyjną. Dla studentów oraz kandydatów stanowi dodatkowe źródło wiedzy i możliwość poznania praktycznych aspektów pracy projektowej i inżynierskiej. Dla Wydziału i Uczelni jest narzędziem budowania rozpoznawalności, prezentowania potencjału dydaktycznego oraz docierania do młodych odbiorców w całej Polsce poprzez nowoczesne formy komunikacji i popularyzacji nauki.

Pomysłodawcą i kierownikiem projektu jest dr inż. Paweł Gałek z Katedry Budownictwa Ogólnego i Fizyki Budowli. W przygotowanie materiałów edukacyjnych oraz realizację kolekcji zaangażowali się również autorzy poszczególnych cykli tematycznych: Karolina Warzocha, Bartłomiej Ziarko oraz Wojciech Cieplucha.

Paweł Gałek

Nowe kursy na platformie NAVOICA dla naszych studentów

Katedra Budownictwa Ogólnego i Fizyki Budowli zrealizuje 7 nowych kursów na platformie NAVOICA. 9 marca 2026 r. ogłoszono wyniki konkursu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Wsparcie procesów dydaktycznych za pośrednictwem platformy

NAVOICA”. Z dużą satysfakcją informujemy, że wszystkie wnioski przygotowane przez pracowników Katedry Budownictwa Ogólnego i Fizyki Budowli uzyskały pozytywną ocenę merytoryczną i zostały rekomendowane do finansowania. Obecnie trwają przygotowania do podpisania umów.

W ramach konkursu Katedra zrealizuje aż 7 projektów obejmujących przygotowanie kursów e-learningowych przeznaczonych dla studentów Politechniki Krakowskiej. Kursy będą wykorzystywane bezpośrednio w procesie dydaktycznym na studiach I i II stopnia oraz zostaną udostępnione za pośrednictwem ogólnopolskiej platformy edukacyjnej NAVOICA – jednej z najważniejszych platform otwartych kursów akademickich w Polsce.

Realizacja przedsięwzięcia stanowi istotną wartość dla studentów Wydziału. Kursy będą wspierać zajęcia realizowane w ramach programu studiów, umożliwią rozwijanie kompetencji cyfrowych i inżynierskich oraz zwiększą dostęp do nowoczesnych materiałów edukacyjnych przygotowanych przez pracowników Uczelni. Jednocześnie projekt wzmacnia pozycję Wydziału i Politechniki Krakowskiej jako ośrodka aktywnie rozwijającego nowoczesne metody kształcenia i tworzącego wysokiej jakości zasoby edukacyjne.

Lista kursów realizowanych w ramach konkursu „Wsparcie procesów dydaktycznych za pośrednictwem platformy NAVOICA”:

„AutoCAD jako wstęp do BIM i pracy zespołowej” – dr inż. Paweł Gałek

„Dekarbonizacja w budownictwie – narzędzia, technologie i ocena emisji” – dr inż. Katarzyna Nowak

„SketchUp w praktyce inżynierskiej – cyfrowe narzędzie wspierające projektowanie energooszczędnych budynków” – dr inż. Paweł Gałek

„Odnawialne źródła energii i efektywne systemy instalacyjne w budownictwie zrównoważonym” – dr inż. Anna Zastawna-Rumin

„Strategie inwestycyjne w zielonym budownictwie” – mgr inż. Katarzyna Nowak-Dziesko

„Analiza mostków cieplnych w programie THERM” – dr inż. Paweł Gałek

„Elementy Budownictwa Zrównoważonego” – dr inż. Katarzyna Nowak

Paweł Gałek

ProjektON – włącz myślenie projektowe

W maju 2026 roku ogłoszono wyniki konkursu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Społeczna Odpowiedzialność Nauki III”, w ramach którego Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki uzyskała finansowanie na realizację projektu „ProjektON – włącz myślenie projektowe”. Projekt otrzymał dofinansowanie w wysokości 132 000,00 zł i będzie realizowany w ramach umowy nr SPN/SP/0275/2026/01.



Celem przedsięwzięcia jest popularyzacja nauki oraz rozwijanie kompetencji projektowych wśród młodzieży szkół średnich poprzez działania edukacyjne z zakresu architektury, budownictwa oraz wykorzystania narzędzi cyfrowych stosowanych w praktyce inżynierskiej.

Projekt będzie realizowany w oparciu o rozwijaną platformę edukacyjną Akademii Młodego Projektanta (ampedu.pl), która stanowi przestrzeń udostępniania materiałów dydaktycznych i popularyzujących naukę. W ramach przedsięwzięcia zaplanowano dalszy rozwój serwisu, przygotowanie nowych materiałów edukacyjnych oraz rozszerzenie dostępnych kolekcji tematycznych.

Centralnym elementem projektu będzie ogólnopolski konkurs „ProjektON”, w którym uczestnicy zmierzają się z zadaniami sprawdzającymi wiedzę z zakresu budownictwa oraz praktyczne umiejętności wykorzystania programu AutoCAD. Konkurs ma pokazać, że współczesne projektowanie wymaga jednocześnie znajomości zagadnień technicznych, umiejętności analitycznych oraz sprawnego posługiwania się narzędziami cyfrowymi wykorzystywanymi w środowisku projektowym.

Integralną częścią projektu będzie przygotowanie materiałów edukacyjnych, filmów i relacji popularyzujących naukę, które zostaną udostępnione bezpłatnie za pośrednictwem Akademii Młodego Projektanta.

Finał projektu zostanie zorganizowany na Politechnice Krakowskiej i będzie miał wyjątkowy charakter. Do Krakowa przyjedzie grupa 20 najlepszych uczniów z całej Polski, którzy przez dwa dni będą uczestniczyć w wydarzeniach konkursowych oraz aktywnościach przygotowanych przez organizatorów. Dla laureatów przewidziano cenne nagrody. Ważnym elementem programu będzie również możliwość poznania działalności laboratoriów Wydziału, zapoznania się z infrastrukturą badawczą oraz bezpośredni kontakt z pracownikami i środowiskiem akademickim. Przebieg finału zostanie udokumentowany i udostępniony w formie materiałów filmowych popularyzujących naukę i działalność Politechniki Krakowskiej.

ProjektON ma zachęcać młodych ludzi do rozwijania zainteresowań technicznych oraz pokazywać praktyczny wymiar wiedzy zdobywanej podczas nauki.

Pomysłodawcą i kierownikiem projektu jest dr inż. Paweł Gałek. W realizację przedsięwzięcia zaangażowany będzie zespół pracowników i współpracowników Politechniki Krakowskiej odpowiedzialnych za przygotowanie materiałów edukacyjnych, organizację konkursu oraz działania promocyjne.



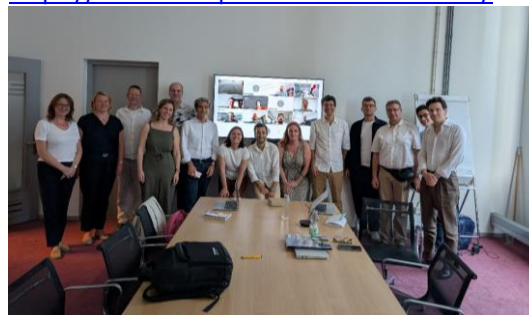
Paweł Gałek



Inauguracja Building Envelope Alliance (BEA)

Measuring Envelope products and systems contributing to next generation of healthy nearly Zero Energy Buildings

W dniu 24 czerwca 2026 w Delft (Holandia), odbyło się spotkanie inauguracyjne działalności stowarzyszenia Building Envelope Alliance (BEA). BEA zostało założone dla zachowania trwałości projektu Measuring Envelope products and systems contributing to next generation of healthy nearly Zero Energy Buildings (MEZeroE) Horyzont 2020 www.mezeroe.eu przez partnerów projektu oraz partnerów z European Facade Network (EFN) [https://www.europeanfacadenetwork.eu/](http://www.europeanfacadenetwork.eu/).



Głównym celem działania BEA jest wspólne podejście do innowacji i edukacji w branży obudów budynków, natomiast genezą powstania stowarzyszenia są:

- budynki, które w znaczący sposób przyczyniają się do globalnego oddziaływania na środowisko i dobrostanu ludzi w całym cyklu swojego życia.
- sektor budowlany (szczególnie rozdrobniony), który zazwyczaj wdraża stopniowe innowacje, w dużej mierze zależne od potrzeb klientów i wyzwań związanych z rozwojem nowych umiejętności.
- zmiany klimatu, które stanowią pilne zagrożenie, wymagające działań łagodzących i adaptacyjnych.

Building Envelope Alliance stanowi:

- sieć wspierającą transformację w kierunku bardziej zrównoważonych budynków i środowiska zabudowanego poprzez dzielenie się wiedzą i jej transfer, łączenie ludzi oraz dopasowywanie potrzeb innowacyjnych do usług,
- europejski ekosystem edukacji i badań, wspierający ścieżkę innowacji w zakresie rozwiązań z zakresu obudów budynków,
- członkowie BEA dysponują potencjałem i infrastrukturą technologiczną, aby inicjować zmiany i innowacje w budynkach!

BEA proponuje budowanie stowarzyszenia dla obudów budynków z trzema kluczowymi zasobami członków:

- Testowanie i walidacja za pomocą zaawansowanej infrastruktury technologicznej i wysokiej jakości metod charakterystyki wydajności.
- Doradztwo w zakresie przyspieszenia procesu innowacji poprzez demonstrację, analizę rynku i jasną mapę drogową certyfikacji.
- Edukacja i szkolenia dla obecnych i przyszłych praktyków oraz uczestników rynku w celu rozwijania umiejętności.

Stowarzyszenie BEA wraz z Politechniką Krakowską utworzyli:

- Eurac research (MEZeroE+ EFN)
- TECNALIA (MEZeroE)
- Lavery (MEZeroE)

- University of Southern Denmark (EFN)
- TUDelft (EFN)
- Lucerne University of Applied Sciences and Arts (EFN)
- R2M (MEZeroE)
- Politecnico di Milano (MEZeroE+ EFN)
- TH-OWL Detmold (EFN)
- TU Darmstadt (EFN)
- University of Innsbruck (MEZeroE)

Zespół Politechniki Krakowskiej reprezentowali podczas spotkania: lider projektu MEZeroE w PK prof. dr hab. inż. Arkadiusz Kwiecień (L-8), koordynatorka linii badawczej PM&VL7 dr inż. Aneta Nowak-Michta (L-11) oraz koordynatorka żywego laboratorium LL25 mgr inż. Katarzyna Nowak-Dzieszko (L-4). Funkcję menadżera PK w BEA pełni dr inż. Aneta Nowak-Michta (L-11), która podczas spotkania zaprezentowała misję i wizję działania zespołu PK w BEA (Fot.1). Prof. dr hab. inż. Arkadiusz Kwiecień zaangażował się w prace Komitetu Technicznego ds. SME & industry committee, dr inż. Aneta Nowak-Michta (L-11) zaangażowała się w prace Komitetu Technicznego ds. Standards & regulations committee, natomiast mgr inż. Katarzyna Nowak-Dzieszko (L-4) objęła funkcję Chair of Communication committee oraz zaangażowała się w prace Komitetu Technicznego ds. Education and training.



Politechnika Krakowska poprzez członkostwo w BEA będzie promowała utworzoną w ramach projektu MEZeroE linię badawczą PM&VL7 oferującą usługi badawcze w zakresie cech mechanicznych i trwałościowych połączeń oraz ich wpływu na parametry wibroakustyczne, termiczne, a

także komfortu mikroklimatycznego. Kierowana przez dr inż. Anetę Nowak-Michta linia badawcza PM&VL7 w ramach działalności Centrum Certyfikacji Budowlanej L-11 stanowi połączenie współpracy laboratoriów badawczych i pracowników naukowo-badawczych Wydziału Inżynierii Ładowej z przemysłem. W działalności naukowej oraz szkoleniowej zespół PK w BEA skupi się na rozwoju innowacyjnych technologii zapewniających odporność dynamiczną budynków na oddziaływanie sejsmiczne oraz ekstremalne warunki pogodowe.



Aneta Nowak-Michta

NAGRODY DLA PRACOWNIKÓW WIL

Nagroda im. prof. Stanisława Kusia dla dr hab. inż. Wita Derkowskiego, prof. PK

W środowisku inżynierów budownictwa ustanowiono nową ogólnopolską nagrodę upamiętniającą jedną z najwybitniejszych postaci polskiej inżynierii – prof. Stanisława Kusia. Inicjatywa została podjęta wspólnie przez Podkarpacką Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa oraz rzeszowski oddział Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa – instytucje, z którymi Profesor był przez lata silnie związany zawodowo i organizacyjnie.

Postać prof. Stanisława Kusia zajmuje szczególne miejsce w historii polskiego budownictwa. Był nie tylko uznanym naukowcem i praktykiem, ale również aktywnym organizatorem życia środowiskowego – trzykrotnie pełnił funkcję rektora Politechniki Rzeszowskiej, kierował Zarządem Głównym PZITB, a także odegrał kluczową rolę w powstaniu Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Ustanowiona nagroda ma wyróżniać osoby lub zespoły, których działalność cechuje się oryginalnością, innowacyjnością oraz wysokim poziomem merytorycznym w obszarze projektowania i realizacji konstrukcji budowlanych. Pod uwagę brane

są również działania wzmacniające rangę i autorytet zawodu inżyniera.

W drugiej edycji konkursu laureatem nagrody został dr hab. inż. Wit Derkowski, prof. PK z Wydziału Inżynierii Ładowej Politechniki Krakowskiej. Wyróżnienie wręczono podczas XXV Zjazdu Sprawozdawczo-Wyborczego Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Zostało ono przyznane za „twórcze, innowacyjne oraz nieszablone osiągnięcia w dziedzinie budownictwa, szczególnie w zakresie kształtowania, projektowania oraz realizacji konstrukcji budowlanych, oparte na głębokiej wiedzy teoretycznej”.

Dorobek inżynierski i naukowy laureata koncentruje się wokół rozwoju nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem złożonych układów stropowych o dużych rozpiętościach. Obejmuje on m.in. wieloletnie prace nad doskonaleniem metod projektowania prefabrykowanych stropów ze sprężonych płyt kanałowych, prowadzące do weryfikacji i rozwinięcia istniejących wytycznych obliczeniowych, a także opracowanie autorskich rozwiązań, takich jak lekkie stropy kablobetonowe sprężone cięgnami bez przyczepności. Istotnym kierunkiem działalności jest również rozwój konstrukcji zespolonych, w tym nowatorskich stropów drewniano-betonowych o obniżonym śladzie węglowym, wpisujących się w ideę budownictwa zrównoważonego i gospodarki o obiegu zamkniętym. Do ważnych realizacji należy także projekt i nadzór nad wykonaniem jednego z pierwszych w Polsce wzmocnień konstrukcji hali przemysłowej z wykorzystaniem sprężenia taśmami z włókien węglowych. Wspólną cechą tych działań jest łączenie zaawansowanych analiz teoretycznych z badaniami eksperymentalnymi i wdrożeniami praktycznymi, co pozwala na realny wpływ na rozwój współczesnej inżynierii konstrukcyjnej.

Aktywność zawodowa laureata wykracza jednak poza obszar projektowania i badań, obejmując również istotny wkład w kształtowanie środowiska inżynierskiego. Do czasu reorganizacji struktury wydziału dr hab.

inż. Wit Derkowski pełnił funkcję dyrektora Instytutu Materiałów i Konstrukcji Budowlanych i kierownika Katedry Konstrukcji Sprężonych, współtworząc kierunki jej rozwoju naukowego i dydaktycznego. Jego udział w międzynarodowych strukturach naukowych i branżowych, działalność w organizacjach eksperckich oraz współpraca z przemysłem przyczyniają się do wzmacniania pozycji i wiarygodności zawodu inżyniera budownictwa. Równolegle rozwijana działalność dydaktyczna i organizacyjna sprzyja kształceniu kolejnych pokoleń inżynierów, a szeroka obecność w krajowym i międzynarodowym obiegu naukowym wzmacnia rozpoznawalność polskiej myśli technicznej.

Nagroda ta ma szczególną wymowę, ponieważ przyznawana jest przez środowisko zawodowe, skupiające praktyków i autorytety inżynierskie. Dodatkowy wymiar nadaje jej osoba patrona, który pozostawił trwałe ślady zarówno w nauce, jak i praktyce projektowej. Prof. Stanisław Kuś należał do pionierów konstrukcji sprężonych w Polsce. Znany był z wyjątkowej zdolności tłumaczenia złożonych zjawisk w sposób przejrzysty i przekonujący, pozwalający lepiej rozumieć rzeczywiste zachowanie konstrukcji. Łączył przy tym głęboką wiedzę teoretyczną z doświadczeniem projektowym, co czyniło jego podejście szczególnie cennym dla kolejnych pokoleń inżynierów. Warto podkreślić, że nasz Wydział miał okazję kilkukrotnie gościć Profesora Kusia – zarówno jako recenzenta prac doktorskich, jak i aktywnego uczestnika Konferencji Naukowo-Technicznej KONSTRUKCJE SPRĘŻONE, inicjowanej przez zespół Katedry Konstrukcji Sprężonych i dalej rozwijanej przez Katedrę L-1 WIL PK.



Wyróżnienie honorowe Rektora Uniwersytetu Palackiego dla dr inż. Antona Pashkevicha

Dr inż. Anton Pashkevich z Katedry Systemów Transportowych i Logistycznych Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej otrzymał wyróżnienie honorowe Rektora Uniwersytetu Palackiego w Ołomuńcu za artykuł naukowy pt. „*Evaluation of Errors in Road Signs in a Long Roadwork Zone Using a Naturalistic Driving Study*”, opublikowany w czasopiśmie *Sustainability* (2025). Uroczyste wręczenie wyróżnienia odbyło się 17 lutego 2026.



Nagrodzona publikacja jest efektem międzynarodowej współpracy badawczej pomiędzy Katedrą Psychologii Uniwersytetu Palackiego w Ołomuńcu oraz Katedrą Systemów Transportowych i Logistycznych Politechniki Krakowskiej. Współautorem artykułu jest mgr inż. Jacek Bartusiak, doktorant Szkoły Doktorskiej PK oraz asystent Katedry Systemów Transportowych i Logistycznych Wydziału Inżynierii Lądowej PK.

Badania poświęcono analizie błędów w oznakowaniu długich odcinków robót drogowych z wykorzystaniem metod naturalistycznych badań zachowań kierowców. Uzyskane wyniki mają istotne znaczenie dla poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz doskonalenia organizacji ruchu w strefach prowadzonych prac drogowych. Przedstawiona w artykule metoda oceny oznakowania stanowi wartościowe narzędzie, które pozwala zarządcom dróg skutecznie identyfikować i eliminować chaos informacyjny, wpływając tym samym na bardziej intuicyjne

prowadzenie pojazdów w zmiennych warunkach budowy.

Serdecznie gratulujemy dr. Antonowi Pashkevichowi oraz współautorowi tego prestiżowego wyróżnienia i życzymy kolejnych naukowych sukcesów w dziedzinie inżynierii transportu.

**Dr hab. inż. Wojciech Drozd, prof.PK
laureatem nagrody PZITB
im. Profesora Aleksandra Dyżewskiego**

Nagroda PZITB imienia prof. Aleksandra Dyżewskiego w kategorii za osiągnięcia naukowe w roku 2026 trafiła do dr hab. inż. Wojciecha Drozda, profesor PK. Została wręczona 18 maja 2026 r. podczas 32. Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Technicznej Awarie Budowlane organizowanej w Międzyzdrojach.

Nagroda PZITB im. Profesora Aleksandra Dyżewskiego jest przyznawana indywidualnie, jednorazowo, jako uznanie dla wybitnych osiągnięć naukowych i praktycznych z zakresu inżynierii przedsięwzięć budowlanych.



