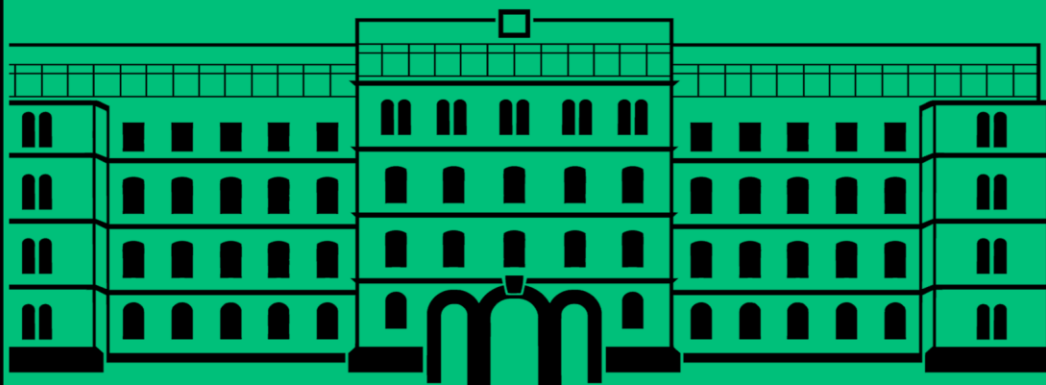


Lądowiec

Informator Wydziału Inżynierii Lądowej



Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki
Wydział Inżynierii Lądowej



I(56)/2019

Informator „Lądowiec”
I(56)/2019

Adres redakcji:
Politechnika Krakowska
Wydział Inżynierii Lądowej
ul. Warszawska 24
31-155 Kraków
tel.: (012) 628 23 01
fax: (012) 628 20 23
e-mail: asamek@pk.edu.pl

Redaktor informatora: Aneta Samek

SPIS TREŚCI:

• PRACE RADY WYDZIAŁU:

– Uchwały Rady WIL z dnia 12.12.19 r.	2
– Uchwały Rady WIL z dnia 16.01.19 r.	5
– Uchwały Rady WIL z dnia 20.02.19 r.	6
– Uchwały Rady WIL z dnia 20.03.19 r.	8
– Uchwały Rady WIL z dnia 17.04.19 r.	11
– Uchwały Rady WIL z dnia 22.05.19 r.	16

• INFORMATOR „LĄDOWIEC”

– Jubileusz prof. K. Flagi	18
– Nadanie tytułu dr h.c. prof. K.Furtakowi	20
– Konferencja BIG	24
– Konferencja „Aktualne problemy”	25
– Seminarium „Pomiary wideo....”	26
– Konferencja „Nowoczesne technologie...”	27
– Seminarium „Elektromobilność w miejskim ...”	28
– FIB Sympozjum 2019	29
– Konferencja MT-ITS	31
– Projekt EMMAT	32
– Wyjazd najzdolniejszych studentów do Hongkongu	33
– Tydzień BIM	33
– Laboratorium Młodego Inżyniera	35
– RILEM 2015-2018	37

– Działalność MLBE	39
– Kurs dla studentów	42
– Konkurs SITK	42
– Relacja z wycieczki studentów do Lwowa	44
– Wyjazd dydaktyczny studentów do Gdańska	46
– DZIAŁALNOŚĆ WYDZIAŁOWYCH STUDENCKICH KÓŁ NAUKOWYCH	
⇒ SKN Konstrukcji Żelbetowych KONKRET	47
⇒ SKN Systemów Komunikacyjnych	49
⇒ SKN Organizacji Budownictwa	51
⇒ SKN Konstrukcji Mostowych	52
⇒ SKN Mechaniki Budowli	53
– Inicjatywy WRSS	54
– Festiwal Nauki i Sztuki w Krakowie	55
– Gala BUILDERA	56
– Zjazd Dziekanów 2019	57
– ROZWÓJ KADRY NA WYDZIALE INŻYNIERII LĄDOWEJ:	
⇒ Dr hab. inż. Wojciech Drozd	59
⇒ Dr inż. Magda Kijania-Kontak	61
⇒ Dr inż. Bartłomiej Szewczyk	62
⇒ Dr inż. Damian Wieczorek	62
⇒ Dr inż. Marcin Tekieli	63
⇒ Dr inż. Piotr Woźniczka	64

