

Sprawozdanie z działalności Kół Naukowych na Wydziale Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej w roku akademickim 2020/2021

Z uwagi na pandemię spowodowaną wirusem Sars-Cov-2, działalność większości Kół Naukowych na Wydziale Inżynierii Lądowej PK w roku akademickim 2020/2021 została mocno ograniczona lub zawieszona.

Pomimo napotkanych trudności, członkowie kilku Kół Naukowych WIL PK brali udział w interesujących projektach, konkursach, a także w konferencjach o zasięgu krajowym i międzynarodowym.

Studenci z Koła Naukowego Inżynierii Materiałów Budowlanych FOOTPRINT prowadzili badania związane z budową kajaka z betonu o obniżonym śladzie węglowym (projekt nagrodzony w konkursie FutureLab Politechniki Krakowskiej). Badania dotyczyły m.in. obliczenia dokładnej ilości surowców potrzebnych do budowy kajaka, testów skuteczności zastosowania powłok uszczelniających, czy obliczeń statycznych wraz z analizą możliwego zarysowania kajaka. Wykonano również modele kajaków w skali 1:10 dla różnych mieszanek w zależności od zastosowanych składników, a także opracowano model 3D kajaka w programie CATIA.

Członkowie Koła Naukowego TRANSIT brali natomiast udział w:

- Międzynarodowej konferencji pn. „X Nemzetközi Közlekedéstudományi Konferencia – International Conference on Transport Sciences Győr 2020”, która odbyła się w formie zdalnej w październiku 2020 r. na Węgrzech; student Mariusz Soboń wygłosił referat pt. „Strengthen the Greenery – revitalization project of tram loops in Krakow”,
- XVI Ogólnopolskiej Konferencji Studentów Transportu i Logistyki „TransLogistics2020” w grudniu 2020 r.; student Daniel Kapica wygłosił referat pt. „Wpływ eksploatacji autobusów zasilanych energią elektryczną na jakość powietrza w Zielonej Górze”, studentka Kamila Kubas pt. „Wpływ pandemii na rynek transportu lotniczego”, studenci Przemysław Kujda i Karolina Pawlak pt. „Ekologiczne rozwiązania zrównoważonego transportu publicznego – niskoemisyjność i bezemisyjność środków komunikacji miejskiej”, a student Jakub Uciński pt. „Kontrapas autobusowy jako przykład innowacyjnego rozwiązania nadającego priorytet pojazdom transportu zbiorowego”,

- finale konkursu pn. „Uniwersytecka Liga Logistyków. Batalia Logistyków”, który odbył się w formie zdalnej w lutym i kwietniu 2021 r.; KN reprezentowali studenci Kamila Kubas, Aleksandra Trzebunia, Jakub Tomalik oraz Grzegorz Zarzycki,
- realizacji projektu pt. „Badanie wpływu kolorystycznych świateł LED wbudowanych w nawierzchnię chodnika na bezpieczeństwo na przejściach dla pieszych” (projekt finansowany przez FutureLab Politechniki Krakowskiej) od marca 2021 r.; KN reprezentowali studenci Anna Małek, Grzegorz Fober, Jacek Bartusiak, Karolina Pawlak, Lidia Górską, Magdalena Wysowska, Mariusz Soboń, Mateusz Turek, Natalia Nikiel, Natalia Ziaja, Rafał Jaremski oraz Szymon Ściga,
- IV Międzynarodowej Konferencji Studentów pn. „Youth and Transport. Present and Future”, która odbyła się w formie zdalnej na Uniwersytecie Państwowym w Orle im. I.S. Turgeniewa w kwietniu 2021 r.; studentka Urszula Kierpiec wygłosiła referat pt. „Analysis of the pedestrian and cycling accessibility to train station around the interchange”, studentka Kamila Kubas pt. „Cargo trams – advantages, threats, perspectives”, student Mariusz Soboń pt. „Analysis of the cycling accessibility to selected airports in Poland”, a student Szymon Ściga pt. „Analysis of two investment options for Zawiercie using modelling in Visum”,
- projekcie pn. „City Changer Cargo Bike” w ramach unijnego programu badań i innowacji „Horyzont 2020: Pomiary ruchu ciężarowego w dzielnicach Starego Miasta Krakowa ograniczonych Plantami” w maju 2021 r.; KN reprezentowali studenci Lidia Górską, Urszula Kierpiec, Kamila Kubas, Anna Małek, Natalia Nikiel, Karolina Pawlak, Mariusz Soboń, Aleksandra Trzebunia, Magdalena Wysowska oraz Natalia Ziaja,
- międzynarodowej konferencji pn. „International Conference of Work and Organizational Psychology 2021”, która odbyła się w maju 2021 r. w formie zdalnej na Palacký University Olomouc w Czechach; student Jacek Bartusiak wygłosił referat pt. „Analysis of drivers’ behavior in a long roadwork zone based on Naturalistic Driving Study: differences between Poland and the Czech Republic”, student Szymon Ściga pt. „Behavior of passengers using the parking lots at Katowice International Airport in Pyrzowice”, a student Mariusz Soboń pt. „Analysis of drivers’ behavior based on visual information supported by in-vehicle parameters: pilot study in Krakow”,
- międzynarodowej konferencji pn. „VII International Scientific and Practical Conference Information Technologies and Innovations in Transport”, która odbyła się w formie zdalnej w maju 2021 r. na Uniwersytecie Państwowym w Orle im. I.S. Turgeniewa; student Mariusz Soboń wygłosił referat pt. „Analysis of scheduled passenger flights