**Sukcesy studentów Politechniki
Krakowskiej w programie
Top Young 100**

Przedstawiciele Politechniki Krakowskiej odnieśli kolejne sukcesy w elitarniej, ogólnopolskiej społeczności menedżerskiej Top Young 100. Podczas gdy część studentów z powodzeniem kończy swój roczny udział w projekcie, kolejna grupa utalentowanych studentów z naszej uczelni

właśnie rozpoczęła intensywną ścieżkę rozwoju biznesowego.

Top Young 100 to prestiżowa, coroczna inicjatywa skierowana do najlepszych studentów kierunków związanych z łańcuchem dostaw w Polsce. Program ten stanowi unikatową platformę synergii, która w formule „rozproszonego uniwersytetu” trwale łączy trzy środowiska: wybitnych i ambitnych studentów, czołowe uczelnie wyższe rekomendujące swoich wychowanków oraz wiodące przedsiębiorstwa na rynku polskim i międzynarodowym. Skalę projektu i jego dotychczasowy sukces najlepiej obrazują liczby – program skupia 39 ośrodków akademickich z całego kraju, współpracuje z nim 78 firm, a grono jego absolwentów liczy już ponad 600 osób.

Od samego początku istnienia projektu, czyli od 2018 roku, opiekunem akademickim z ramienia Politechniki Krakowskiej jest dr inż. Augustyn Lorenc – pracownik Katedry Systemów Transportowych i Logistycznych L-6.

Inicjatywa ma na celu identyfikację najlepszych młodych talentów i budowanie w Polsce silnego centrum kompetencji przyszłych liderów branży. W odpowiedzi na realne potrzeby rynku, obecna, 9. edycja programu przeszła istotną ewolucję w kierunku odsłony „Digital”. Organizatorzy kładą w niej szczególny nacisk na to, aby przyszli logistycy czy zakupowcy potrafili skutecznie budować nowoczesne systemy operacyjne. Uczestnicy zyskują unikalną okazję do pogłębienia wiedzy z zakresu procesów transformacji cyfrowej, a także wykorzystania w codziennej pracy wizualnego języka programowania. Roczny udział w projekcie stwarza studentom możliwość indywidualnej współpracy z doświadczonymi mentorami, zderzenia wiedzy akademickiej z wyzwaniami biznesowymi oraz budowania silnego networkingu z rówieśnikami z całej Polski.

**„Architekci Przyszłości” z Politechniki
Krakowskiej**

Troje studentów Politechniki Krakowskiej pomyślnie przeszło rygorystyczny proces

rekrutacji i zakwalifikowało się do elitarnej, 9. edycji programu:

- **Bartosz Pazera** – Wydział Inżynierii Łądowniej, członek koła naukowego TRANSIT prowadzonego przez Katedrę Systemów Transportowych i Logistycznych (L-6),
- **Joanna Turbak** – Wydział Mechaniczny, członek koła naukowego TRANSIT prowadzonego przez Katedrę Systemów Transportowych i Logistycznych (L-6),
- **Beata Zadworna** – Wydział Mechaniczny, członek koła naukowego TRANSIT prowadzonego przez Katedrę Systemów Transportowych i Logistycznych (L-6).

Reprezentanci naszej uczelni mieli już okazję oficjalnie zainaugurować program podczas uroczystej konferencji we Wrocławiu, która odbyła się pod hasłem „Architektki Przyszłości w świecie zmian”. Studenci wzięli udział w prelekcjach ekspertów, wieczornym bankiecie networkingowym, a kolejnego dnia odbyli swoje pierwsze, intensywne szkolenie warsztatowe.

Przed nową trójką reprezentantów PK rok pełen wyzwań – praca nad realnymi casami biznesowymi dostarczonymi przez partnerów edycji (wśród których znajdują się m.in. Raben Logistics Polska, GEODIS, IKEA Purchasing Services Poland czy HAVI Logistics), kolejne certyfikowane szkolenia oraz budowanie pozycji pożądaných na rynku pracy cyfrowych talentów.



Augustyn Lorenc



Plan Mobilności
Politechniki Krakowskiej

Pieszy, rowerzysta, pasażer – trzy perspektywy a jeden cel: bezpieczna przestrzeń przy Kampusie PK



W środę, 27 maja 2026 r., na Politechnice Krakowskiej odbyły się warsztaty pn. „Pieszy, rowerzysta, pasażer – trzy perspektywy a jeden cel: bezpieczna przestrzeń przy Kampusie PK”. Pracownicy i Studenci Uczelni wspierani przez zewnętrznych ekspertów z

różnych miast wspólnie poszukiwali nowych, lepszych rozwiązań dla terenu znajdującego się przed głównym wejściem na kampus uczelni.

Jednym z głównych tematów warsztatów było bezpieczeństwo tzw. niechronionych uczestników ruchu drogowego, czyli pieszych i rowerzystów. W rejonie przed budynkiem Wydziału Inżynierii Lądowej, pomimo infrastruktury przeznaczonej dla tych użytkowników, regularnie dochodzi do sytuacji stwarzających zagrożenie. Do najczęściej obserwowanych należą przypadki wchodzenia pieszych na drogę dla rowerów bez zachowania należytej ostrożności oraz przekraczanie przez nich ulicy poza wyznaczonym do tego miejscem. Z kolei rowerzyści często poruszają się w tym obszarze z nadmierną prędkością, również podczas przejazdu przez przejazdy rowerowe. Zadaniem uczestników było wypracowanie rozwiązań organizacyjnych i infrastrukturalnych, które pozwolą ograniczyć tego rodzaju zdarzenia.

Równocześnie prowadzono prace nad koncepcją kompleksowego zagospodarowania tej przestrzeni. Celem było stworzenie miejsca umożliwiającego bezpieczne i wygodne przemieszczanie się, a jednocześnie przyjaznego, funkcjonalnego i atrakcyjnego dla wszystkich użytkowników. Przestrzeń ta ma potencjał, aby stać się charakterystycznym punktem kojarzonym z Politechniką Krakowską oraz pełnić funkcję reprezentacyjnej wizytówki uczelni w tej części miasta.

W warsztatach uczestniczyło liczne grono specjalistów. Wśród nich znaleźli się pracownicy Politechniki Krakowskiej zajmujący się na co dzień zagadnieniami związanymi z mobilnością, inżynierią ruchu, architekturą, urbanistyką oraz projektowaniem przestrzeni. Reprezentowali oni Wydział Inżynierii Lądowej, w tym Katedrę Systemów Transportowych i Logistycznych (dr inż. Katarzyna Solecka, dr inż. Aleksandra Faron, dr inż. Mariusz Dudek, dr inż. Wiesław Dźwigoń) oraz Katedrę Dróg, Kolei i Inżynierii Ruchu (dr inż. Mariusz Kieć, dr inż. Radosław Bąk), a także Wydział Architektury, reprezentowany przez Katedrę

Architektury Krajobrazu (dr hab. inż. arch. Katarzyna Hodor, prof. PK) oraz Katedrę Projektowania Architektonicznego (dr inż. arch. Maciej Skaza).

Do udziału zaproszono również ekspertów spoza uczelni. Pracowników Politechniki Krakowskiej wspierali przedstawiciele instytucji odpowiedzialnych za zarządzanie transportem i przestrzenią miejską, m.in. Zarządu Dróg Miasta Krakowa, Zarządu Transportu Publicznego w Krakowie oraz odpowiednich referatów Urzędu Miasta Krakowa. W pracach uczestniczyli również reprezentanci analogicznych jednostek z innych miast, w tym Zarządu Dróg Miejskich w Warszawie oraz Urzędu Metropolitalnego GZM. Wsparcie merytoryczne i techniczne zapewnili także przedstawiciele firm z branży transportowej, w tym współpracująca z Wydziałem Inżynierii Lądowej VIA VISTULA Sp. z o.o. oraz Biuro projektowe PALINKA. W działania zaangażowali się też aktywni rowerzyści działający w Zespole zadaniowym ds. kierunku rozwoju infrastruktury rowerowej Miasta Krakowa, a także przedstawiciele Zarządu i Rady Dzielnicy I Stare Miasto. Istotny wkład w prace wnieśli studenci kierunków Transport, Architektura oraz Architektura Krajobrazu, którzy wraz ze swoimi opiekunami naukowymi aktywnie uczestniczyli w poszukiwaniu nowatorskich rozwiązań dla przestrzeni sąsiadującej z kampusem.

Zagadnienie będące przedmiotem warsztatów od dłuższego czasu znajduje się w centrum zainteresowania Władz Uczelni. Bezpieczeństwo pieszych i rowerzystów przed budynkiem Politechniki Krakowskiej stanowi obecnie jedno z kluczowych wyzwań. Problem ten sygnalizują zarówno pracownicy, jak i studenci. Szczególnie problematycznym miejscem jest punkt przecięcia ciągu pieszego z drogą rowerową, gdzie istnieje podwyższone ryzyko kolizji oraz konfliktów pomiędzy użytkownikami przestrzeni. – *Mam nadzieję, że wykorzystując efekty prac warsztatowych uda się zaproponować trafne rekomendacje i praktyczne rozwiązania, które zwiększą poziom bezpieczeństwa, uporządkują ruch oraz sprawią, że przestrzeń ta stanie się*

bardziej przyjazna zarówno dla pieszych, jak i rowerzystów – podkreśla prof. Andrzej Szarata, Rektor Politechniki Krakowskiej.

Uczestnicy zostali podzieleni na dwa niezależne zespoły robocze i pracowali nad dwiema odrębnymi, kompleksowymi koncepcjami organizacji przestrzeni przed głównym kampusem Politechniki Krakowskiej. Obecnie zespół Katedry Systemów Transportowych i Logistycznych, odpowiedzialny za organizację wydarzenia, przygotowuje raport podsumowujący przebieg warsztatów. Dokument będzie zawierał najważniejsze wnioski oraz prezentację obu wariantów, które zostaną przedstawione Władzom Uczelni i zarządcy infrastruktury miejskiej wraz z ekspercką rekomendacją optymalnego rozwiązania.

Warsztaty zostały zorganizowane w ramach działań realizowanych w projekcie pn. „Plan Mobilności dla Politechniki Krakowskiej”. Za przygotowanie wydarzenia odpowiadał zespół Katedry Systemów Transportowych i Logistycznych, w skład którego weszli: dr inż. Urszula Duda-Wiertel – pełnomocnik Rektora PK ds. Planu Mobilności dla Politechniki Krakowskiej, dr inż. Jan Aleksandrowicz oraz mgr inż. Konrad Chwastek.



*Urszula Duda-Wiertel - pełnomocnik Rektora ds.
Planu Mobilności*

Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Budowlanych na PK

Od wielu lat Politechnika Krakowska patronuje zawodom okręgowym Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Budowlanych. Tak było również i w przypadku tegorocznego, już XXXIX, finału okręgowego. Zmagania odbyły się 7.03 w budynku Działowni PK i wzięło w nich udział 117 uczniów z 22 techników budowlanych z terenu województwa małopolskiego i świętokrzyskiego. Okręg krakowski jest jednym z dwunastu w Polsce i należy podkreślić, że startowała w nim, podobnie jak w latach ubiegłych, największa liczba uczniów. W zawodach okręgowych zwyciężył Mateusz Kuchta, uczeń III klasy Zespołu Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych im. ks. prof. J. Tischnera w Limanowej, wyprzedzając swojego szkolnego kolegę Filipa Zelka. Trzecie miejsce zajął Błażej Kozieł z Zespołu Szkół Techniczno-Ekonomicznych w Myślenicach. Do finału centralnego Olimpiady z naszego okręgu zakwalifikowało się 14 uczniów, w tym aż 7 ze szkoły w Limanowej.

Uroczyste podsumowanie zawodów okręgowych odbyło się 16.04 w Sali Senackiej PK z udziałem Prorektora PK dr hab. inż. arch. Tomasza Kapeckiego, prof. PK, Prodziekan WIL dr inż. Igi Rewers, Małopolskiego Kuratora Oświaty dr Gabrieli Olszowskiej oraz przedstawicieli sponsorów Olimpiady – Stowarzyszenia Producentów Cementu, Fakro oraz Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Wszyscy uczniowie – finaliści zawodów centralnych otrzymali cenne nagrody (laptopy, tablety, smartwatche, sprzęt turystyczny itp.) ufundowane m.in. przez Rektora i Dziekan WIL Politechniki Krakowskiej. Wszyscy gratulowali laureatom i ich opiekunom, podkreślając, jak trudna jest to Olimpiada. Zadania wymagają szerokiej wiedzy z zakresu architektury, budownictwa, mechaniki. Laureaci zawodów okręgowych, mający już zapewniony wstęp na wyższe uczelnie, zostali zaproszeni do studiowania na PK.

Finał centralny Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Budowlanych odbył się 21 kwietnia w Poznaniu z udziałem 80 najlepszych uczniów z całej Polski. Po raz

pierwszy w historii Olimpiady zwyciężyła kobieta – Małgorzata Belica, uczennica V klasy Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 1 „Budowlanka” w Zielonej Górze. Najlepszym z czternastki uczniów reprezentujących nasz okręg okazał się Błażej Kozieł, który zajął 10. miejsce. Na zakończenie finału wszyscy zostali zaproszeni na jubileuszową XL edycję Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Budowlanych, której finał został zaplanowany na 8-10.04.2027 w Krakowie.

Marcin Radoń

Wagary na WIL, Dzień Otwarty PK, Dzień Ładowca – uczniowie szkół średnich na WIL



„Wagary na WIL” (20.03.2026), „Dzień Otwarty Politechniki Krakowskiej” (17.04.2026), „Dzień Ładowca” (14.05.2026), laboratoria organizowane dla pojedynczych szkół średnich to wydarzenia, podczas których w tym roku akademickim 2025/2026 gościliśmy na Wydziale Inżynierii Ładowej ponad 900 uczniów szkół średnich z Małopolski!

W przeddzień pierwszego dnia wiosny, czyli 20 marca 2026 (piątek), w piękny, słoneczny dzień na Wydziale Inżynierii Ładowej odbył się "Wagary na WIL". W tegorocznej edycji, zorganizowanej po raz drugi (pierwsza edycja „Wagarów” odbyła się 21 marca 2025) wzięło udział ponad 300 uczniów liceów i techników budowlanych. Zamiast tradycyjnych wagarów uczniowie z 9 szkół średnich z Małopolski (Krakowa, Jordanowa, Łącka, Nowego Targu, Suchej Beskidzkiej, Tarnowa, Zakopanego) mogli posłuchać o kierunkach studiów na Wydziale Inżynierii Ładowej, a także wykonać badania w laboratoriach. Zajęcia odbyły się w

16 laboratoriach wydziałowych z tematyki "Budownictwo" oraz 5 laboratoriach wydziałowych z tematyki "Transport i logistyka". Uczniowie mieli możliwość poznać skały stosowane w budownictwie, sprawdzić wytrzymałość gruntów oraz materiałów budowlanych (drewna, stali), zbadać właściwości betonu samozagęszczalnego, skorzystać z wiedzy „boomerów” dotyczącej BIM i Digital Twin, zastosowania druku 3D w budownictwie, trwałości (korozji) materiałów budowlanych oraz projektowania konstrukcji (np. mostowych), poznać świat wirtualnej rzeczywistości, posłuchać, jakie badania można wykonać przy użyciu kamery termowizyjnej oraz manekina termicznego, zrozumieć, jak działa ruch kolejowy, odkryć, jak rozwiązać problem korków w miastach, nauczyć się, jak budować trwałe drogi, sprawdzić, jak działa cyfrowa logistyka, a także dowiedzieć się, jak reaguje ludzki mózg podczas prowadzenia pojazdu.

„Dzień Otwarty Politechniki Krakowskiej” (17.04.2026) był okazją dla młodzieży szkół średnich do zapoznania się z ofertą uczelni oraz zwiedzenia wydziałów i laboratoriów. W ten piątkowy dzień można było nie tylko uzyskać szczegółowe informacje „O studiowaniu na WIL PK z pierwszej ręki” od przedstawicieli Samorządu Studenckiego Wydziału Inżynierii Ładowej, ale także wziąć udział w „Uczelnianej Grze Miejskiej”, zapoznać się z działalnością Studenckich Kół Naukowych Wydziału oraz uczestniczyć w zajęciach laboratoryjnych. Na kampusie przy ul. Warszawskiej odbyły się zajęcia w 6 laboratoriach - Badawczym Laboratorium Materiałów i Konstrukcji Budowlanych (m.in. „Od próbki do konstrukcji - jak badania laboratoryjne wpływają na inżynierię w praktyce”, „Stal w akcji - jak pracują konstrukcje metalowe”, „Zbuduj i sprawdź - ile wytrzyma Twoja drewniana wieża?”), Małopolskim Laboratorium Budownictwa Energooszczędnego, Laboratorium: Chemii Budowlanej, Inżynierii Ruchu Kolejowego, BIM (Building Information Modeling), VR (Virtual Reality).

14 maja 2026, w czwartkowy, słoneczny dzień na kampusie Politechniki Krakowskiej odbył się "Dzień Ładowca", czyli coroczne święto Wydziału Inżynierii Ładowej (zapisane

na stałe w kalendarzu Politechniki). W tym dniu studenci mogli zapoznać się z profilami dyplomowania, odwiedzić stoiska kół naukowych, wziąć udział w posterowej "Sesji Kół Naukowych" oraz uzyskać informacje od 29 firm branżowych na temat staży, praktyk i możliwości pracy. Ale nie tylko studenci wzięli udział w tym wydarzeniu. W "Dniu Ładowca" uczestniczyło także ponad 450 uczniów liceów i techników!, czyli o ponad 150 uczniów więcej niż w roku ubiegłym. Uczniowie szkół średnich (z Krakowa, Gorlic, Limanowej, Lipnicy Wielkiej, Łapanowa, Niepołomic, Nowego Targu, Skawiny, Tarnowa, Zakliczyna) na spotkaniu w "Działowni" z pracownikami Wydziału (dr inż. Anną Dudzińską, mgr inż. Klaudią Śliwą-Wieczorek oraz dr inż. Aleksandrą Ciastoń-Ciulkin) mogli posłuchać o kierunkach "Budownictwo" oraz "Transport i logistyka". Po zapoznaniu się z ofertą edukacyjną Wydziału uczniowie udali się na zajęcia laboratoryjne. Zajęcia odbyły się w 25 laboratoriach wydziałowych z tematyki "Budownictwo" oraz 6 laboratoriach wydziałowych z tematyki "Transport i logistyka". Uczniowie uczestniczyli w następujących warsztatach i laboratoriach:

- Filary budownictwa od wieków, czyli skały magmowe, osadowe, metamorficzne (prowadzący: dr inż. Mirosława Bazarnik)
- Ile MPa, czyli empiryczne obserwacje właściwości ceramiki (dr inż. Teresa Zych)
- Stal to materiał z półką plastyczną - czy zawsze? (dr inż. Maciej Suchodoła)
- Drewno - ekologiczny i odnawialny materiał budowlany" (dr inż. Małgorzata Lenart)
- Korozja - skorzystaj z wiedzy boomera :) (dr hab. inż. Elżbieta Stanaszek-Tomał, prof. PK oraz dr inż. Aleksander Kozak)
- Ile to wytrzyma? – testujemy wytrzymałość gruntu (dr inż. Jakub Zięba)
- Świat konstrukcji nie jest taki skomplikowany, na jaki wygląda (dr inż. Dorota Kram, prof. PK)
- Mosty – niewidzialni bohaterowie codzienności (dr inż. Marek Pańtak)
- Bridge czy Brydż – jak się w to gra (dr inż. Bogusław Jarek)

- Jak obliczyć i zbadać konstrukcje z betonu? (dr inż. Rafał Walczak)
- A ile to wytrzyma? (dr hab. inż. Bogusław Zając, prof. PK)
- Czy można zajrzeć do wnętrza konstrukcji (dr inż. Rafał Sierko)
- Oczami nietoperza, czyli świat w podczerwieni (dr inż. Anna Zastawna-Rumin)
- Najbardziej cierpliwy student na Politechnice – manekin termiczny (dr hab. inż. Małgorzata Fedorczyk-Cisak, prof. PK)
- Zróbmy hałas o ciszę! – Akustyka budowlana (mgr inż. arch. Bartłomiej Ziarko oraz dr inż. Krzysztof Nering)
- Ukryte zanieczyszczenia miast – czy drgania są niewidzialnym problemem współczesnych aglomeracji? (dr hab. inż. Alicja Kowalska-Koczwara, prof. PK)
- Cały świat to wibracje. Dobre i złe drgania (dr inż. Piotr Stecz)
- Od pomysłu do pozwolenia (mgr inż. Jakub Grącki)
- Od decyzji do harmonogramu – planowanie robót budowlanych (dr inż. Bartłomiej Szewczyk)
- Budowa przyszłości z nami już dziś – BIM i Digital Twin (mgr inż. Ewelina Mitera-Kiełbasa)
- Wirtualna rzeczywistość w projektowaniu” (dr inż. Krzysztof Podleś)
- AI w budownictwie (dr hab. inż. Marek Słoiński, prof. PK)
- Jak budować trwałe drogi? (dr inż. Konrad Malicki, dr inż. Piotr Zieliński)
- Uwaga pociąg, czyli jak działa ruch kolejowy (mgr inż. Tomasz Kula)
- Po czym jeżdżą pociągi? Wszystko, czego nie widać z okna (dr inż. Filip Janowiec)
- Jak długo jeszcze będę stał w korku? Sprawdź, jak odkorkować miasto! (mgr inż. Konrad Chwastek)
- Jak działa mózg kierowcy – laboratorium psychologii transportu (mgr inż. Mariusz Soboń)
- Człowiek vs maszyna: percepcja vs detekcja w transporcie (mgr inż. Jacek Bartusiak)
- Logistyka przyszłości – sprawdź jak działa cyfrowa logistyka (dr inż. Paweł Więcek).