PRACE RADY WYDZIAŁU

Na posiedzeniu w dniu 12. 12. 2018 roku Rada Wydziału Inżynierii Lądowej:

◇ podjęła uchwałę w sprawie:

- powołania Wydziałowej Komisji w sprawie postępowania dotyczącego nadania dr. hab. inż. Arkadiuszowi Kwietniowi, prof. PK tytułu profesora; zostali nimi:

⇒ dr hab. inż. Andrzej Szarata, prof. PK - przewodniczący

⇒ prof. dr hab. inż. Witold Cecot

⇒ prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyżuła

⇒ prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak

⇒ prof. dr hab. inż. Stanisław Gaca

⇒ prof. dr hab. inż. Marian Gwóźdź

⇒ prof. dr hab. inż. Leszek Mikulski

⇒ prof. dr hab. inż. Jacek Śliwiński

⇒ prof. dr hab. inż. Tadeusz Tatara

◇ pozytywnie zaopiniowała:

- wniosek dyrektora instytutu L-2 o zatrudnienie dr. hab. Piotra Koziół na stanowisku profesora nadzwyczajnego PK od 01.01.2019 r. na czas nieokreślony, w pełnym wymiarze czasu pracy, w Katedrze Infrastruktury Transportu Szynowego i Lotniczego Instytutu L-2
- wniosek dyrektora instytutu L-2 o zatrudnienie dr. hab. inż. Lidii Żakowskiej, prof. PK na stanowisku starszego wykładowcy od 02.01.2019 r. do 30.09.2021 r. w ramach umowy o pracę, w pełnym wymiarze czasu pracy w Katedrze Systemów Transportowych Instytutu L-2
- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie dr. hab. inż. Tomasza Domańskiego na stanowisku starszego wykładowcy od 25.01.2019 r. do 30.09.2020 r. w ramach umowy o pracę w Katedrze Konstrukcji Metalowych Instytutu L-1
- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie dr. inż. Izabeli Tylek na stanowisku adiunkta naukowo-dydaktycznego od 01.01.2019 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę, w Katedrze Konstrukcji Metalowych Instytutu L-1
- wniosek dyrektora instytutu L-2 o zatrudnienie dr. inż. Mariusza Kiecia na

stanowisku adiunkta naukowo-dydaktycznego od 01.02.2019 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę, w Katedrze Budowy Dróg i Inżynierii Ruchu Instytutu L-2

- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie mgr inż. Anny Dudzińskiej na stanowisku asystenta naukowo-dydaktycznego od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w trybie umowy o pracę, w Zakładzie Budownictwa i Fizyki Budowli Instytutu L-1
- wniosek dyrektora instytutu L-2 o zatrudnienie dr. inż. Sabiny Puławskiej-Obiedowskiej na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Systemów Transportowych Instytutu L-2
- wniosek dyrektora instytutu L-2 o zatrudnienie dr. inż. Konrada Malickiego na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Budowy Dróg i Inżynierii Ruchu Instytutu L-2
- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie dr. inż. Dominiki Dębskiej na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Inżynierii Materiałów Budowlanych Instytutu L-1
- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie dr. inż. Aleksandra Kozaka na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Inżynierii Materiałów Budowlanych Instytutu L-1
- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie dr. inż. Macieja Urbana na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Inżynierii Materiałów Budowlanych Instytutu L-1
- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie dr. inż. Teresy Zych na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w