punctuality in 2019 on the example of selected airports in Poland”, a student Szymon Ściga pt. „Behavior of passengers using the parking lots at Katowice International Airport in Pyrzowice”,

- Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej Transportu ULTRa 2021 w czerwcu 2021 r., która odbyła się w formie zdalnej na Politechnice Krakowskiej; studentka Urszula Kierpiec wygłosiła referat pt. „Koncepcja rozwoju zagospodarowania przestrzennego i obsługi transportowej osiedla Żabiniec w Krakowie”,
- Międzynarodowej konferencji pn. „XI Nemzetközi Közlekedéstudományi Konferencia – International Conference on Transport Sciences Győr 2021”, która miała miejsce na Węgrzech w czerwcu 2021 r.; studentka Urszula Kierpiec wygłosiła referat pt. „Evaluation of bus stop infrastructure and improvement of pedestrian accessibility on the example of Mateczny Roundabout in Krakow”, a student Mariusz Soboń pt. „Analysis of the electric public bus transit performance in Miechów”,
- międzynarodowej letniej szkole pn. „Road Safety Summer School” organizowanej przez Fakultet Prometnih Znanosti Uniwersytetu w Zagrzebiu we wrześniu 2021 r.; KN reprezentował student Mariusz Soboń.

W ramach swojej działalności naukowej w Kole Naukowym TRANSIT, student Rafał Jaremski opracował we współautorstwie artykuł, który został opublikowany w czasopiśmie „Sustainability” (wyd. MDPI):

- Pashkevich, A., Szarata, A., Burghardt, T. E., Jaremski, R., & Šucha, M. (2021). Operation of Public Transportation Ticket Vending Machine in Kraków, Poland: An Eye Tracking Study. *Sustainability*, 13(14), 7921.

Liczba członków we wszystkich czternastu Kołach Naukowych na Wydziale Inżynierii Lądowej PK wynosiła 190 studentów. Członkowie Kół Naukowych WIL PK zorganizowali 4 wyprawy naukowe lub wyjścia na budowy w roku akademickim 2020/2021. 12 członków uczestniczyło ponadto w seminariach lub warsztatach naukowych.

W roku akademickim 2020/2021 Wydział Inżynierii Lądowej PK był reprezentowany na Uczelnianej Sesji Kół Naukowych 2021 przez studentkę Aleksandrę Nieciąg z Koła Naukowego Dróg Kolejowych, która przedstawiła poster pt. „Stadiony sportowe od strony komunikacji zbiorowej”. W „Sesji Mistrzów” Wydział reprezentowali członkowie Koła Naukowego TRANSIT.

Opracował:
dr inż. Damian Wieczorek
Opiekun SKN WIL