Po zajęciach uczniowie mogli skorzystać ze "Strefy atrakcji i zabaw", jak i "Strefy gastronomicznej". Na Facebooku Wydziału Inżynierii Ładowej napisano, że "wspaniały klimat tego wydarzenia stworzyli wszyscy jego uczestnicy: studenci, uczniowie, firmy i organizacje!" Można jeszcze dodać: i piękna, słoneczna pogoda, która od zawsze lubi "Dzień Ładowca"!

Ale nie tylko podczas dużych wydarzeń gościliśmy uczniów szkół średnich na Wydziale Inżynierii Ładowej. 21 listopada 2025 uczniowie Technikum Budowlanego z Limanowej (Zespół Szkół im. ks. prof. Józefa Tischnera) brali udział w zajęciach laboratoryjnych z technologii i właściwości materiałów budowlanych (kamienia, betonów zwykłych i samozagęszczalnych) oraz korozji betonu i stali. Natomiast w zajęciach warsztatowych, przeprowadzonych po raz pierwszy w nowej formule "Projektuj-Buduj-Testuj" uczestniczyli uczniowie liceum z Zespołu Szkół Społecznych "Splot" im. Jana

Karskiego w Nowym Sączu w dniu 21 kwietnia 2026. Po badaniach "materiałowych", czyli testach cech wytrzymałościowych próbek sosnowych i bukowych (prowadzący: dr inż. Teresa Zych) odbyła się część "konstrukcyjna" warsztatów (dr inż. Dorota Kram, prof. PK, mgr inż. Klaudia Śliwa-Wieczorek). Uczniowie podzieleni na zespoły konstruowali wieże z elementów sosnowych (pamiętając, że "inżynier to artysta, który zamiast pędzla używa praw fizyki"), a następnie poddawali konstrukcje obciążeniu. Zwyciężył zespół, którego wieża przeniosła największe obciążenie. Wyobrażenia oraz precyzja uczniów pozwoliły na powstanie pięknych i wytrzymałych konstrukcji. Dzień później, czyli 22.04.2026 dla uczniów z Zespołu Szkół w Świątnikach Górnych odbyły się warsztaty logistyczne „Podstawy Lean Management w procesach produkcyjnych”.

Oferta edukacyjna Wydziału Inżynierii Lądowej była również prezentowana przez członków Zespołu ds. Promocji Wydziału w szkołach średnich (m.in. 2.03.2026 – Zespół Szkół Architektoniczno-Budowlanych w Krakowie, 10.04.2026 – Zespół Szkół im. Tytusa Chałubińskiego – Małopolska Szkoła Gościnności w Myślenicach).

Może uczniowie będą wracać pamięcią do tych wydarzeń? Jak powiedział Isaac Newton: "Największą przyjemnością jest odkrywanie czegoś nowego". Może te zajęcia o charakterze empirycznym zachęcą Ich w przyszłości do odkrywania/zdobywania wiedzy na Wydziale Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej?



Zespół ds.promocji Wydziału:

Anna Dudzińska, Jakub Grącki, Tomasz Kula, Iga Rewers, Mariusz Soboń, Klaudia Śliwa-Wieczorek, Teresa Zych

Transport szynowy w obsłudze aglomeracji

Czy kolej z Krakowa do Proszowic i Buska-Zdroju ma szansę poprawić transport w regionie? Czego oczekują potencjalni pasażerowie? Jaką trasą powinno przebiegać połączenie? Na te pytania odpowiedzi szukali studenci kierunku Transport i Logistyka. Pod okiem i przy współpracy pracowników Wydziału Inżynierii Lądowej zaproponowali i ocenili potencjalne warianty przebiegu nowej linii kolejowej.

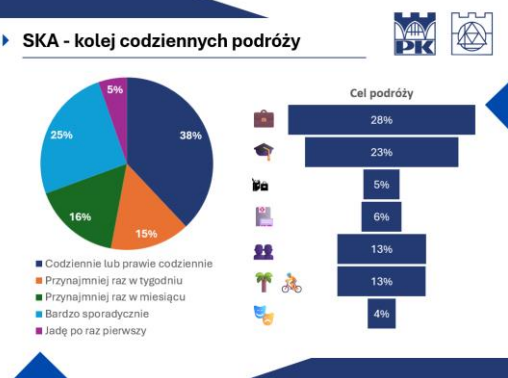
28 maja 2026 podczas III edycji otwartego seminarium z cyklu „Transport szynowy w obsłudze aglomeracji”, studenci zaprezentowali warianty przebiegu tras zaproszonym gościom, wśród których znaleźli się również przedstawiciele gmin, powiatów i województw, których dotyczył obszar studenckich analiz. Studenckie prezentacje były zwieńczeniem semestralnego projektu prowadzonego pod opieką mgr inż. Mariusza Sobonia z Katedry Systemów Transportowych i Logistycznych oraz mgr inż. Tomasza Kuli z Katedry Dróg, Kolei i Inżynierii Ruchu.

Punktem wyjścia do przeprowadzonego badania było badanie ankietowe, w którym mieszkańcy analizowanego obszaru wypowiedzieli się na temat połączenia kolejowego. Wyniki nie pozostawiają złudzeń – aż 95% respondentów uważa że nowa linia kolejowa jest potrzebna i przyczyni się do rozwoju regionu. Zdaniem mieszkańców, nowe, atrakcyjne połączenie kolejowe wpłynęłoby także na zmianę ich zachowań transportowych. Nawet gdyby czas przejazdu nowym połączeniem kolejowym pozostał zbliżony do ich obecnego czasu podróży, aż 88% respondentów deklaruje chęć korzystania z nowej linii kolejowej. W przypadku, gdyby był on krótszy, wartość ta rośnie nawet do 93%.

Obecnie, mieszkańcy regionu poruszają się w podróżach do Krakowa lub Buska-Zdroju głównie samochodami. Jak wynika z badania ankietowego, blisko 89% respondentów deklaruje, że samochód jest dla nich najważniejszym środkiem transportu.

Mieszkańcy wybierają transport indywidualny głównie ze względu na brak sensownej oferty transportu publicznego (64% odpowiedzi) oraz ze względu na zbyt długi czas przejazdu transportem publicznym (13% odpowiedzi).

SKA - kolej codziennych podróży



Każdy z trzech zespołów studenckich miał za zadanie zaprojektować trzy podwarianty przebiegów linii, których punktami początkowymi był odpowiednio Zastów, Nowa Huta oraz Niedźwiedź koło Słomnik, a punktem końcowym Busko-Zdrój. Podczas seminarium zaprezentowane zostało więc łącznie dziewięć zróżnicowanych pod względem przebiegu trasy wariantów koncepcyjnych, przebiegających w zależności od wariantu przez takie miejscowości jak Proszowice, Kazimierza Wielka, Wiślica, Pińczów, Skalmierz czy Nowy Korczyn. W zależności od wariantu i przyjętej prędkości projektowanej linii, czas przejazdu nowym połączeniem z Krakowa Głównego do Proszowic mógłby wynieść od 20 do 35 minut, a do Buska-Zdroju od 60 do 90 minut.

Niezależnie od wybranego wariantu, linia kolejowa pozwoli na poprawę dostępności transportowej dla mieszkańców, a tym samym będzie skuteczną bronią w walce z wykluczeniem transportowym. W zasięgu 15 minut dojścia pieszego od zaproponowanych przystanków kolejowych może znaleźć się nawet około 8-10 tysięcy mieszkańców, którzy do tej pory nie mieli żadnego dostępu do transportu kolejowego. Patrząc z perspektywy całej linii, uwzględniając również istniejące już przystanki na trasie do Krakowa Głównego można mówić o nawet 50-60 tysiącach osób, które na przystanki kolejowe mogłyby dojść pieszo. Autorzy

analizy zaznaczają, że liczba ta w rzeczywistości mogłaby być nawet wyższa dzięki budowie parkingów typu P+R bądź zapewnieniu dojazdu autobusowego (np. MLD) do przystanków kolejowych.

Nowa linia kolejowa jest szansą na rozwój regionu oraz zwiększenie znaczenia uzdrowiska w Busku-Zdroju oraz planowanego uzdrowiska w Kazimierzy Wielkiej. Ponadto, może mieć kluczowe znaczenie z perspektywy bezpieczeństwa i stabilności ruchu kolejowego w regionie, stanowiąc alternatywę dla Linii Kolejowej nr 8 na północ od Krakowa.

Seminarium „Transport w Obsłudze Szybowej” od lat stanowi ważny element programu studiów magisterskich na kierunku Transport i logistyka na Wydziale Inżynierii Ładowej PK. Studenci co roku pracują nad aktualnymi wyzwaniami transportowymi, realizując projekty i badania powiązane z rzeczywistymi potrzebami sektora. W poprzednich latach prowadzone przez studentów analizy dotyczyły między innymi zachowań pasażerów Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej oraz analizy funkcjonowania nowych przystanków kolejowych w Krakowie.

Seminarium jest zawsze zwieńczeniem kilkumiesięcznych prac prowadzonych w zespołach interdyscyplinarnych, w których pracują studenci różnych specjalności. Taka formuła pozwala łączyć kompetencje techniczne, organizacyjne i analityczne, a jednocześnie daje możliwość bezpośredniej współpracy z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Dzięki projektowemu charakterowi zajęć uczestnicy rozwijają praktyczne umiejętności i zdobywają doświadczenie w rozwiązywaniu realnych problemów transportowych.

W tegorocznej edycji zaprezentowali się również studenci I roku studiów inżynierskich, którzy w ramach jednego z przedmiotów uczą się metodyki badań zachowań transportowych. W tym roku zbadali mobilność pasażerów Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej w Krakowie, docierając do ponad 3,5 tysiąca podróżujących - szczegółowe wyniki badań studenci

zaprezentowali podczas sesji posterowej. W oparciu o odpowiedzi udzielane przez respondentów udało się stworzyć sylwetkę statystycznego pasażera korzystającego z połączeń kolejowych w aglomeracji, który zazwyczaj jest młody, mobilny i aktywny zawodowo, a co najważniejsze najczęściej posiada samochód, ale wybiera podróż koleją. Bardzo ciekawe informacje, zwłaszcza w kontekście planowania nowych połączeń kolejowych, dostarczają odpowiedzi obecnych pasażerów na pytanie o sposób odbycia podróży w sytuacji, gdyby połączenia kolejowego nie było: co drugi wybrałby podróż samochodem, a aż 11% z nich nie odbyłoby podróży w ogóle.



Mariusz Soboń, Aleksandra Ciastoń-Ciulkin

Międzynarodowa Szkoła letnia z zakresu Inżynierii Materiałów Budowlanych



Na Politechnice Krakowskiej rozpoczęła się międzynarodowa szkoła letnia „Sustainable Building Materials and Technologies”, realizowana w ramach programu NAWA SPINAKEr – Intensywne Międzynarodowe Programy Kształcenia (IMPK). Projekt jest wspólnym przedsięwzięciem Wydziału Inżynierii Łądowej oraz Wydziału Inżynierii Materiałowej i Fizyki, realizowanym przez Katedrę Inżynierii Materiałów Budowlanych i Katedrę Inżynierii Materiałowej.

Przez dwa tygodnie pracownicy Politechniki Krakowskiej prowadzą zajęcia dla studentów, doktorantów i pracowników naukowych z dziesięciu krajów: Ukrainy, Francji, Węgier, Kazachstanu, Łotwy, Litwy, Macedonii Północnej, Tajwanu, Turcji i Wietnamu. Program obejmuje 60 godzin zajęć realizowanych w formule hybrydowej - wykładów online oraz laboratoriów prowadzonych w Krakowie.

Jednym z najważniejszych rezultatów projektu jest opracowanie innowacyjnego e-skryptu dydaktycznego, obejmującego 9 specjalistycznych mikrokursów przygotowanych przez pracowników obu wydziałów. Każdy mikrokurs stanowi odrębny moduł tematyczny zakresu inżynierii materiałów budowlanych.

Każdy mikrokurs jest jednym elementem większej układanki – a po ukończeniu uczestnicy otrzymują mikropoświadczenie potwierdzające zdobyte kompetencje.

Zgromadzenie wszystkich dziewięciu mikropoświadczeń pozwala złożyć pełny zakres umiejętności, tworząc kompleksowy profil kompetencji w obszarze nowoczesnych materiałów budowlanych. To nowoczesne podejście wpisuje się w europejską koncepcję lifelong learning, umożliwiając elastyczne budowanie kwalifikacji i ich dalsze rozwijanie.

Przygotowanie profesjonalnych mikrokursów w języku angielskim stworzyło trwały efekt projektu. Opracowane materiały będą mogły zostać włączone do stałej oferty dydaktycznej Politechniki Krakowskiej jako samodzielne szkolenia lub moduły rozszerzające ofertę zajęć dla studentów proramów Erasmus+, wymiany bilateralnej oraz innych międzynarodowych form kształcenia.

Realizacja projektu stanowi ważny element strategii umiędzynarodowienia Politechniki Krakowskiej. Projekt zwiększa rozpoznawalność uczelni jako ośrodka prowadzącego badania nad nowoczesnymi materiałami budowlanymi, gospodarką o obiegu zamkniętym i zrównoważonym budownictwem. W dłuższej perspektywie wzmacnia potencjał do pozyskiwania międzynarodowych grantów, rozwijania współpracy z partnerami zagranicznymi i oraz budowania nowych konsorcjów naukowych.

Istotnym efektem przedsięwzięcia był również rozwój kompetencji kadry akademickiej. Pracownicy zaangażowani w realizację przedsięwzięcia uczestniczyli w intensywnym kursie języka angielskiego, którego celem było doskonalenie umiejętności prowadzenia zajęć dydaktycznych, przygotowywania materiałów edukacyjnych oraz komunikacji w środowisku międzynarodowym.

Przygotowanie materiałów dydaktycznych i prowadzenie zajęć w języku angielskim sprzyja podnoszeniu jakości kształcenia, wzmacnia współpracę międzynarodową oraz rozwija kompetencje niezbędne do realizacji kolejnych projektów edukacyjnych i badawczych.

Międzynarodowa szkoła letnia SPINAKEr jest także doskonałą promocją Krakowa jako

miasta akademickiego oraz Politechniki Krakowskiej jako uczelni otwartej na świat. Dla uczestników jest to okazja do zdobycia unikalnych kompetencji i nawiązania kontaktów naukowych, które mogą zaowocować przyszłymi stażami, studiami lub wspólnymi projektami badawczymi.

Projekt „**IMPK – Sustainable Building Materials and Technologies**” realizowany jest w ramach programu **NAWA SPINAKEr** (nr BPI/SPI/2024/1/00026) i współfinansowany ze środków **Funduszy Europejskich dla Rozwoju Społecznego (FERS 2021–2027)** w ramach projektu „**Wsparcie tworzenia i realizacji międzynarodowych programów kształcenia**” (nr FERS.01.05-IP.08-0436/23).

#FERS #EUFUNDS #NAWA

Izabela Hager

ŁĄCZENIE NAUKI Z PRAKTYKĄ CZYLI WYCIECZKI DYDAKTYCZNE

Studenci PK na budowach apartamentowców – wycieczka w ramach rozwijania kompetencji praktycznych

W dniu 28 kwietnia 2026 roku studenci profilu dyplomowania *Konstrukcje żelbetowe i murowe w budownictwie miejskim i przemysłowym* uczestniczyli w wycieczce szkoleniowej na budowy obiektów realizowanych przez EKOPARK – ogólnopolskiego dewelopera, który w Krakowie realizuje obecnie 12 inwestycji mieszkaniowych.

Wyjazd na budowy został zorganizowany przez dr hab. inż. Piotr Matyska, prof. PK oraz dyrektora ds. realizacji inwestycji w firmie EKOPARK, mgr. inż. Adriana Łopatkę, który prezentował studentom technologie i zakres robót budowlanych zastosowanych w ramach prowadzonych inwestycji.

Studenci mieli możliwość zapoznać się z budową inwestycji The View – mieszkań i apartamentów realizowanych w klasie premium przy ul. Konopnickiej 35 w Krakowie. Poznali szereg najnowszych rozwiązań w zakresie robót wykończeniowych, instalacji, montażu

elementów elewacyjnych oraz wyposażenia obiektów świadczących o wysokim standardzie i jakości budynku i lokali mieszkalnych. Dodatkowo zostały omówione przez tamtejszego dyrektora ds. realizacji inwestycji EKOPARK, mgr. inż. Adriana Łopatkę, prace związane z zabezpieczeniem i monitoringiem zabytkowego XVII-wiecznego kościoła św. Bartłomieja, który jest zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonej budowy.

W drugiej części wycieczki studenci obserwowali prace budowlane stanu zero na obiekcie Balicka Living przy ul. Balickiej 161 w krakowskich Bronowicach. Kierownik budowy w EKOPARK, mgr. inż. Jakub Grzelec przedstawił szczegółowo technologie robót ziemnych i zabezpieczenia wykopu, wykonywania płyty fundamentowej oraz ścian fundamentowych w technologii TBW. W trakcie pobytu na budowie studenci obserwowali betonowanie płyty fundamentowej oraz słupów garażu podziemnego, a także skuwanie podłoża skalnego i zabezpieczanie wykopu w ramach realizacji dalszych segmentów budynku.

Dyskusja studentów z przedstawicielami EKOPARK, dotyczyła nie tylko zagadnień technicznych, lecz również warunków pracy w zespołach przygotowujących i rozliczających inwestycje oraz w zespołach realizujących konkretne zadania na budowach.