PRACE RADY WYDZIAŁU

ramach umowy o pracę w Katedrze Inżynierii Materiałów Budowlanych Instytutu L-1

- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie dr. inż. Macieja Suchodoły na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Konstrukcji Metalowych Instytutu L-1
- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie dr. inż. Pawła Żwirka na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę, w wymiarze 2/3 etatu w Katedrze Konstrukcji Metalowych Instytutu L-1
- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie dr. inż. Marcina Dyby na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Konstrukcji Sprężonych Instytutu L-1
- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie dr. inż. Mariusza Hebdy na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Budowy Mostów i Tuneli Instytutu L-1
- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie dr. inż. Bogusława Jarka na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Budowy Mostów i Tuneli Instytutu L-1
- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie dr. inż. Pawła Gałka na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Zakładzie Budownictwa i Fizyki Budowli Instytutu L-1
- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie mgr. inż. Łukasza Ślęgi na stanowisku wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Konstrukcji Sprężonych Instytutu L-1
- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie mgr. inż. Magdy Kijani-Kontak na stanowisku wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w

ramach umowy o pracę w Zakładzie Konstrukcji Żelbetowych Instytutu L-1

- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie mgr. inż. Igi Rewers na stanowisku wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Zakładzie Konstrukcji Żelbetowych Instytutu L-1
- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie mgr. inż. Katarzyny Nowak-Dziesko na stanowisku wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Zakładzie Budownictwa i Fizyki Budowli Instytutu L-1
- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie mgr. inż. Małgorzaty Rojewskiej-Warchał na stanowisku wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Zakładzie Budownictwa i Fizyki Budowli Instytutu L-1
- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie mgr. inż. Karoliny Warzochy na stanowisku wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Zakładzie Budownictwa i Fizyki Budowli Instytutu L-1
- wniosek dyrektora instytutu L-2 o zatrudnienie dr. inż. Jarosława Górszczyka na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Budowy Dróg i Inżynierii Ruchu Instytutu L-2
- wniosek dyrektora instytutu L-2 o zatrudnienie dr. inż. Remigiusza Wojtala na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Budowy Dróg i Inżynierii Ruchu Instytutu L-2
- wniosek dyrektora instytutu L-2 o zatrudnienie dr. inż. Krystiana Woźniaka na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Budowy Dróg i Inżynierii Ruchu Instytutu L-2
- wniosek dyrektora instytutu L-2 o zatrudnienie dr. hab. inż. Juliusza

PRACE RADY WYDZIAŁU

Sołkowskiego na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Infrastruktury Transportu Szynowego i Lotniczego Instytutu L-2

- wniosek dyrektora instytutu L-2 o zatrudnienie dr inż. Aleksandry Ciastoń-Ciulkin na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Systemów Transportowych Instytutu L-2
- wniosek dyrektora instytutu L-2 o zatrudnienie dr. inż. Mariusza Dudka na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Systemów Transportowych Instytutu L-2
- wniosek dyrektora instytutu L-2 o zatrudnienie dr. inż. Wiesława Dźwignonia na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Systemów Transportowych Instytutu L-2
- wniosek dyrektora instytutu L-2 o zatrudnienie dr inż. Aleksandry Faron na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Systemów Transportowych Instytutu L-2
- wniosek dyrektora instytutu L-2 o zatrudnienie dr. inż. Daniela Kubka na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Systemów Transportowych Instytutu L-2
- wniosek dyrektora instytutu L-2 o zatrudnienie dr. inż. Pawła Więcka na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Systemów Transportowych Instytutu L-2
- wniosek dyrektora instytutu L-2 o zatrudnienie mgr. inż. Piotra Buczka na stanowisku wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Budowy Dróg i Inżynierii Ruchu Instytutu L-2
- wniosek dyrektora instytutu L-2 o zatrudnienie mgr inż. Małgorzaty Urbanek na stanowisku wykładowcy od 17.12.2018

r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Infrastruktury Transportu Szynowego i Lotniczego Instytutu L-2