Dyskusja przebiegała w koleżeńskej atmosferze, bowiem okazało się, że wiele osób prowadzących budowy EKOPARK jest absolwentami Politechniki Krakowskiej.

Obecność studentów na wycieczce szkoleniowej wynosiła 100%. Na zakończenie studenci zadali jeszcze jedno pytanie: „Kiedy będzie następna wycieczka i możliwość dyskusji z kadrą prowadzącą budowy?”.

Firma EKOPARK zaprosiła na kolejne budowy, bowiem chętnie dzieli się ze studentami praktyczną wiedzą i najnowszymi technologiami. Do zobaczenia po wakacjach! Tym bardziej, że firma EKOPARK świętuje właśnie swoje 30-lecie, dynamicznie się rozwija i planuje kolejne inwestycje.



Piotr Matysek

Wycieczka dydaktyczna Budowa linii kolejowej nr 104

W dniu 9 czerwca 2026 r. studenci kierunków kolejowych wzięli udział w wycieczce dydaktycznej na budowę linii kolejowej nr 104 na odcinku Rabka Zaryte – Mszana Dolna - Fornale. Roboty na tym odcinku realizowane są przez firmę PORR S.A. Celem wyjazdu było praktyczne zapoznanie się z przebiegiem dużej inwestycji kolejowej oraz konfrontacja wiedzy teoretycznej z rzeczywistymi warunkami prowadzenia robót.

Po terenie budowy zostaliśmy oprowadzeni przez przedstawicieli wykonawcy. Podczas obchodu zapoznaliśmy się z całością

inwestycji – jej zakresem, przyjętymi rozwiązaniami technicznymi oraz organizacją prac – a także poznaliśmy aktualny postęp robót na poszczególnych frontach.



Do najciekawszych elementów wizyty należały:

- **Zabezpieczenie czynnego osuwiska** – obserwowaliśmy pracę palownicy wykonującej zabezpieczenie aktywnego osuwiska w rejonie linii kolejowej, co pokazało skalę wyzwań geotechnicznych na tym terenie.
- **Budowa mostu kolejowego na rzece Rabie** – mieliśmy okazję zobaczyć prowadzone prace przy obiekcie mostowym przekraczającym rzekę Rabe.
- **Roboty ziemne** – zapoznaliśmy się z pracami ziemnymi prowadzonymi w ciągu modernizowanej linii kolejowej, stanowiącymi podstawę pod dalsze roboty torowe.

Wycieczka miała duży walor poznawczy. Bezpośredni kontakt z placem budowy oraz możliwość obserwacji specjalistycznego sprzętu i poszczególnych etapów robót pozwoliły lepiej zrozumieć złożoność procesu

modernizacji linii kolejowej. Wyjazd oceniamy jako bardzo wartościowe uzupełnienie zajęć dydaktycznych.



Filip Janowiec, Tomasz Kula

DZIAŁALNOŚĆ WYDZIAŁOWYCH STUDENCKICH KÓŁ NAUKOWYCH



SKN Footprint

SKN FOOTPRINT i PKanoe Team – nauka, innowacje i międzynarodowe sukcesy w 2026 roku

Rok 2026 był dla Studenckiego Koła Naukowego Inżynierii Materiałów Budowlanych FOOTPRINT okresem wyjątkowo intensywnej działalności naukowej, projektowej i organizacyjnej. Studenci realizowali badania dotyczące nowoczesnych kompozytów cementowych, rozwijali kompetencje z zakresu sztucznej inteligencji, prezentowali wyniki swoich prac podczas sesji naukowych oraz uczestniczyli w organizacji wydarzeń o charakterze krajowym i międzynarodowym pod okiem opiekunów, pracowników Katedry Inżynierii

Materiałów Budowlanych dr inż. Mateusza Sitarza i mgr inż. Marcina Różyckiego.

Grant FutureLab PK dla projektu PKanoe 5.0

W lutym 2026 roku projekt „PKanoe 5.0 – Zastosowanie sztucznych sieci neuronowych do optymalizacji składu i właściwości kompozytu cementowego z kruszywem lekkim” otrzymał dofinansowanie w ramach konkursu FutureLab PK. Projekt dotyczy opracowania lekkiego kompozytu cementowego przeznaczonego do wykonywania cienkościennych elementów przestrzennych. Szczególną uwagę poświęcono zastosowaniu lekkiego kruszywa ze szkła ekspandowanego, które pozwala ograniczyć gęstość materiału i masę gotowej konstrukcji. Jednocześnie kompozyt musiał zachować odpowiednią wytrzymałość, szczelność i odporność na uszkodzenia podczas transportu, wodowania i wyścigów. Nowym elementem projektu było wykorzystanie algorytmów sztucznej inteligencji do przewidywania właściwości materiału. Na podstawie wyników badań laboratoryjnych przygotowano bazę danych umożliwiającą analizowanie zależności pomiędzy składem mieszanki a parametrami stwardniałego betonu.

Szkolenie z zakresu sztucznych sieci neuronowych

W marcu 2026 roku członkowie SKN FOOTPRINT uczestniczyli w dwuczęściowym szkoleniu dotyczącym zastosowania sztucznych sieci neuronowych w inżynierii materiałów budowlanych. Szkolenie prowadził dr hab. inż. Marek Słoński, prof. PK. Podczas pierwszej części studenci poznali podstawowe zasady przygotowania danych, budowy modeli neuronowych oraz podziału zbiorów danych na części uczące, walidacyjne i testowe. Szkolenie stanowiło ważny element rozwoju kompetencji cyfrowych studentów i pokazało, że współczesna technologia betonu coraz częściej korzysta z metod analizy danych oraz narzędzi sztucznej inteligencji.

Udział w organizacji wydarzeń na Wydziale

18 marca 2026 roku przedstawiciele SKN FOOTPRINT, w tym Maria Mól, Marcel Helik i

Marta Kitzberger, uczestniczyli w II Warsztatach Gospodarki o Obiegu Zamkniętym organizowanych na Politechnice Krakowskiej. Udział w warsztatach był bezpośrednio związany z kierunkiem badań prowadzonych w Kole. Ponadto studenci było zaangażowani w prace organizacyjne odbywającej się w dniach 23–24 kwietnia 2026 roku na Politechnice Krakowskiej XI Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Technicznej MATBUD'2026 „Material Problems in Civil Engineering”. Studenci wspierali przygotowanie wydarzenia, obsługę uczestników oraz działania organizacyjne prowadzone podczas obrad. Dla studentów udział w organizacji konferencji był cennym doświadczeniem, pozwalającym rozwijać kompetencje komunikacyjne, organizacyjne i językowe. Była to także możliwość bezpośredniego kontaktu z naukowcami i przedstawicielami przemysłu oraz obserwowania sposobu prezentowania wyników badań w środowisku międzynarodowym.

Ponadto zespół studentów PKanoe aktywnie uczestniczył w wydarzeniach promujących Politechnikę Krakowską i Wydział Inżynierii Łądowej, w tym w Dniu Otwartym PK, Dniu Łądowca oraz Wagarach z Politechniką Krakowską, prezentując działalność Koła, realizowane projekty badawcze i betonowe łodzie.

Sukcesy podczas Wydziałowej Sesji Kół Naukowych i uczelnianej Sesja Kół Naukowych

14 maja 2026 roku, podczas Wydziałowej Sesji Kół Naukowych Wydziału Inżynierii Łądowej, SKN FOOTPRINT zaprezentował dwa projekty badawcze. Obie prace zostały bardzo wysoko ocenione i znalazły się w pierwszej piątce konkursu.

Pierwsze miejsce zdobyła praca „Wykorzystanie algorytmów sztucznej inteligencji do predykcji wytrzymałości betonu”, zaprezentowana przez liderkę zespołu Marię Mól oraz Daniela Krupę, Szymona Parę, Mikołaja Rakoczego i Filipa Wardałę.

Piąte miejsce zdobyła praca „Lekki beton RPC z dodatkiem szkła ekspandowanego”, której

autorami byli Mikołaj Cisoń, Marcel Helik, Karol Kaczmarczyk, Marta Kitzberger, Natalia Knieć, Kajetan Kupiec i Filip Ludwik.



28 maja 2026 roku projekt dotyczący wykorzystania algorytmów sztucznej inteligencji do predykcji wytrzymałości betonu został zaprezentowany podczas Uczelnianej Sesji Kół Naukowych Politechniki Krakowskiej. Studenci I roku zdobyli wysokie piąte miejsce ex aequo, potwierdzając wysoki poziom przygotowania, prezentacji realizowanych badań prowadzonych przez członków Koła, również w porównaniu z projektami realizowanymi na innych wydziałach uczelni.

Nowa przestrzeń dla zespołu PKanoe

22 maja 2026 roku na Wydziale Inżynierii Łądowej otwarto salę poświęconą działalności PKanoe Team. W uroczystości uczestniczyli przedstawiciele władz uczelni i

wydziału, pracownicy Katedry Inżynierii Materiałów Budowlanych, opiekunowie projektu oraz studenci.

W nowej przestrzeni zgromadzono pamiątki, zdjęcia, medale i materiały dokumentujące historię projektu betonowych łodzi. Sala pełni funkcję miejsca spotkań, pracy koncepcyjnej i integracji zespołu. Jest również przestrzenią promującą osiągnięcia studentów oraz pokazującą rozwój projektu od pierwszych konstrukcji do sukcesów osiąganych podczas międzynarodowych zawodów. Nowa przestrzeń upamiętnia historię budowy łodzi betonowych na Politechnice Krakowskiej, zapoczątkowaną przez prof. Jacka Śliwińskiego i kontynuowaną przez pracowników Katedry Inżynierii Materiałów Budowlanych wraz ze studentami.



Otwarcie sali miało szczególne znaczenie w roku jubileuszowej, piątej edycji PKanoe. W ciągu kilku lat projekt zaangażował ponad 80 studentów różnych kierunków i specjalności, łącząc technologię betonu, konstrukcję, architekturę, grafikę, promocję oraz sport promujących Politechnikę Krakowską i Wydział Inżynierii Łądowej. Projekt PKanoe stał się nie tylko wyjątkową inicjatywą inżynierską, ale również przestrzenią współpracy, kreatywności i integracji studentów wielu wydziałów Politechniki skupionych wokół budowy łodzi z betonu i technologii betonu. Podczas otwarcia wręczono uroczyste dyplomy uczestnikom, opiekunom i osobom wspierającym tę inicjatywę.



W trakcie pięcioletniej działalności koło realizowało projekty wspierające rozwój kompetencji i innowacyjności studentów, m.in.: liczne projekty Future LAB PK, projekt Ministerstwa Edukacji i Nauki „Koła naukowe tworzą innowacje” SKN/SP/569443/2023 oraz zadania w ramach projektu „REG - region uczący się” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Wiedza Edukacja Rozwój, nr umowy POWR.03.05.00-00- ZR28/18. Tegoroczna, jubileuszowa edycja projektu realizowana jest przy wsparciu Future LAB oraz sponsora 5. edycji - Heidelberg Materials, lidera w produkcji materiałów budowlanych.

Budowa łodzi Gold Stork i Goldfeder

W ramach projektu Pkanoe 5.0 przygotowano dwie betonowe łodzie: Gold Stork oraz Goldfeder.

Gold Stork został opracowany jako podstawowa łódź przeznaczona do rywalizacji sportowej. Konstrukcja stanowiła rozwinięcie wcześniejszych doświadczeń zespołu i łączyła cienkościenny kompozyt cementowy z systemem zbrojenia z włókna szklanego.

Goldfeder była łodzią lżejszą, o obniżonej burcie i ograniczonej ilości zastosowanego materiału. Dzięki wykorzystaniu szkła ekspandowanego oraz cienkościennej konstrukcji jej masa wyniosła nieco ponad 31 kg, co było rekordowym wynikiem zespołu.

Projekt miał również rozbudowany wymiar artystyczny. Koncepcja wizualna Gold Stork została zainspirowana estetyką japońską oraz sztuką kintsugi. Za opracowanie projektu odpowiadały między innymi Maryla Płaza,

Anna Pawełek, Emilia Wieczerzak i Nikola Simsak. Projekt złote Pióro/ Goldfeder nawiązywał natomiast do twórczości Stanisława Wyspiańskiego, wielkiego artysty miasta Krakowa, jego geometrycznej ornamentyki, motywów roślinnych i charakterystycznej stylistyki Młodej Polski.

Zwycięstwo podczas 20. Deutsche Betonkanu-Regatta

Najważniejszym wydarzeniem roku był udział zespołu Pkanoe w 20. Deutsche Betonkanu-Regatta, która odbyła się w czerwcu 2026 roku w Brandenburg an der Havel. W zawodach wystartowało 71 drużyn męskich, 63 damskich i 36 miksów z 51 uniwersytetów, reprezentujących 7 państw.

Zawody betonowych łodzi należą do największych europejskich wydarzeń łączących edukację techniczną, projektowanie materiałowe, konstrukcję i sport. Zespoły oceniane są nie tylko na podstawie wyników wyścigów, ale również jakości wykonania łodzi, zastosowanych rozwiązań technologicznych, masy, estetyki i sposobu prezentacji projektu.

Pkanoe Team wystawił łodzie Gold Stork i Goldfeder. W rywalizacji mężczyzn w Gold Stork wystartowali Bartosz Wizner i Igor Duda.

Zawody miały bardzo emocjonujący przebieg. Po zwycięskim biegu eliminacyjnym łódź Gold Stork nabrała wody i zatonała. Zespół wydobył ją i przygotował do dalszych startów. W ćwierćfinale Igor Duda doznał kontuzji, dlatego w kolejnych etapach zastąpił go Marcin Różycki. Mimo problemów technicznych, zatonięcia łodzi i zmiany składu osady zespół awansował do finału. W decydującym biegu Gold Stork zwyciężył, zdobywając pierwsze miejsce w konkurencji mężczyzn.

Gold Stork otrzymał również drugą nagrodę za projekt wizualny. Jury doceniło spójność koncepcji, wysoką jakość wykonania oraz umiejętne połączenie rozwiązania technologicznego z wyrazistą identyfikacją artystyczną. Biała łódź o smukłej sylwetce i burcie o grubości zaledwie 4 mm wzbudziła duże uznanie jury i organizatorów zawodów.

Podwójny sukces był rezultatem pracy całego zespołu i wspólnie podjętych działań. Każdy z uczestników przyczynił się do wspólnego zwycięstwa.



Nauka poprzez działanie

Działalność SKN FOOTPRINT i PKanoe Team w 2026 roku była przykładem kształcenia poprzez realizację rzeczywistych, interdyscyplinarnych projektów. Szczególną wartością tegorocznego działania jest fakt, że trzon Koła tworzą studenci pierwszego roku, którzy już na początku studiów aktywnie włączyli się w badania laboratoryjne, działalność naukową, projektowanie, promocję i organizację pracy zespołu. Był to rok, w którym studenci pierwszego roku przeszli drogę od laboratorium i posteru naukowego aż po linię mety. Beton znów udowodnił, że potrafi pływać, a młody zespół, że potrafi wygrywać w pięknym stylu podczas najbardziej prestiżowego tego typu wydarzenia w Europie.



Działalność Koła Naukowego Transportu TRANSIT

Koło Naukowe Transportu TRANSIT aktywnie uczestniczy w życiu naukowym i branżowym, organizując wydarzenia oraz reprezentując Politechnikę Krakowską na konferencjach i sympozjach transportowo-logistycznych w całej Polsce. Koło poza działalnością badawczą angażowało się w życie miasta Krakowa, uczestnicząc w projekcie remaszrutyzacji linii tramwajowych.

III Krakowski Szczyt Transportowy

Szczególnie ważnym punktem działalności Koła Naukowego Transportu TRANSIT w minionym semestrze była organizacja **III Krakowskiego Szczytu Transportowego** w dniach 19-20.03.2026. Wydarzenie zgromadziło studentów, naukowców oraz przedstawicieli branży transportowej, stając się platformą wymiany wiedzy i doświadczeń dotyczących współczesnych wyzwań transportu, logistyki i mobilności dla ponad 200 uczestników. Przez dwa dni Politechnika Krakowska była miejscem licznych prelekcji, paneli dyskusyjnych oraz spotkań networkingowych. Szczyt umożliwił uczestnikom zapoznanie się z najnowszymi trendami i innowacjami w sektorze transportowym, a jego wysoki poziom organizacyjny potwierdził zaangażowanie członków koła w rozwój działalności naukowej i popularyzację wiedzy z zakresu transportu.



XVI Student Management Conference

W dniach **20–22 kwietnia** członkowie koła uczestniczyli w **XVI Student Management Conference** na Uniwersytecie Morskim w Gdyni. Jak co roku nasze koło osiągnęło sukces na konferencji. Karol Owsianka otrzymał wyróżnienie za prezentację pt. „Przesiadka: *MISSION POSSIBLE* – znoszenie barier dla osób o ograniczonej mobilności”. W sesji posterowej swoje prace prezentowali również Małgorzata Bień, Wiktoria Tragarz, Milena Kubiś oraz Paweł Talaga.



XIV Sympozjum Transportowo-Logistycznym Sea Point

Następnie, w dniach **7–8 maja**, przedstawiciele koła wzięli udział w **XIV Sympozjum Transportowo-Logistycznym Sea Point** na Politechnice Morskiej w Szczecinie, gdzie osiągnęli znaczące sukcesy. Jan Adamaszek zdobył **2. miejsce** za najlepszy artykuł naukowy dotyczący wykorzystania uczenia maszynowego w poprawie bezpieczeństwa na przejazdach kolejowo-drogowych. **3. miejsce** zajęła Dominika Pruska za pracę dotyczącą efektywności operacyjnej portu lotniczego Kraków-Balice. Ponadto Milena Kubiś i Paweł Talaga zdobyli **2. miejsce** w konkursie na najlepszy poster naukowy poświęcony reaktywacji linii kolejowej nr 104. W konkursie posterowym uczestniczyli także Agata Szczudlak, Jakub Dobrzański, Mikołaj Wanat, Igor Pabis oraz Patrycja Myrek.



XIV Warszawskie Dni Logistyki

Kolejnym sukcesem był udział w **XIV Warszawskich Dniach Logistyki** w dniach **21–22 maja**. Kolejny raz nasze Koło osiągnęło wielki sukces. Kacper Lipski zdobył **1. miejsce** w sesji referatowej za pracę dotyczącą wykorzystania linii okrężnych w optymalizacji systemu kolei pasażerskiej. Jan Adamaszek zajął **2. miejsce** w sesji posterowej za pracę na temat Lean Management w transporcie kolejowym. Z kolei Karol Owsianka, we współpracy z Patrykiem Jurkowskim, zdobył **3. miejsce** za referat poświęcony inteligentnym skomunikowaniom kolejowo-autobusowym.



Warsztaty dla Miasta Krakowa

Studenci z Koła Naukowego Transportu wzięli udział w warsztatach poświęconych wypracowaniu docelowego układu linii tramwajowych i autobusowych w północno-wschodniej części Krakowa po uruchomieniu IV etapu Krakowskiego Szybkiego Tramwaju. Wydarzenie zorganizowane przez Zarząd Transportu Publicznego w Krakowie i Urząd Miasta Krakowa odbyło się w Pałac Potockich w Krakowie, a uczestniczyli w nim przedstawiciele dzielnic II, III, XIV, XV i XVI, organizacji pozarządowych oraz eksperci miejskich jednostek odpowiedzialnych za transport. Warsztaty odbywały się w formule trzech całodziennych spotkań.



Celem warsztatów było wspólne wypracowanie propozycji przyszłej siatki połączeń tramwajowych i autobusowych, która będzie funkcjonować po uruchomieniu nowej linii tramwajowej łączącej Aleję Jana Pawła II z pętlą w Mistrzejowicach. Projekt ten stanowi ważny element rozwoju transportu publicznego w Krakowie i znacząco wpłynie na organizację transportu zbiorowego w północno-wschodniej części miasta.

Podczas pracy w zespołach uczestnicy analizowali m.in.:

- funkcjonowanie przyszłych relacji tramwajowych,
- rolę autobusów jako transportu uzupełniającego,
- możliwości poprawy połączeń międzydzielnicowych,
- rozwiązania usprawniające dojazdy do węzłów przesiadkowych.

Udział studentów w tego typu inicjatywach to cenna okazja do zdobycia praktycznego doświadczenia oraz bezpośredniego kontaktu z procesem planowania systemu transportowego dużego miasta. To także kolejny przykład współpracy naszej Uczelni z instytucjami miejskimi przy projektowaniu rozwiązań ważnych dla mieszkańców.



Koło Naukowe Transportu TRANSIT kolejny raz udowodniło, że w każdym kolejnym półroczu można zrobić jeszcze więcej i osiągnąć jeszcze większe sukcesy. Semestr letni 2026 kończy się dla Koła wyborami nowego zarządu, który przez kolejny rok będzie odpowiadał za organizację pracy Koła. Nowym przewodniczącym Koła został Karol Owsianka, wiceprzewodniczącymi zostały: inż. Małgorzata Bień, Amelia Suchorzewka, a członkami zarządu wybrano: Kacpra Górnego, Agatę Szczudlak.

Małgorzata Bień

Koło Naukowe Konstrukcji Metalowych



Studenci KN Metalowcy wykazali się ogromną aktywnością, biorąc udział w licznych wydarzeniach naukowych, warsztatach, wyjazdach branżowych oraz działaniach promujących Wydział i Uczelnię. Oto szczegółowe podsumowanie ostatnich miesięcy.

26 marca 2026- II edycja Dnia Konstrukcji Metalowych i Drewnianych

Wyjątkowe wydarzenie naukowo-branżowe Dzień Konstrukcji Metalowych i Drewnianych było współorganizowane z Kołem Naukowym Konstrukcji Drewnianych „Korniki”. Spotkanie łączyło pasję do inżynierii z nowoczesnym podejściem do projektowania w budownictwie. Zgromadziło ono licznych studentów, wykładowców oraz przedstawicieli takich firm jak: Mostostal Kraków, PROMEROL, Odnova, Wiśniowski, GOLDBECK, Rawlplug. Mieliśmy możliwość wysłuchać inspirujących prelekcji. Wydarzenie zostało objęte patronatem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



16 kwietnia 2026- warsztaty „BUDUJ ZE STALI”

W ramach ogólnopolskiego programu promującego nowoczesne rozwiązania konstrukcji stalowych odbyły się warsztaty z udziałem przedstawicieli branży. Podczas wydarzenia omawiano m.in. budownictwo w energetyce jądrowej, technologie wykorzystywane w elektrowniach jądrowych, podstawy produkcji stali oraz nowoczesne gatunki stali. Spotkanie cieszyło się dużym zainteresowaniem – uczestniczyło w nim aż 116 studentów.



22 kwietnia 2026- spotkanie z firmą PROMEROL

W ramach spotkania mogliśmy posłuchać prelekcji pt. „Jak powstaje inwestycja szyta na miarę inwestora (BTS)” wygłoszonej przez Prezesa firmy Macieja Suskiego. Mogliśmy również poznać praktyczne aspekty pracy w

branży konstrukcji stalowych oraz spojrzeć na zawód konstruktora z perspektywy rynku.



6 maja 2026- „Rozciągamy limity wytrzymałości czyli rzecz ociągach”

Prelekcja została poprowadzona przez dr inż. Tomasza Michałowskiego na temat ciągnię elementów, które w konstrukcjach przenoszą ogromne siły rozciągające. Ciągna odgrywają kluczową rolę w nowoczesnym budownictwie. Była to solidna dawka wiedzy, praktycznych przykładów oraz eksperymentalnych potwierdzeń prostych wzorów wykorzystywanych do obliczania cięgien.



14 maja 2026- Wydziałowa Sesja Kół Naukowych

Była to możliwość do zaprezentowania działalności naszego Koła oraz pokazania tego czym zajmujemy się na co dzień.

Podczas Sesji Kół Naukowych zaprezentowaliśmy następujące prace:

- „Ocena temperatury krytycznej słupa stalowego z początkową imperfekcją łukową, poddanego oddziaływaniu pożaru”; autor: Piotr Kuraś
- „Weryfikacja właściwości mechanicznych cienkościennych doczołowych złączy spawanych ze stali nierdzewnej 1.4301”; autorzy: Agnieszka Gierat, inż. Karol Kołat, Klaudia Palenik

- „Prognoza zmian właściwości mechanicznych stali nierdzewnych o strukturze austenicznej w warunkach pożaru i po pożarze”; autor: inż. Franciszek Hutek
- „Inconel 617 dla energetyki jądrowej – porównanie materiału odlewanego i wytwarzanego technologią addytywną”; autorzy: inż. Jakub Kowalik, Jakub Żwirek
- „Analiza lokalnej utraty stateczności cienkościennych węzłów narożnych z kształtowników zamkniętych ze stali nierdzewnej”, autor: inż. Karol Kołat
- „Wykorzystanie analizy mikroskopowej w kwalifikacji stali do zastosowań w przemyśle jądrowym” autorzy: Miłosz Mikołajczyk, Oliwia Miś, Zofia Piątek
- „Pod uderzeniem młota: Weryfikacja technologii K-TIG dla polskiego atomu”; autorzy: Filip Pietruszka, Jan Szyk, Miłosz Mikołajczyk
- „Obudowa bezpieczeństwa reaktora jądrowego jako kluczowy element odporności infrastruktury krytycznej”; autor: inż. Ernest Piecha

Zespół w składzie inż. Jakub Kowalik oraz Jakub Żwirek zajęli II miejsce za pracę „Inconel 617 dla energetyki jądrowej – porównanie materiału odlewanego i wytwarzanego technologią addytywną”. VIII miejsce zajął Karol Kołat „Analiza lokalnej utraty stateczności cienkościennych węzłów narożnych z kształtowników zamkniętych ze stali nierdzewnej”. Członkowie naszego Koła dzięki tym osiągnięciom zakwalifikowali się do kolejnego etapu konkursu, Uczelnianej Sesji Kół Naukowych!





19 maja 2026- Ogólnopolska Konferencja Kół Naukowych

Członkowie Koła Naukowego Metalowcy uczestniczyli w VIII Ogólnopolskiej Konferencji Studenckich Kół Naukowych, organizowanej przez Państwową Akademię Nauk Stosowanych w Krośnie. Tegoroczna edycja odbywała się pod hasłem: „Badania, innowacje i pasje z perspektywy młodego naukowca”. W wydarzeniu udział wzięli przedstawiciele ponad 20 uczelni z całej Polski, reprezentujący uniwersytety, politechniki, uczelnie medyczne oraz akademie nauk stosowanych. Członkowie naszego Koła prezentowali swoje badania w panelu poświęconym naukom technicznym. I miejsce zdobył zespół w składzie: Jan Szyk oraz Zofia Piątek za referat: „Stal w ekstremalnych warunkach – co ujawnia próba Charpy’ego i mikroskop skaningowy?”



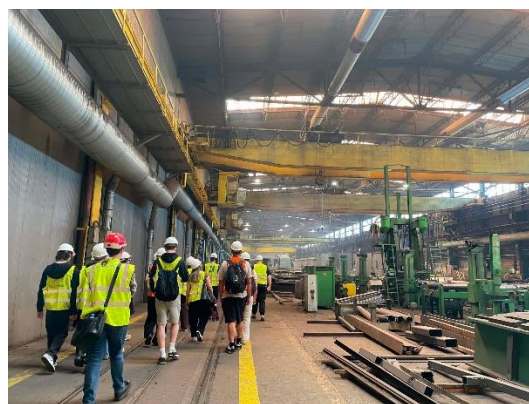
Pozostałe referaty wygłoszone przez członków Koła:

- „Kwalifikacja spoin czołowych do zastosowań jądrowych”- Franciszek Hutek

- „Weryfikacja właściwości mechanicznych cienkościennych doczołowych złączy spawanych ze stali nierdzewnej 1.4301”- Karol Kołat

25 maja 2026- wizyta w firmie Konstalex

Podczas wizyty mieliśmy okazję zobaczyć z bliska procesy związane z produkcją i realizacją konstrukcji stalowych, mogliśmy poznać szczegóły pracy na poszczególnych stanowiskach oraz specyfikę funkcjonowania przedsiębiorstwa od strony technicznej.



29 maja 2026- konferencja organizowana przez firmę StalArt

Członkowie SKN „Metalowcy” razem z członkami SKN „Korniki” w trakcie konferencji mogli poszerzyć swoją wiedzę na temat współczesnych technologii wykorzystywanych w branży budowlanej. Szczególnie ciekawym punktem programu była wizyta na budowie osiedla realizowanego w technologii szkieletu stalowego.



12 czerwca 2026- wyjazd studyjny na budowę Multimodalnego Węzła Przeładunku Towarów i Paliw

Wyprawa techniczna na budowę Multimodalnego Węzła Przeładunku Towarów i Paliw w oparciu o boczną kolejową w Porcie Lotniczym w Katowicach rozpoczęła się od szkolenia BHP. Podczas wizyty mogliśmy zapoznać się z zaawansowanymi rozwiązaniami infrastrukturalnymi realizowanymi w ramach jednej z najciekawszych inwestycji logistycznych w regionie.

Przedstawiciele wykonawcy Mostostal Kraków S.A. przybliżyli nam założenia projektu, technologię prowadzonych robót oraz rolę, jaką węzeł będzie pełnił w

integracji transportu lotniczego, kolejowego i drogowego.



Zofia Piątek - przewodnicząca KN

Studenckie Koło Naukowe KWARC

Studenci Koła Naukowego Kwarc odkrywali tajemnice Kopca Kościuszki

Studenci Koła Naukowego Kwarc, działającego przy Katedrze Geotechniki i Wytrzymałości Materiałów WIL PK, podsumowali realizację projektu „Odkrywczy Kopca Kościuszki”, finansowanego w ramach programu FutureLab.

Celem projektu było przeprowadzenie badań oraz analiz numerycznych, które pozwoliły na lepsze rozpoznanie procesów degradacyjnych i zagrożeń związanych ze statecznością Kopca Kościuszki. Prace koncentrowały się na identyfikacji czynników wpływających na bezpieczeństwo tej historycznej budowli ziemnej oraz poszukiwaniu nowoczesnych rozwiązań wspierających jej ochronę. Realizacja projektu umożliwiła studentom rozwijanie kompetencji w zakresie geotechniki, monitoringu budowli ziemnych, modelowania numerycznego oraz ochrony obiektów dziedzictwa kulturowego.

Podsumowanie projektu odbyło się podczas Dnia Łądownia na kampusie Politechniki Krakowskiej. W ramach wydarzenia członkowie Koła Naukowego Kwarc zaprezentowali wyniki przeprowadzonych badań i analiz, przedstawiając wnioski

dotyczące stanu technicznego oraz zagrożeń mogących wpływać na funkcjonowanie Kopca Kościuszki. W spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele Komitetu Kopca Kościuszki, środowiska akademickiego oraz mediów zainteresowanych tematyką ochrony i monitorowania historycznych budowli ziemnych.

Obok części naukowej studenci przygotowali również liczne atrakcje popularyzujące wiedzę o Kopcu Kościuszki. Uczestnicy Dnia Łądownca mogli wziąć udział w konkursach, grach terenowych oraz zadaniach edukacyjnych związanych z historią, znaczeniem i konstrukcją kopca. Dużym zainteresowaniem cieszyła się gra „Droga na szczyt Kopca”, podczas której uczestnicy pokonywali kolejne etapy prowadzące do zdobycia symbolicznego szczytu. Na zwycięzców czekały nagrody ufundowane przez Komitet Kopca Kościuszki, w tym bilety dla dwóch osób na Kopiec Kościuszki oraz pamiątkowe medale.

Projekt „Odkrywczy Kopca Kościuszki” pokazał, że połączenie działalności naukowej z popularyzacją wiedzy może skutecznie wspierać ochronę dziedzictwa kulturowego. Inicjatywa była również okazją do promocji działalności studenckiej oraz prezentacji potencjału młodych inżynierów Politechniki Krakowskiej w zakresie rozwiązywania rzeczywistych problemów związanych z ochroną i monitorowaniem zabytkowych obiektów inżynierskich.



Mirosława Bazarnik - opiekun KN

Studenckie Koło Naukowe Mechaniki Budowli

Studenckie Koło Naukowe Mechaniki Budowli aktywnie realizowało w pierwszej połowie 2026 roku działalność naukową, organizacyjną i popularyzatorską. Członkowie Koła uczestniczyli w Dniu Łądownca organizowanym na Wydziale Inżynierii Łądownej Politechniki Krakowskiej, promując działalność Koła oraz zachęcając studentów do angażowania się w studencki ruch naukowy.

Koło było reprezentowane podczas Wydziałowej Sesji Kół Naukowych Wydziału Inżynierii Łądownej PK przez studenta Ernesta Piecha, który pod opieką naukową dr hab. inż. Izabeli Drygały, prof. PK, zaprezentował poster pt. „Czy Eurokod 8 wystarcza dla budynków wysokich?”. Praca została wyróżniona IV miejscem, co stanowi jedno z najważniejszych osiągnięć Koła w bieżącym roku akademickim.



Członkowie Koła uczestniczyli również w 17th International Symposium on Human-Induced Vibrations and Seismic Influence on Structures, wspierając organizację wydarzenia oraz zapoznając się z najnowszymi osiągnięciami naukowymi dotyczącymi drgań konstrukcji i oddziaływań sejsmicznych. Szczególnym sukcesem był aktywny udział Ernesta Piecha, który wygłosił referat pt. „Frequency-Dependent Discre-

pancies between Eurocode 8 and Local Spectra under Mining-Induced Seismicity”, poświęcony analizie różnic pomiędzy zapisami Eurokodu 8 a lokalnymi widmami odpowiedzi dla oddziaływań wywołanych wstrząsami górnictwymi.

Piotr Kuboń - opiekun KN, Ernest Piecha

KN Kolejarzy

Studialna wizyta na p.o. Zator

W dniu 13 lutego 2026 roku członkowie Koła Naukowego Kolejarzy WIL PK przeprowadzili studialną wizję lokalną na peronie stacji kolejowej Zator. Wizyta miała charakter roboczy i stanowiła bezpośrednie wprowadzenie do projektu badawczego realizowanego przez koło, którego celem jest opracowanie koncepcji peronu kolejowego odpowiadającej na wyzwania transportu szynowego XXI wieku.

Wydarzenie odbyło się przy udziale władz lokalnych Zatoru oraz przedstawicieli PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. — zarządcy infrastruktury kolejowej w Polsce. Obecność praktyków z branży umożliwiła studentom bezpośrednią weryfikację wstępnych założeń koncepcyjnych z perspektywy rzeczywistych wymagań technicznych, eksploatacyjnych i formalnoprawnych obowiązujących zarządcę infrastruktury.

Zadaniem studentów jest opracowanie — w ścisłym porozumieniu z zarządcą infrastruktury — koncepcji konstrukcji peronu uwzględniającej m.in. wymogi dostępności dla osób z niepełnosprawnościami, nowoczesne systemy informacji pasażerskiej, rozwiązania środowiskowe oraz gotowość infrastruktury na obsługę pojazdów kolejowych kolejnych generacji.

Merytoryczną opiekę nad grupą studencką sprawowali dr inż. Jan Gertz, prof. PK oraz mgr inż. Tomasz Kula. W wizycie uczestniczył również Dyrektor Zakładu Linii Kolejowych w Krakowie, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Dopełnieniem studialnej części wyjazdu był przejazd drezyną po odcinku linii kolejowej w rejonie Zatoru, który pozwolił uczestnikom spojrzeć na infrastrukturę peronową i torową bezpośrednio z poziomu toru — dostarczając spostrzeżeń niemożliwych do uzyskania ze stanowiska obserwatora na peronie.



Filip Janowiec, Tomasz Kula — opiekunowie KN

SKN Organizacji Budownictwa



Pierwsze półrocze 2026 roku było w Kole Naukowym SKNOB okresem intensywnej pracy naukowej oraz licznych spotkań z praktyką inżynierską. Studenci i doktoranci zrzeszeni w Kole brali udział zarówno w wydarzeniach naukowych, jak i w przedsięwzięciach realizowanych we współpracy z firmami z branży budowlanej. Poniżej przedstawiamy najważniejsze z nich.

Udział w konferencjach Młodych Naukowców

Studenci i doktoranci SKNOB wzięli udział w dwóch konferencjach Młodych Naukowców, podczas których zaprezentowali wyniki prowadzonych przez siebie badań. Udział w tego typu wydarzeniach to cenna okazja do wymiany doświadczeń, nawiązania kontaktów naukowych oraz konfrontacji własnych prac z dorobkiem badaczy z innych ośrodków.

Spotkanie z firmą Skanska

W maju gościliśmy przedstawicieli firmy Skanska. Spotkanie miało charakter praktyczny – jego głównym punktem była gra z zakresu zarządzania ryzykiem, dzięki której uczestnicy mogli wcielić się w role decydentów i zmierzyć się z wyzwaniami pojawiającymi się w trakcie realizacji inwestycji budowlanych. Była to doskonała okazja, by w przystępnej formie poznać metody identyfikacji i ograniczania ryzyka stosowane w praktyce zawodowej.



Wizyta na budowie – inwestycja Awangarda Mogilska

Współpracę z firmą Skanska uzupełniło wyjście studentów na budowę realizowaną przez tę firmę – inwestycję Awangarda Mogilska. Wizyta pozwoliła zobaczyć z bliska organizację placu budowy oraz zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne, a także porozmawiać z inżynierami odpowiedzialnymi za prowadzenie prac. Tego rodzaju wyjścia stanowią ważne uzupełnienie wiedzy zdobywanej w trakcie zajęć i pozwalają lepiej przygotować się do przyszłej pracy zawodowej.

Wydziałowa Sesja Kół Naukowych

Członkowie SKNOB’a aktywnie włączyli się w Wydziałową Sesję Kół Naukowych, prezentując łącznie siedem plakatów – pięć przygotowanych przez studentów oraz dwa autorstwa doktorantów. Szczególny sukces odniósł doktorant Pan mgr inż. Michał Siejda, który zajął pierwsze miejsce w sesji doktorantów i tym samym zakwalifikował się do sesji ogólnouczelnianej. Serdecznie gratulujemy!



Patrycja Karcińska, Jarosław Malara, Jakub Gręcki - opiekunowie SKNOB

KN KORNIKI

14.01.2026 Wspólnie z Kołami Naukowymi METALOWCY, CONKRET oraz KN Konstrukcji Mostowych gościliśmy prof. Francesco Ricciardelli z Uniwersytetu Campanii „L. Vanvitelli”, który przedstawił wykład pt. „Straight, radial or circular? Not all winds look the same.”

Było to niezwykle ciekawe i inspirujące wydarzenie, które pozwoliło nam poszerzyć wiedzę oraz spojrzeć szerzej na zagadnienia oddziaływania wiatru na konstrukcje.



27.03.2026 Dzień Konstrukcji Metalowych i Drewnianych

Inicjatywa studenckich kół naukowych KORNIKÓW oraz METALOWCÓW powstała z potrzeby dzielenia się wiedzą, doświadczeniem oraz promowania innowacyjnych rozwiązań w zakresie konstrukcji stalowych i drewnianych. To nie tylko cykl prelekcji i spotkań z ekspertami, ale przede wszystkim przestrzeń inspiracji – miejsce, gdzie teoria spotyka się z praktyką, a młodzi inżynierowie mają okazję zaprezentować swoje projekty, badania i pasję do tworzenia.



Wydarzenie kierowane jest zarówno do studentów, jak i – w tegorocznej już II edycji – do uczniów szkół średnich, którzy chcą zobaczyć, że studia techniczne to coś więcej niż zajęcia według planu – to także rozwój zainteresowań, kreatywności i realny wpływ na przyszłość budownictwa. Szczególny nacisk kładziemy na rolę konstrukcji stalowych i drewnianych w kontekście współczesnych wyzwań środowiskowych. To właśnie te materiały odgrywają kluczową

rolę w projektowaniu zrównoważonym – pozwalają ograniczać ślad węglowy, wspierają ideę gospodarki obiegu zamkniętego i odpowiadają na potrzeby ekologicznego budownictwa przyszłości. Co więcej, stal i drewno tworzą niezwykle harmonijne połączenie – różne w swojej naturze, a jednocześnie doskonale się uzupełniające. Ich współistnienie w nowoczesnych konstrukcjach daje nie tylko wysoką wytrzymałość i funkcjonalność, ale również wyjątkowe walory estetyczne. To duet, który łączy technologię z naturą, trwałość z lekkością, a innowację z tradycją. Dzień Konstrukcji Metalowych i Drewnianych to także okazja do spotkań z przedstawicielami branży, wymiany doświadczeń oraz budowania relacji, które mogą zaowocować w przyszłej karierze zawodowej. To święto inżynierii, kreatywności i wspólnego działania – miejsce, gdzie rodzą się pomysły i rozwijają pasje.

Wydarzenie odbyło się pod honorowym patronatem MOIIB, PZITB oraz FSSB, co podkreśla jego rangę oraz stanowi potwierdzenie wysokiego poziomu merytorycznego oraz wartości edukacyjnej inicjatywy.

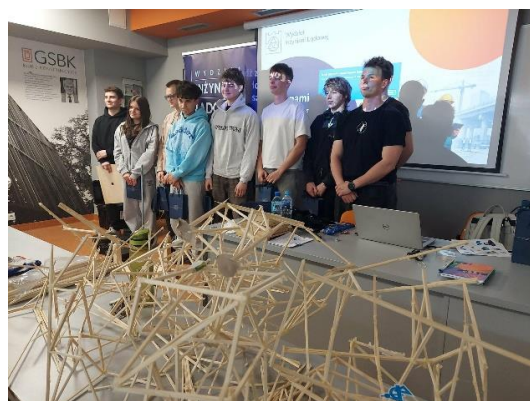




17.04.2026 Podczas dnia otwartego Politechniki Krakowskiej nasze koło przygotowało dla odwiedzających nie lada wyzwanie – budowę wieży z patyczków! Uczniowie rywalizowali w dwóch kategoriach: wieża z sosny oraz wieża z bambusa. W kategorii bambus najlepszy zespół stworzył wieżę, która wytrzymała obciążenie ponad 30 kg! W kategorii sosna najlepszy zespół stworzył wieżę, która wytrzymała obciążenie przekraczające 70 kg!



22.04.2026 Podczas zorganizowanych zajęć dla uczniów szkoły SPLOT z Nowego Sącza członkowie koła przygotowali wyzwanie, w którym uczniowie wcielili się w rolę projektantów i budowali miniaturowe wieże z patyczków. Na koniec poddali wykonane konstrukcje obciążeniom i sprawdzali, któremu zespołowi udało się wykonać obiekt o największej nośności.





04.05.2026 członkowie koła zorganizowali wizytę studyjną na budowę kościoła Parafii pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa w Krakowie – Pychowicach. Dzięki współpracy z kierownikiem budowy Tomaszem Mucha mogliśmy z bliska przyrzeć się interesującym rozwiązaniom konstrukcyjnym. Szczególne wrażenie zrobiło na nas przestrzenne rusztowanie w kaplicy oraz konstrukcja dachu wykonana z drewna klejonego warstwowo. Proboszcz ks. Robert Bieler zorganizował dla nas inspirujące spotkanie, nie zabrakło ciekawych wątków historycznych dotyczących starego kościoła oraz wiele cennych informacji związanych z realizacją inwestycji. Takie wizyty to dla nas nie tylko możliwość zdobycia wiedzy praktycznej, ale też ogromna dawka inspiracji do dalszego rozwoju!



19.05.2026 członkowie koła uczestniczyli w VIII Ogólnopolskiej Konferencji Studenckich Kół Naukowych „Badania, innowacje i pasje z perspektywy młodego naukowca” organizowanej przez Państwową Akademię Nauk Stosowanych w Krośnie. W konferencji uczestniczyło 90 prelegentów z 22 uczelni z całej Polski. Reprezentowali oni uniwersytety, politechniki, uczelnie medyczne oraz akademie nauk stosowanych. Studenci z naszego Wydziału prezentowali wyniki swoich badań w panelu poświęconym naukom technicznym. Członkowie naszego koła w tym: inż. Adrian Duszka, Bartłomiej Machota, Kacper Więclaw, Mateusz Żołądz oraz Arkadiusz Latocha przedstawili, aż cztery referaty. Największym powodem do dumy są jednak wyróżnienia zdobyte przez naszych studentów: II miejsce – inż. Adrian Duszka referat pt. **„Analiza porównawcza wybranych metod wzmacniania elementów betonowych zginanych z użyciem materiałów kompozytowych”** oraz III miejsce – Mateusz Żołądz za referat pt: **„Badanie zginania czteropunktowego kompozytowych belek drewno-polimer-drewno”**





25.05.2026 Wyjazd studyjny do firmy Konstalex w Radomsku członkowie Kół Naukowych KORNIKI oraz METALOWYCY mieli okazję uczestniczyć w wyjątkowej wycieczce technicznej do siedziby firmy Konstalex w Radomsku. Wizyta rozpoczęła się od szkolenia BHP, po którym mogliśmy poznać funkcjonowanie przedsiębiorstwa „od kuchni”. Odwiedziliśmy magazyn hutniczy, zapoznaliśmy się z procesami logistycznymi oraz obserwowaliśmy kolejne etapy

produkcji konstrukcji stalowych. Szczególnie cenne było poznanie stosowanych technologii oraz organizacji procesu wytwarzania – od dostawy materiału, przez obróbkę i montaż, aż po gotowy produkt. Dla studentów była to doskonała okazja do skonfrontowania wiedzy zdobywanej na uczelni z praktyką inżynierską oraz poznania realiów pracy w nowoczesnym przedsiębiorstwie branży konstrukcji stalowych.



29. 05. 2026 Uczelniana Sesja Kół Naukowych Politechniki Krakowskiej, w tym roku również nie zabrakło przedstawicieli KORNİKÓW w Uczelnianej Sesji Kół Naukowych a reprezentował nas inż. Adrian Duszka z posterem pt.: „Analiza wpływu wzmocnień kompozytowych na zginanie elementy betonowe”. Zwieńczeniem dnia była uroczysta Gala Uczelnianej Sesji Kół Naukowych, która rozpoczęła się o godz. 19:00 w klubie Kwadrat.

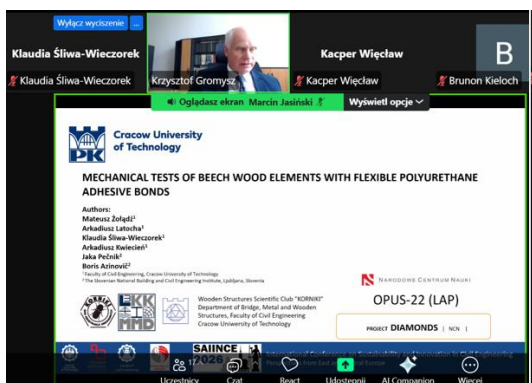


29. 05. 2026 r. członkowie Kół Naukowych KORNIKI oraz METALOWYCY, uczestniczyli w konferencji organizowanej przez firmę StalArt, poświęconej nowoczesnym rozwiązaniom w budownictwie. Nasza obecność podczas wydarzenia była możliwa

dzięki dużemu zaangażowaniu studenta Bartłomieja Machota oraz życzliwości Pana Grzegorza Stachnika. Jednym z najciekawszych punktów wydarzenia była wizyta na budowie osiedla pod Krakowem realizowanego w technologii szkieletu stalowego. Mieliśmy okazję zobaczyć, jak w praktyce wygląda proces realizacji inwestycji z wykorzystaniem lekkich konstrukcji stalowych oraz poznać zalety tej technologii w budownictwie mieszkaniowym. Następnie mogliśmy wysłuchać bardzo ciekawych prelekcji dotyczących sposobu wyceny, zamiany konstrukcji tradycyjnej, wyzwań konstrukcyjnych, samego modelowania oraz przygotowania dokumentacji na produkcję.

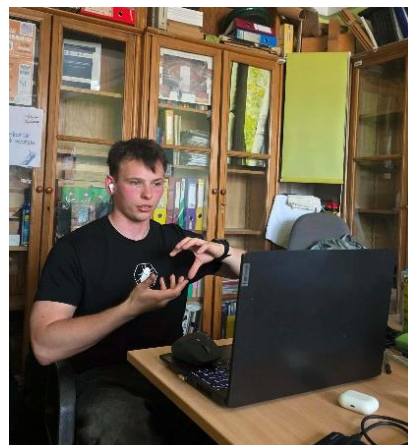


02.06.2026 udział w pierwszej edycji konferencji „Sustainability and Innovation in Civil Engineering: Perspectives from East and Central Europe”, która była poświęcona zagadnieniom zrównoważonego rozwoju oraz innowacyjnym technologiom w budownictwie, ze szczególnym uwzględnieniem badań i aktualnych wyzwań regionu Europy Środkowo-Wschodniej. Organizatorami konferencji byli: Wydział Budownictwa Politechniki Śląskiej oraz Uniwersytet Gruziński w Tbilisi. Jej celem było stworzenie przestrzeni do dyskusji nad kluczowymi wyzwaniami oraz strategiami wspierającymi rozwój ekologicznych i efektywnych rozwiązań w budownictwie.



Członkowie naszego koła w tym: inż. Adrian Duszka, Bartłomiej Machota, Kacper Więclaw, Mateusz Żołędź oraz Arkadiusz Łatocha przedstawili, aż cztery referaty w trzech sesjach tematycznych: “Durability, Safety, and Reliability of Buildings and Engineering Structures”, “Innovative Technologies in the Construction and Operation of Infrastructure” oraz Reconstruction, Conservation, and Modernization of Historic Buildings. Pomimo, że wydarzenie odbywało się w formie zdalnej to stanowiło doskonałą platformę wymiany wiedzy i doświadczeń pomiędzy

przedstawicielami krajów Europy Środkowo-Wschodniej, a także sprzyjało nawiązywaniu nowych partnerstw badawczych. Konferencja była dla nas doskonałą formą doskonalenia zawodowego – każdy uczestnik otrzymał oficjalny certyfikat uczestnictwa. Na pewno nie zabraknie nas również w drugiej edycji !



Klaudia Śliwa-Wieczorek – opiekun KN

Interdyscyplinarne Studenckie Koło Naukowe FutureLab3DMasters

Ostatnie miesiące to dla naszego Koła Naukowego FutureLab3DMasters niezwykle intensywny okres. Zespół zaangażowanych studentów i doktorantów prowadzony przez mgr. inż. Dawida Kiesiewicza, pod opieką dr. inż. Macieja Pilcha, konsekwentnie udowadnia, że innowacyjne podejście do nauki przynosi efekty godne wyróżnienia.

Sukces na Międzynarodowej Wystawie Wynalazków w katowickim SPODKU

Z ogromną dumą i satysfakcją informujemy naszych czytelników, że członkowie Koła Naukowego FutureLab3DMasters otrzymali **złoty medal** podczas prestiżowej Wystawy Wynalazków i Innowacyjnych Rozwiązań **INTARG 2026**, która odbyła się w dniach 2-3 czerwca w Międzynarodowym Centrum Kongresowym SPODEK w Katowicach.

Przyznane wyróżnienie dotyczy przełomowego wynalazku pt. **"Technologia druku 3D metali oraz stopów galwanicznych w temperaturze pokojowej z wykorzystaniem procesu elektroosadzania w trybie przepływowym oraz modulacji sygnału prądu stałego"**, opracowanego w ramach projektu pt. *„Wielomateriałowa drukarka 3D dedykowana do produkcji detali z litego metalu oraz stopów galwanicznych, a także elementów hybrydowych typu metal–tworzywo polimerowe przy wykorzystaniu opracowanej sprzężonej technologii elektroosadzania metali oraz fotopolimeryzacji żywic polimerowych”* (nr LIDER/51/0270/L-12/20/NCBR/2021), finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu Lider XII, realizowanego na Wydziale Inżynierii Łądownej Politechniki Krakowskiej i kierowanego przez opiekuna naukowego naszego koła - dr inż. Macieja Pilcha.

Co stoi za tą technologią?

Druk 3D z metalu to technologia, która przez wiele lat była domeną zaawansowanych

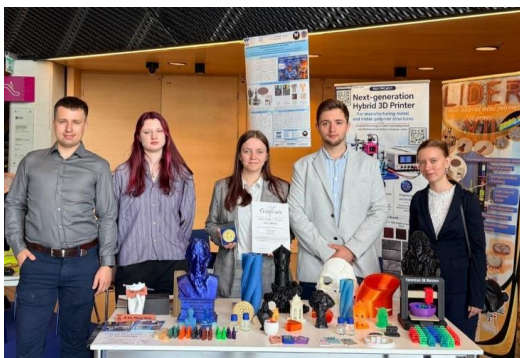
laboratoriów badawczych i dużych korporacji. Dotychczasowe rozwiązania wymagały wysokich temperatur, specjalistycznego sprzętu i ogromnych nakładów finansowych. Nasz zespół postanowił zmienić tę rzeczywistość.

Opracowana przez nas technologia bazuje na innowacyjnym procesie elektroosadzania w trybie przepływowym – czyli osadzaniu warstw metalicznych (m.in. stopów galwanicznych) bezpośrednio w trakcie druku, przy jednoczesnej modulacji sygnału prądu stałego. Co jest ważne? Ta rewolucyjna metoda działa w temperaturze pokojowej, co stanowi znaczące odejście od tradycyjnych, energochłonnych technologii druku 3D metalami.

Praktyczne znaczenie tego osiągnięcia jest ogromne. Taka technologia otwiera nowe możliwości w produkcji detali hybrydowych (metal + polimery), może być wykorzystywana do wytwarzania modeli w konstrukcjach budowlanych (np. modeli aeroelastycznych do testów aerodynamicznych) oraz w takich dziedzinach przemysłu jak samochodowy lub lotniczy, gdzie redukcja masy przy zachowaniu dotychczasowej wytrzymałości jest na wagę złota.

Badania są prowadzone w ramach projektu LIDER XII (nr umowy: LIDER/51/0270/L-12/20/NCBR/2021), finansowanego ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.





Naukowa Sesja Mistrzów

Wieczorem 28 maja 2026 roku członkowie naszego Koła Naukowego FutureLab3DMasters aktywnie uczestniczyli w Gali "Nauka do Kwadratu" – największym w roku święcie studenckiej kreatywności i innowacyjności Politechniki Krakowskiej. Impreza, zorganizowana wspólnie przez Dział Spraw Studenckich, Samorząd Studentów PK oraz FutureLab PK.

Podczas Uczelnianej Sesji Kół Naukowych nasz zespół miał możliwość wysłuchać wyników bieżących prac badawczych wybranych studentów którzy dzielili się swoją wiedzą i doświadczeniami z innymi badaczami. To była dla nas doskonała platforma do promowania naszych projektów i inspirowania młodszych kolegów i koleżanek do zaangażowania się w pracę badawczą. Ponadto, członkowie naszego koła naukowego z ramienia FutureLab PK mieli przyjemność współorganizować to wydarzenie za sprawą baru molekularnego, który cieszył się ogromną popularnością ze względu na bogate efekty wizualne oparte na użyciu suchego lodu.



Tryumf na Targach Budowlanych w Nowym Targu – Dwie Główne Nagrody dla FutureLab3DMasters

W dniach 16-17 maja bieżącego roku zespół naszego Koła Naukowego FutureLab3DMasters odniósł spektakularny sukces, zdobywając dwie główne nagrody podczas prestiżowych 29. Targów Budownictwa i Odnawialnych Źródeł Energii w Nowym Targu – jednego z najważniejszych w Polsce forum prezentacji innowacji i rozwiązań dla branży budowlanej oraz inżynierskiej. To wyróżnienie, przyznane przez komisję ekspertów branżowych, jest uznaniem dla naszych osiągnięć i

potwierdzeniem, że podejmujemy właściwe kierunki badawcze.

Przyznane nam dwie główne nagrody dotyczyły naszych prac nad opracowaniem innowacyjnych materiałów kompozytowych dedykowanych do specjalistycznych zastosowań. Nasze materiały zostały wyróżnione za możliwość ich wykorzystania w naprawach konstrukcji budowlanych oraz farm wiatrowych, szczególnie w warunkach trudno dostępnych miejsc, gdzie tradycyjne metody naprawcze okazują się nieskuteczne lub niemożliwe do zastosowania. To jest rozwiązanie praktyczne, które odpowiada rzeczywistym wyzwaniom stojącym przed inżynierami i specjalistami zajmującymi się utrzymaniem infrastruktury.

Podczas 29. Targów Budowlanych w Nowym Targu nasz zespół miał okazję zaprezentować kompleksowe rozwiązania opracowane w ramach trzech zaawansowanych projektów badawczych, każdego z nich finansowanego z różnych źródeł i skupiającego się na innym aspekcie innowacyjnych technologii wytwarzania i naprawy.

Pierwszy z nich to projekt **LIDER XII** (nr umowy: LIDER/51/0270/L-12/20/NCBR/2021), finansowany ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Projekt ten dotyczy zaawansowanej technologii druku 3D detali hybrydowych – czyli jednoczesnego druku 3D elementów złożonych z części metalowych i polimerowych (każda z części o zadanej geometrii).

Drugi projekt to **TurboGrant** (nr umowy: DKN/00039/2025), finansowany przez Fundację ORLEN im. Ignacego Łukasiewicza. Ten projekt skupia się na opracowaniu innowacyjnych systemów naprawczych turbin wiatrowych – jednej z najszybciej rozwijających się gałęzi energetyki odnawialnej. Nasze rozwiązania wykorzystują nowe kompozyty fotoutwardzalne zintegrowane z systemami natrysku i utwardzania światłem UV, co stanowi przełom w metodach napraw tego rodzaju urządzeń. Turbiny wiatrowe, będące coraz bardziej popularne w polskim krajobrazie energetycznym, wymagają specjalistycznych metod konserwacji i naprawy.

Trzeci projekt jest realizowany w ramach programu „**Studenckie koła naukowe tworzą innowacje**” (nr umowy: SKN/SP/659370/2026) i finansowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Ten projekt ma szczególne znaczenie dla nas, gdyż poświęcony jest opracowaniu innowacyjnych systemów naprawczych do naprawy budowli uszkodzonych w wyniku konfliktów zbrojnych. To nie jest abstrakcyjna nauka – to rzeczywista odpowiedź na aktualne potrzeby naszego regionu i świata. Nasze materiały kompozytowe, opracowywane w ramach tego projektu, mogą być stosowane do szybkiej i efektywnej naprawy infrastruktury krytycznej, domów, mostów i innych struktur budowlanych, które uległy uszkodzeniu.

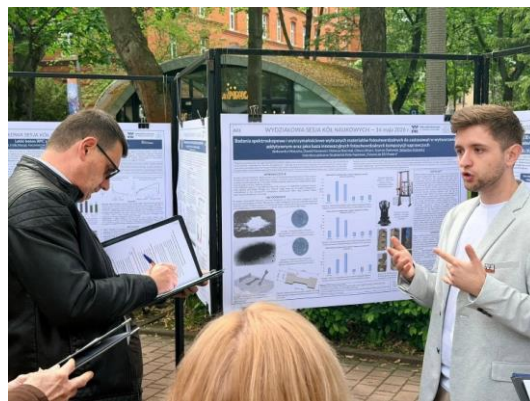
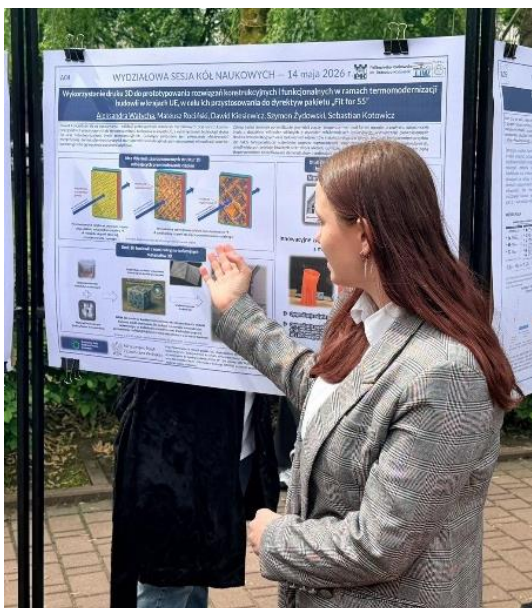


Sukcesy podczas Wydziałowej Sesji Kół Naukowych 2026

Aktywność naszego koła została również dostrzeżona podczas „Dnia Łądownca” 2026, gdzie członkowie koła brali udział w Wydziałowej Sesji Kół Naukowych. Sebastian Kotowicz zdobył siódme miejsce w sesji posterowej WSKN, prezentując poster opisujący metodykę opracowania kompozycji fotoutwardzalnych wzbogaconych o napełniacze włókniste z zastosowaniem w mieszankach betonowych. Przedstawicielką naszego koła podczas WSKN 2026 była Aleksandra Watycha, która także zaprezentowała swoje badania na temat zastosowań aplikacyjnych technologii addytywnych w branży budowlanej.

Dodatkowo, podczas tej prestiżowej imprezy, prowadziliśmy interaktywne stoisko, na którym prezentowaliśmy obiekty

wydrukowane przy wykorzystaniu najnowocześniejszych technologii druku 3D – zarówno technologii FDM (druk filamentowy), jak i DLP (żywiczny druk fotoutwardzalny). Stoisko przyciągnęło licznych odwiedzających, którzy mieli możliwość na żywo zobaczyć i dotknąć produkty naszych badań, zrozumieć różnice między poszczególnymi technologiami druku oraz dowiedzieć się o praktycznych zastosowaniach tych innowacyjnych metod wytwarzania. Ta działalność popularnonaukowa była dla nas doskonałą okazją do dzielenia się wiedzą z młodszymi studentami, promocji naszych projektów badawczych oraz inspirowania kolejnych pokoleń do zainteresowania się zaawansowanymi technologiami druku 3D i materiałami kompozytowymi.



Wyróżnienia dla członków, opiekunów i mentorów naukowych naszego koła

Także poszczególni członkowie naszego koła naukowego zdobyli w ostatnim czasie ważne wyróżnienia i nagrody za działalność naukową, do których można zaliczyć przyznanie Stypendium z Funduszu Własnego PK dla Pani Aleksandry Watychy oraz zdobycie 2. miejsca w finale II edycji ogólnopolskiego konkursu HI HUMAN-RESILIENT-SUSTAIN INNOVATOR 5.0 przez mgr. inż. Szymona Żydowskiego. Doskonały wynik zespołu nie byłby możliwy bez wsparcia doświadczonych naukowców. Podczas uroczystości Święta Szkoły, dr inż. Maciej Pilch otrzymał wyróżnienie za wybitne osiągnięcia badawcze. Warto również wspomnieć o prof. dr. hab. inż. Andrzeju Fladze, który w tym dniu obchodził jubileusz 50-lecia pracy naukowej i jest promotorem prac dyplomowych członków naszego koła.





Dni Druku 3D – Wyróżnienie dla FutureLab3DMasters

Koło Naukowe FutureLab3DMasters otrzymało prestiżowe wyróżnienie podczas Dni Druku 3D, wydarzenia zorganizowanego w ramach Kieleckiej Przemysłowej Wiosny – jednej z największych i najważniejszych imprez poświęconych innowacyjnym technologiom wytwarzania w Polsce. To szczególne uznanie przypadło naszemu zespołowi za opracowanie innowacyjnego projektu hybrydowej drukarki 3D, reprezentującej przełom w technologii zaawansowanego wytwarzania przyrostowego.

Zaprojektowana przez członków naszego zespołu hybrydowa drukarka 3D wyróżnia się możliwością jednoczesnego druku z metalu i polimerów – innowacją, której nie sposób przecenić w kontekście globalnego rozwoju technologicznego. Co jednak najważniejsze, urządzenie pracuje w temperaturze pokojowej, co stanowi odejście od tradycyjnych, energochłonnych i kosztownych technologii druku metalami, które wymagają ekstremalnych warunków termicznych. Ta cecha czyni naszą technologię nie tylko bardziej dostępną, ale również bardziej ekologiczną i praktyczną do stosowania w rzeczywistych warunkach laboratoryjnych.

Wyróżnienie podczas Dni Druku 3D jest doskonałym potwierdzeniem, że nasze prace reprezentują nie tylko osiągnięcia teoretyczne, ale stanowią przykład doskonałej translacji naukowo-badawczej do praktycznych aplikacji. To oznacza, że nasze badania wychodzą poza mury uniwersytetu –

znajdują rzeczywiste zastosowanie w przemyśle, mogą być komercjalizowane i mogą mieć rzeczywisty wpływ na transformację technologiczną polskiej gospodarki. Hybrydowa drukarka 3D to nie jest akademicka abstrakcja – to narzędzie, które może znaleźć zastosowanie w produkcji detali dla przemysłu lotniczego, motoryzacyjnego, a także w projektach dotyczących ochrony i odbudowy infrastruktury krytycznej.

To wyróżnienie jest bezpośrednim efektem wielomiesięcznego, intensywnego wysiłku całego zespołu badawczego realizującego projekt. Za nami stoją niezliczone godziny pracy w laboratorium, setki eksperymentów, analizy wyników, iteracyjne ulepszenia projektu oraz nieustanne testowanie prototypów. Szczególne podziękowania należą się naszemu opiekunowi naukowemu dr inż. Maciejowi Pilchowi, którego doświadczenie, konsultacje i niezłomne wsparcie były kluczowe dla osiągnięcia tak wysokiego poziomu zaawansowania projektu. Równie istotną rolę odegrał nasz przewodniczący koła, Pan Dawid Kiesiewicz, który koordynował pracę zespołu, zarządzał zasobami i inspirował wszystkich do wytrwania w trudnych momentach badań.



Prace realizowane są w ramach projektu LIDER XII (nr umowy: LIDER/51/0270/L-12/20/NCBR/2021), finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

DZIEŃ ŁADOWCA



Za nami kolejna edycja Dnia Ładowca – Wydziałowego Święta Inżynierów Budownictwa, Transportu i Logistyki. 14 maja br. kampus Politechniki Krakowskiej zamienił się w tętniące życiem centrum nauki, biznesu i dobrej zabawy. Wydarzenie to, będące stałym punktem w kalendarzu Wydziału Inżynierii Ładowej, z powodzeniem połączyło studentów, pracowników naukowych, liderów rynku oraz uczniów szkół ponadpodstawowych.

Dzień Ładowca to unikalna platforma promocyjna, która pokazuje, że studia inżynierskie na WIL-u to nie tylko teoria, ale przede wszystkim praktyka, praca zespołowa i perspektywiczne ścieżki kariery.

Choć Dzień Ładowca przyciąga wielu gości, jego sercem i głównym adresatem są zawsze studenci Wydziału Inżynierii Ładowej. Dedykowany jest w całości ich rozwojowi, integracji i ułatwieniu startu w dorosłe życie zawodowe.

Program wydarzenia był podzielony na komplementarne strefy, z których każda przyciągała wielu uczestników:

- Strefa naukowa: Studenckie koła naukowe zaprezentowały swoje najnowsze projekty, badania i innowacje. Odbyła się tu również studencka sesja naukowa, udowadniająca wysoki poziom merytoryczny studiujących na WIL

- Strefa branżowa: Mini targi firm dały studentom szansę na bezpośredni kontakt z przedstawicielami kluczowych firm na rynku. Uczestnicy mogli skonsultować swoje dokumenty aplikacyjne w punkcie doradztwa CV oraz porozmawiać o stażach i rekrutacji
- Strefa gastronomiczna: Tradycyjny grill, wata cukrowa, lody i popcorn stworzyły idealne warunki do swobodnych rozmów, wymiany doświadczeń i integracji studentów, pracowników i gości
- Strefa atrakcji i zabawy: Mega piłkarzyki, mini golf, mechaniczny byk oraz fotobudka zapewniły uczestnikom dawkę zdrowej rywalizacji, humoru i relaksu.

Motywnym przewodnikiem tegorocznych aktywności naukowych i rozrywkowych stał się Kopiec Kościuszki – jeden z najważniejszych symboli Krakowa. W części pokazowej i paukowej studenci przybliżyli zebranym sylwetkę Tadeusza Kościuszki jako wybitnego inżyniera oraz przedstawili techniczne aspekty ochrony i konstrukcji samego kopca. Omówiono m.in. historię budowli, zagadnienia związane z jej trwałością i propozycje wzmocnień konstrukcyjnych, a całość dopełniły autorskie, studenckie materiały wideo.

Wydarzenie zyskało ogromne wsparcie ze strony otoczenia gospodarczego. W Dniu Ładowca wzięło udział kilkadziesiąt renomowanych przedsiębiorstw i organizacji branżowych. W gronie sponsorów i wystawców znalazły się m.in. takie marki jak Aldesa, Atlas Ward Polska, Sika, Budimex, PORR Polska, ERBET, Primost Południe, ERBUD International, Hauswerk, Geocomp, UNIBEP, Koleje Małopolskie, Mostostal Kraków, Mitek Industries, Firma Wanicki, MPK Kraków, Łęgprzem, STRABAG oraz Goldbeck. Swoją obecność zaznaczyły również firmy Duna Polska, Eurovia, GSBK,

ARUP, Faraone, LUCA Logistic Solutions i BAUMIT.

Oprócz firm, na studentów czekali eksperci z instytucji wspierających:

- Branżowe Centrum Umiejętności (BCU) w dziedzinie spedycji w Andrychowie zaprezentowało ofertę bezpłatnych szkoleń branżowych, certyfikowanych kursów i zajęć na nowoczesnych symulatorach VR, ułatwiających start w sektorze logistycznym
- Biuro Karier Politechniki Krakowskiej prowadziło indywidualne konsultacje dokumentów aplikacyjnych
- Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa udzielała informacji na temat procedury zdobywania uprawnień zawodowych
- Pełnomocnik Dziekana WIL ds. współpracy z przemysłem w zakresie praktyk - mgr inż. Łukasz Ślaga odpowiadał na pytania dotyczące organizacji i wymogów formalnych w zakresie praktyk studenckich.
- Obecne były także organizacje: Mentoring Female2Female, Okręgowy Inspektorat Pracy w Krakowie oraz Stowarzyszenie Logistyków Polskich.

Dzień Łądownia to także kluczowy element promocji Wydziału wśród przyszłych kandydatów na studia. Zaproszeni uczniowie szkół średnich rozpoczęli ten dzień od wizyt w nowoczesnych laboratoriach WIL, gdzie pod okiem naszych wykładowców brali udział w pokazach i warsztatach. W drugiej części dnia młodzież dołączyła do wspólnej zabawy na kampusie. Była to dla nich niepowtarzalna okazja, by z pierwszej ręki dowiedzieć się, jak wyglądają studia techniczne, porozmawiać ze starszymi kolegami z kół naukowych i poczuć wyjątkową atmosferę panującą na Politechnice Krakowskiej.



WYDZIAŁOWA I UCZELNIANA SESJA KÓŁ NAUKOWYCH

Podczas tegorocznego Dnia Ładowca, 14 maja 2026 roku odbyła się *Wydziałowa Sesja Kół Naukowych 2026*. Sesja Kół Naukowych jest wydarzeniem wydziałowym o charakterze konferencji naukowej i stanowi okazję do zaprezentowania swoich osiągnięć, postępów prac badawczych, podjętych projektów czy zainteresowań naukowych na forum społeczności akademickiej. Jest to też okazja do dyskusji, wymiany doświadczeń, pomysłów oraz integracji. Wydarzenie kierowane jest do studentów oraz doktorantów naszego wydziału. W tym roku przygotowane prace były oceniane przez Komisję Wydziałowej Sesji Kół Naukowych, w której skład weszli przedstawiciele wszystkich katedr Wydziału Inżynierii Ładowej:

- Prof. dr hab. inż. Andrzej Winnicki, L-1
- Dr hab. inż. Tomasz Tracz, prof. PK, L-2
- Dr hab. inż. Piotr Woźniczka, prof. PK, L-3
- Dr hab. inż. Tomasz Kisilewicz, prof. PK, L-4
- Dr hab. inż. Mariusz Kieć, prof. PK, L-5
- Prof. dr hab. inż. Wiesław Starowicz, L-6
- Dr inż. Renata Kozik, prof. PK, L-7
- Prof. dr hab. inż. Joanna Dulińska, L-8
- Prof. dr hab. inż. Andrzej Truty, L-9
- Dr hab. inż. Andrzej Wosatko, prof. PK, L-10

Liczba przygotowanych posterów wyniosła w tym roku 39 prac:

- z czego 37 to postery przygotowane przez studentów studiów I i II stopnia, kierunków *Budownictwo i Transport*
- a 2 to postery przygotowane przez doktorantów ze Szkoły Doktorskiej, którzy przygotowują rozprawę w dyscyplinie *inżynieria ładowa, geodezja i transport*.

Warto podkreślić, że tegoroczna odsłona wydarzenia była pierwszą, w której wzięli udział nasi doktoranci. W przyszłym roku serdecznie zapraszamy do liczniejszego udziału.

W inicjatywę zaangażowało się **11 kół naukowych** spośród 16 działających na naszym Wydziale. W zakresie prac studentów:

- Koło Naukowe Konstrukcji Metalowych **Metalowcy** przygotowało 8 posterów,
- Koło Naukowe **Transit** przygotowało 8 posterów,
- Koło Naukowe Organizacji Budownictwa **SKNOB** przygotowało 5 posterów,
- Koło Naukowe Konstrukcji Drewnianych i Innych Surowców Tradycyjnych **Korniki** przygotowało 4 postery,
- Koło Naukowe **SOLID** przygotowało 4 postery
- Koło Naukowe Inżynierii Materiałów Budowlanych **Footprint** przygotowało 2 postery,
- Interdyscyplinarne Koło Naukowe **FutureLab3DMasters** przygotowało 2 postery,
- Koło Naukowe Konstrukcji Żelbetowych **Conkret** przygotowało 1 poster,
- Koło Naukowe **Kolejarzy** przygotowało 1 poster,
- Koło Naukowe **Mechaniki Budowli** przygotowało 1 poster,
- Koło Naukowe **Konstrukcji Mostowych** przygotowało 1 poster

oraz w zakresie prac doktorantów:

- Koło Naukowe Organizacji Budownictwa **SKNOB** przygotowało 2 postery.

Laureaci pierwszych 5-ciu miejsc w grupie studenckiej oraz 1-szego miejsca w grupie doktoranckiej otrzymali pamiątkowe dyplomy oraz upominki w formie bonów do Empiku, które zostały wręczone przez Panią Dziekan dr hab. inż. Lucynę Domagałę prof. PK w dniu 15 czerwca 2026 roku w sali senackiej WIL.

8 najlepszych posterów studenckich oraz zwycięski poster doktorancki reprezentowały nasz Wydział podczas **Uczelnianej Sesji Kół**

Naukowych 2026, która odbyła się **28 maja 2026 roku**.

Finałiści WSKN 2026 w grupie studentów:

miejsce I

Koło Naukowe Inżynierii Materiałów Budowlanych **Footprint:** *"Wykorzystanie algorytmów sztucznej inteligencji do predykcji wytrzymałości betonu"*, Krupa Daniel, Mól Maria, Para Szymon, Rakoczy Mikołaj, Wardzała Filip

miejsce II

Koło Naukowe Konstrukcji Metalowych **Metalowcy:** *"Inconel 617 dla energetyki jądrowej – porównanie materiału odlewane i wytwarzanego technologią addytywną"*, Kowalik Jakub, Żwirek Jakub

miejsce III

Koło Naukowe **Kolejarzy:** *"Syntetyczne Bazy Danych w utrzymaniu predykcyjnym toru kolejowego"*, Gil Kacper

miejsce IV

Koło Naukowe **Mechaniki Budowli:** *"Czy Eurokod 8 wystarcza dla budynków wysokich na terenach górniczych w Polsce?"*, Piecha Ernest

miejsce V

Koło Naukowe Inżynierii Materiałów Budowlanych **Footprint:** *"Lekki beton RPC z dodatkiem szkła ekspandowanego"*, Cisoń Mikołaj, Helik Marcel, Kaczmarczyk Maja, Kitzberger Marta, Knieć Natalia, Kupiec Kajetan, Ludwik Filip

miejsce VI

Koło Naukowe Konstrukcji Drewnianych i Innych Surowców Tradycyjnych **Korniki:** *"Analiza wpływu wzmocnień kompozytowych na zginane elementy betonowe"*, Duszka Adrian

miejsce VII

Interdyscyplinarne Koło Naukowe **FutureLab3DMasters:** *"Badania spektroskopowe i wytrzymałościowe wybranych materiałów fotoutwardzalnych do zastosowań w wytwarzaniu addytywnym"*

oraz jako baza innowacyjnych fotoutwardzalnych kompozycji naprawczych", Kotowicz Sebastian, Rociński Mateusz, Watycha Aleksandra

miejsce VIII

Koło Naukowe Konstrukcji Metalowych **Metalowcy:** *"Analiza lokalnej utraty stateczności cienkościennych węzłów narożnych z kształtowników zamkniętych ze stali nierdzewnej"*, Kołat Karol

Finalista WSKN 2026 w grupie doktorantów:

miejsce I

Koło Naukowe Organizacji Budownictwa **SKNOB:** *"Racjonalny poziom ryzyka wzrostu kosztów w budownictwie: analiza rynku, konkurencyjności i trafności prognoz cen"*, mgr inż. Siejda Michał

Uczelniana Sesja Kół Naukowych odbyła się 28 maja na kampusie Politechniki Krakowskiej przy ul. Warszawskiej. Oficjalne otwarcie wystawy plakatów wykonanych przez laureatów Wydziałowych Sesji Kół Naukowych, zarówno studentów jak i doktorantów odbyło się o godzinie 11.00. Podczas Sesji Finałowej wystawiono 57 posterów studenckich oraz 13 posterów doktoranckich. W skład Komisji oceniającej prezentowane prace weszli jak co roku Pełnomocnicy Dziekanów ds. Kół Naukowych. Był to dzień pełen nauki, innowacji, ciekawych pomysłów, inspirujących rozmów o przyszłości badań oraz współpracy nauki z biznesem. Wystawę będzie można oglądać do połowy października br. w alejce od budynku Wydziału Architektury w stronę popiersia Tadeusza Kościuszki.





Wyniki Uczelnianej Sesji Kół Naukowych zostały ogłoszone podczas uroczystej Gali, która odbyła się tego samego dnia wieczorem w klubie Kwadrat przy ul. Skarżyńskiego 1 w Krakowie. W programie wydarzenia znalazł się panel dyskusyjny „Od próbki do produktu – jak komercjalizować wyniki nauki”, Naukowa Sesja Mistrzów by FutureLab oraz najbardziej emocjonujący punkt wydarzenia, czyli rozstrzygnięcie konkursu na najlepszy projekt USLN26 oraz wręczenie dyplomów i bonów na rozwój naukowy laureatom.

Najwyżej oceniony w grupie studenckiej został projekt Radosława Koniarskiego z WIŚiE:

„Koncepcja zintegrowanej ochrony przeciwpowodziowej osiedla Prądnik Czerwony w Krakowie”, dotyczący ograniczania ryzyka lokalnych podtopień.

II miejsce zdobył projekt studentów WIEiK: „Rozumiemy się bez słów – aplikacja dla osób słabosłyszących”, wykorzystujący rozpoznawanie języka migowego w czasie rzeczywistym.

III miejsce zajęła Maria Ulicka z WA za badania dotyczące ochrony zabytkowych zespołów klasztornych w Małopolsce.

W grupie doktorantów I miejsce zajął poster autorstwa Radosława Ptaszka pt. „Predykcja intencji ruchów kończyny dolnej w czasie rzeczywistym na podstawie fuzji sygnałów EMG oraz danych z sensorów pomiarowych ruchu w celu zwiększenia płynności sterowania systemu rehabilitacyjnego kończyny dolnej”.

Wśród laureatów USKN 2026 z naszego Wydziału znaleźli się:

miejsce V

Koło Naukowe Inżynierii Materiałów Budowlanych **Footprint:** "Wykorzystanie algorytmów sztucznej inteligencji do predykcji wytrzymałości betonu", Krupa Daniel, Mól Maria, Para Szymon, Rakoczy Mikołaj, Wardała Filip

miejsce XIV

Koło Naukowe Konstrukcji Metalowych **Metalowcy:** "Inconel 617 dla energetyki jądrowej – porównanie materiału odlewane i wytwarzane technologią addytywną", Kowalik Jakub, Żwirek Jakub

miejsce XVIII

Koło Naukowe **Kolejarzy:** "Syntetyczne Bazy Danych w utrzymaniu predykcyjnym toru kolejowego", Gil Kacper.

Nasi pozostali finaliści z grupy studenckiej oraz doktoranckiej uzyskali dyplom uczestnika. Wszystkim serdecznie gratulujemy sukcesu i zachęcamy studentów i doktorantów z kół naukowych WIL do udziału w kolejnej edycji!

Patrycja Karcińska

Uroczysta Gala Konkursu Prac Dyplomowych Oddziału SITK RP w Krakowie za rok 2025

W dniu 15 czerwca 2026 roku w Sali Senackiej Politechniki Krakowskiej odbyła się uroczysta Gala ogłoszenia wyników i wręczenia nagród laureatom 53. Konkursu na

najlepsze prace dyplomowe I i II stopnia w dziedzinie transportu dla absolwentów wyższych uczelni Krakowa. Wydarzenie to, organizowane corocznie przez Krakowski Oddział Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji RP, po raz kolejny stało się świętem młodej nauki i innowacyjnej myśli inżynierskiej.

Galę rozpoczęła Prezes Oddziału SITK RP w Krakowie, Józefa Majerczak podkreślając ogromne znaczenie konkursu, który od ponad pół wieku buduje pomost pomiędzy światem akademickim, a praktyką gospodarczą i przemysłem transportowym.

Tegoroczna uroczystość zgromadziła w Sali Senackiej łącznie 74 osoby, wśród których znaleźli się przedstawiciele władz uczelni i Zarządu Oddziału SITK RP w Krakowie, promotorzy oraz laureaci wraz z bliskimi. W spotkaniu uczestniczył Rektor Politechniki Krakowskiej, prof. dr hab. inż. Andrzej Szarata, wśród gości honorowych znaleźli się m.in.: prof. Wiesław Starowicz – Prezes Honorowy SITK RP, Rektor Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, dr hab. Bernard Ziębicki, prof. UEK, Prorektor ds. Studenckich PK, dr inż. Marek Bauer oraz Prodziekan ds. Kształcenia i Studenckich Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska AGH, dr inż. Elżbieta Jasińska.

Szczególne i niezwykle ciepłe powitanie skierowano do rodzin patronów nagród specjalnych – Małgorzaty Gacy oraz córki Katarzyny Gacy-Zajęc, Julity Grześkowiak-Melanowskiej oraz syna Wojciecha Melanowskiego z rodziną, a także do promotorów, członków kapituły Konkursu oceniających prace oraz samych laureatów i towarzyszących im bliskich.

W kolejnej części spotkania Prezes Józefa Majerczak poprosiła gości o zabranie głosu. Jako pierwszy przemawiał Rektor Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, dr hab. Bernard Ziębicki, prof. UEK. Zwracając się do zebranych, zaznaczył, że w gali konkursu SITK bierze udział po raz pierwszy, wyraził swój podziw dla poziomu organizacyjnego oraz złożył serdeczne gratulacje wszystkim laureatom, życząc im dalszych sukcesów na drodze zawodowej.

Do 53. edycji konkursu zgłoszono łącznie 44 prace dyplomowe z czterech wyższych uczelni: Politechniki Krakowskiej (29 prac), Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie (8 prac), Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (6 prac) oraz Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie (1 praca). Po weryfikacji formalnej, Kapituła Konkursu ostatecznie zakwalifikowała 43 prace (jedna z prac nie spełniała kryteriów regulaminowych). Wszystkie zakwalifikowane prace zostały podzielone na kategorie *Prac Inżynierskich* oraz *Prac Magisterskich* i były oceniane w pięciu grupach tematycznych, zgodnie z Regulaminem:

- infrastruktura transportu,
- inżynieria ruchu,
- procesy transportowe,
- środki transportu,
- transport a ochrona środowiska.

Ceremonii ogłoszenia wyników i wręczenia nagród oraz dyplomów przewodniczyła Prezes Oddziału SITK RP w Krakowie Józefa Majerczak w asyście I Wiceprezesa Grzegorza Dyrkacza.

Na wszystkich laureatów czekały atrakcyjne pakiety nagród, w skład których wchodziły m.in. pamiątkowe dyplomy, kwartalnik „Transport Miejski i Regionalny”, foldery „Wybitni Polscy Inżynierowie” oraz nagrody rzeczowe. W zależności od zdobytego miejsca, wyróżnieni autorzy otrzymywali również bony na roczną lub półroczną prenumeratę kwartalnika *Transport Miejski i Regionalny*, a zdobywcy pierwszych miejsc zostali dodatkowo uhonorowani rocznym bonem na wybraną konferencję branżową SITK z możliwością prezentacji swoich wyników. Oprócz nagród głównych, zdobywcy pierwszych miejsc otrzymali wyjątkowe, ręcznie wykonane certyfikaty laureata konkursu w złoczonej oprawie, zwieńczone grawerowaną tabliczką pamiątkową.

Nienagrodzeni finaliści konkursu otrzymali pamiątkowe dyplomy oraz wydawnictwo SITK „Sprawozdanie z działalności Oddziału SITK RP w Krakowie w kadencji 2022-2026”.

Promotorzy nagrodzonych prac oraz pozostali uczestnicy otrzymali dedykowane

książki, wydawnictwa SITK oraz pamiątkowe zestawy upominkowe od Stowarzyszenia.

W trakcie gali wręczono również dwa prestiżowe wyróżnienia specjalne. Pierwszym z nich była **Nagroda Specjalna im. Zbigniewa Melanowskiego** w dziedzinie „Innowacyjne rozwiązania w transporcie miejskim (infrastruktura - ruch - przewozy)” w kwocie 3 000,00 zł. Nagrodę ufundowaną przez żonę Julitę Grześkowiak-Melanowską oraz syna Wojciecha Melanowskiego zdobyła pani **Karolina Szymańska** (laureatka I miejsca za pracę inżynierską).

Drugim wyróżnieniem była **Nagroda Specjalna im. Prof. Stanisława Gacy** w dziedzinie „Bezpieczeństwo i Inżynieria ruchu” w kwocie 5 000,00 zł, ufundowana przez córkę Patrona, panią Katarzynę Gaca-Zajęc. Nagrodę tę wywalczył pan **Adrian Piegza** (laureat I miejsca za pracę magisterską). W imieniu nieobecnego autora nagrodę z rąk fundatorki odebrał promotor pomocniczy, dr inż. Anton Pashkevich z Politechniki Krakowskiej.

Wśród laureatów konkursu liczne grono stanowili absolwenci Wydziału Inżynierii Łądownej, Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki oraz Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej. Poniżej wykaz laureatów konkursu wraz z promotorami oraz tytuły nagrodzonych prac.

KATEGORIA: PRACE INŻYNIERSKIE (I STOPNIA)

1. Infrastruktura Transportu

- III miejsce: Mateusz Dąbrowski – „Projekt peronu z wykorzystaniem elementów modułowych”, promotor: dr inż. Filip Janowiec,
- wyróżnienie: Wojciech Kaczmarczyk – „Wyznaczenie wydajności budowy bezpodsypkowej nawierzchni kolejowej”, promotor: dr inż. Filip Janowiec.

2. Inżynieria ruchu

- II miejsce: Aleksandra Kula – „Analiza wpływu budowy linii Krakowskiego Szybkiego Tramwaju na płynność ruchu na skrzyżowaniu

Meissnera – Lema na podstawie symulacji”, promotor: dr inż. Jan Aleksandrowicz,

- III miejsce: Michał Nosek – „Analiza rozkładu ruchu drogowego w wybranym obszarze kraju w latach 2000-2020”, promotor: dr inż. Aleksandra Ciastoń-Ciulkin.

3. Procesy Transportowe

- I miejsce oraz Nagroda Specjalna im. Zbigniewa Melanowskiego: Karolina Szymańska (PK) – „Analiza zastosowania chatbotów w transporcie”, promotor: dr inż. Jan Aleksandrowicz,
- II miejsce: Wioleta Łoś (PK) – „Transport drogowy ładunków ponadnormatywnych – studium przypadku wybranego procesu transportowego”, promotor: dr hab. inż. Maciej Szkoda, prof. PK.

KATEGORIA: PRACE MAGISTERSKIE (II STOPNIA)

1. Infrastruktura Transportu

- III miejsce: Adrianna Gołas – „Dobór elementów trasy linii kolei wąskotorowej na podstawie analizy wielokryterialnej”, promotor: dr inż. Filip Janowiec.

2. Inżynieria ruchu

- I miejsce oraz Nagroda Specjalna im. Prof. Stanisława Gacy: Adrian Piegza – „Ocena prawidłowości i widoczności oznakowania pionowego i poziomego na wybranym fragmencie drogi krajowej nr 2 (Kałuszyn – Siedlce) z perspektywy kierowcy”, promotor: dr hab. Tomasz E. Burghardt, promotor pomocniczy: dr inż. Anton Pashkevich,
- II miejsce: Albert Swakoń – „Zastosowanie uczenia maszynowego i protokołu OPC UA do komunikacji ze sterownikiem PLC w systemie sterowania gestami dla osób z niepełnosprawnością na przykładzie urządzenia transportu

pionowego”, promotor: dr hab. inż. Łukasz Ścisło, prof. PK,

- III miejsce: Jakub Dudek – *„Dostępność infrastruktury drogowej krakowskiego Kazimierza dla ruchu niezmotoryzowanego”*, promotor: dr inż. Sabina Puławska-Obiedowska,
- wyróżnienie: Julia Mucha – *„Badania natężeń nasycenia, przepustowości i miar warunków ruchu na wlotach skrzyżowania z sygnalizacją dk nr 28 z dw nr 968 w Mszanie Dolnej wraz z koncepcją przebudowy”*, promotor: dr inż. Krzysztof Ostrowski.

3. Procesy transportowe

- III miejsce: Jakub Szlaga – *„Zastosowanie interakcji głosowej użytkownika ze sterownikiem PLC i interfejsem HMI przy użyciu języka python w sterowaniu przemysłową linią transportową w celu minimalizacji jej przestoju”*, promotor: dr hab. inż. Łukasz Ścisło, prof. PK.

4. Transport a ochrona środowiska

- I miejsce: Wiktor Karpata – *„Analiza wpływu podkładek podpodkładowych oraz tłumików przyszynowych na zmniejszenie propagacji drgań i hałasu do otoczenia toru kolejowego”*, promotor: dr hab. inż. Juliusz Sołkowski, prof. PK.

Na zakończenie oficjalnej części spotkania Pani Prezes Józefa Majerczak złożyła zebrany serdeczne życzenia. Młodym inżynierom i magistrów życzyła szybkiego znalezienia satysfakcjonującej pracy, nieustannej pasji oraz dynamicznego rozwoju umiejętności inżynierskich. Promotorom z kolei życzyła nieustannej cierpliwości, kolejnych tak zdolnych studentów oraz inspirujących tematów badawczych w nadchodzących latach.



Laureatka nagrody specjalnej im. Zbigniewa Melanowskiego - Karolina Szymańska z fundatorami nagrody: Julią Grześkowiak-Melanowską oraz Wojciechem Melanowskim



Wręczenie nagrody specjalnej im. Prof. Stanisława Gacy, w imieniu laureata Adriana Piegzy nagrodę odbiera promotor pomocniczy dr inż. Anton Pashkevich



Uczestnicy Gali Konkursu na najlepsze prace dyplomowe za rok 2025

Uroczystość zakończyła się wykonaniem wspólnego, pamiątkowego zdjęcia wszystkich uczestników gali, po którym organizatorzy zaprosili gości na przygotowany poczęstunek, będący doskonałą okazją do kulturalnych rozmów, wymiany doświadczeń oraz integracji krakowskiego środowiska transportowego.

Janina Mrowińska – Sekretarz Oddziału
SITK RP w Krakowie;
Danuta Schwertner - WIL,
Zdjęcia: Tomasz Filiciak

JUBILEUSZ 80-LECIA FSNT NOT

W dniu 15 czerwca 2026 roku odbywały się uroczystości z okazji 80-lecia działalności Naczelnej Organizacji Technicznej oraz 120-lecia Domu Technika przy ul. Straszewskiego 28 w Krakowie. Obchody składały się z trzech następujących po sobie części:

- Sesji Naukowej, w czasie której swoje wykłady wygłosili prof. dr hab. inż. Ryszard Tadeusiewicz „Kamienie milowe sztucznej inteligencji” oraz mgr inż. Bronisław Hynowski „Historia powstania Domu Technika w Krakowie”
- otwarcia wystawy plenerowej prezentującej stowarzyszenia naukowo-techniczne oraz uczelnie techniczne związane z FSNT NOT w Krakowie
- części nieoficjalnej stanowiącej miłe zwieńczenie uroczystości.

Współorganizatorami wydarzenia byli: Małopolski Urząd Wojewódzki, Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Krakowie, Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa oraz firmy deweloperskie przez lata związane z FSNT NOT.

Gośćmi wydarzenia byli: przedstawiciele Władz Samorządowych miasta Krakowa, przedstawiciele Władz Uczelnianych w osobach Magnificencji Rektorów i Prorektorów czterech Krakowskich Uczelni tj. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Akademii Górniczo Hutniczej, Politechniki Krakowskiej oraz Uniwersytetu Rolniczego, a także Prezes zarządu Głównego Federacji Stowarzyszeń Nauko-technicznych NOT (Ewa Mankiewicz-Cudny), członkowie Zarządów Stowarzyszeń wchodzących w skład FSNT NOT, w tym Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa (w składzie dr hab. inż. Filip Pachla, prof.PK – przewodniczący, dr inż. Izabela Tylek – vice przewodniczący, dr inż. Dominika Dębska – sekretarz, każda z tych osób związana z WIL PK)

Obchody nie mogły by się odbyć bez udziału partnerów merytorycznych (Archiwum Narodowe w Krakowie, Muzeum Narodowe w Krakowie, Muzeum Inżynierii i Techniki, Muzeum Krakowa, Krakowskie Towarzystwo Techniczne, Komenda Wojewódzkiej

Państwowej Straży Pożarnej, Komenda Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej) oraz partnerów medialnych (TVP 3 Kraków, Radio Kraków, portal Kraków.pl, TVP Info).

W drugiej części uroczystości, w otoczeniu Plant, między Collegium Novum i Collegium Witkowskiego wręczano medale i odznaczenia państwowe, samorządowe oraz stowarzyszeniowe dla zasłużonych Stowarzyszeń i osób, a także nagrodzono laureatów 52 Ogólnopolskiej Olimpiady Technicznej oraz konkursu Młody Innowator.

Wśród odznaczonych byli: Małopolski Oddział PZITB w Krakowie – brązowy okolicznościowy Medal Polonia Minor oraz prof. dr hab. inż. Lidia Żakowska - Diamentowa Odznaka Honorowa NOT.



Brązowy okolicznościowy Medal Polonia Minor Małopolski - Oddział PZITB w Krakowie



Diamentowa Odznaka Honorowej NOT - prof. Lidia Żakowska

Dalsza część obchodów przeniosła się do miejsca-jubilata, czyli Domu Technika. W czasie przejścia zgromadzeni goście podziwiali kunszt detali architektonicznych oraz śmiały się na ówczesne czasy rozwiązań, o których w swoim wykładzie mówił mgr Hynkiewicz.



Plaskorzeźba na froncie Domu Technika, Kraków, ul. Straszewskiego 28

Trzecią i ostatnią część jubileuszu, Prezes Krakowskiego Oddziału FSNT NOT – Andrzej Kucharski – rozpoczął od odczytania okolicznościowych adresów, m.in. od JM Rektora PK prof. dr hab. inż. Andrzeja Szaraty. Następnie wręczył okolicznościowe tabliczki wszystkim Stowarzyszeniom. W imieniu Małopolskiego Oddziału Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa tabliczkę odebrał Przewodniczący - prof. Filip Pachla.



Okolicznościowa tabliczka dla Małopolskiego Oddziału PZiTb – odebrał przewodniczący – dr hab. inż. Filip Pachla, prof. PK

Przyszła kolej na wykład pani Prezes FSNT NOT Ewy Mankiewicz-Cudny zatytułowany „Historia zrzeszania się polskich inżynierów”, po którym wręczono Honorowe Odznaki NOT dla zasłużonych działaczy. Wśród nagrodzonych Srebrną Honorową Odznaką NOT znalazły się przedstawicielki WIL PK w

osobach dr inż. Dominiki Dębskiej oraz dr inż. Izabeli Tylek.



Odznaczenie Srebrną Honorową Odznaką NOT - dr inż. Dominika Dębska



Odznaczenie Srebrną Honorową Odznaką NOT - dr inż. Izabela Tylek

W dalszej kolejności były składane życzenia dla FSNT NOT zarówno przez przedstawicieli Stowarzyszeń, jak i zaproszonych gości. W imieniu Władz PK życzenia pomyślności złożyła Prorektor prof. dr hab. inż. Katarzyna Bizon, zaś w imieniu Wydziału Inżynierii Łądowej – Prodziekan dr inż. Iga Rewers.

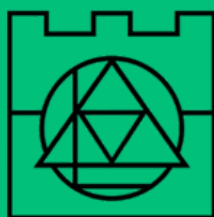
Zakończeniem uroczystości był uroczy koncert jazzowy w wykonaniu Zuzanny Partyki, której na fortepianie towarzyszył Przemysław Bujas.

Na zakończenie składając najlepsze życzenia Jubilatowi oraz gratulując nagrodzonym, wypada zaprosić na plenerową wystawę na Krakowskich Plantach otwartą do 30.10.2026r.

Dominika Dębska



Nulla aetas ad discendum sera



Wydział Inżynierii Lądowej
Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki



Wydział Inżynierii Lądowej

www.wil.pk.edu.pl