- wniosek dyrektora instytutu L-2 o zatrudnienie mgr inż. Urszuli Dudy-Wiertel na stanowisku wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Systemów Transportowych Instytutu L-2
- wniosek dyrektora instytutu L-4 o zatrudnienie dr. inż. Piotra Kubonia na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Statyki i Dynamiki Budowli Instytutu L-4
- wniosek dyrektora instytutu L-4 o zatrudnienie dr. inż. Krzysztofa Nowaka na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Zakładzie Wytrzymałości Materiałów Instytutu L-4
- wniosek dyrektora instytutu L-4 o zatrudnienie dr inż. Doroty Kropiowskiej na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Podstaw Mechaniki Ośrodków Ciągłych Instytutu L-4
- wniosek dyrektora instytutu L-4 o zatrudnienie dr. inż. Grzegorza Bosaka na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Laboratorium Inżynierii Wiatrowej Instytutu L-4
- wniosek dyrektora instytutu L-4 o zatrudnienie dr inż. Mirosławy Bazarnik na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Zakładzie Współdziałania Budowli z Podłożem Instytutu L-4
- wniosek dyrektora instytutu L-4 o zatrudnienie mgr inż. Magdaleny Moskal na stanowisku wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Zakładzie Współdziałania Budowli z Podłożem Instytutu L-4
- wniosek dyrektora instytutu L-5 o zatrudnienie dr inż. Magdaleny German na stanowisku starszego wykładowcy od

PRACE RADY WYDZIAŁU

- 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Zakładzie Zastosowań Informatyki w Inżynierii Instytutu L-5
- wniosek dyrektora instytutu L-5 o zatrudnienie dr. inż. Piotra Miki na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Zakładzie Zastosowań Informatyki w Inżynierii Instytutu L-5
 - wniosek dyrektora instytutu L-5 o zatrudnienie dr. inż. Anny Stankiewicz na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Zakładzie Zastosowań Informatyki w Inżynierii Instytutu L-5
 - wniosek dyrektora instytutu L-5 o zatrudnienie dr. inż. Marty Oleksy na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Metod Obliczeniowych w Mechanice Instytutu L-5
 - wniosek dyrektora instytutu L-5 o zatrudnienie dr. inż. Małgorzaty Stojek na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Metod Obliczeniowych w Mechanice Instytutu L-5
 - wniosek dyrektora instytutu L-5 o zatrudnienie mgr. inż. Macieja Głowackiego na stanowisku wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Metod Obliczeniowych w Mechanice Instytutu L-5
 - wniosek dyrektora instytutu L-4 o przekształcenie Katedry Współdziałania Budowli z Podłożem L-46 w Zakład Współdziałania Budowli z Podłożem L-46
 - wniosek dyrektora instytutu L-4 o odwołanie dr. hab. inż. Elżbiety Pileckiej, prof. PK ze stanowiska Kierownika Katedry i powołanie na Kierownika Zakładu Współdziałania Budowli z Podłożem (L-46) w Instytucie L-4 na okres od 1 grudnia 2018 r. do dnia 31 sierpnia 2021 r.
 - wniosek dr. hab. inż. Jana Jaśkowca o płatny urlop naukowy na okres 6 miesięcy
- ◇ zatwierdziła:
- wysokość narzutów na poszczególne rodzaje działalności Wydziału Inżynierii Lądowej w roku 2019
- ◇ ponadto Rada WIL:
- została poinformowana na temat nadchodzących zmian na Wydziale, podyktowanych wdrażaniem Ustawy 2.0
 - została poinformowana o sukcesie mgr inż. Rafała Walczaka, absolwenta i asystenta WIL – laureata III edycji Ogólnopolskiego Konkursu na Najlepszą Pracę Dyplomową o profilu konstrukcyjno-budowlanym w roku 2018
-
- Na posiedzeniu w dniu 16. 01. 2019 roku Rada Wydziału Inżynierii Lądowej:**
- ◇ podjęła uchwałę w sprawie:
- nadania stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo* mgr inż. Magdzie Kijani-Kontak, która obroniła pracę doktorską na temat: „Badania przyczepności między betonem wysokowartościowym, a stalą wysokiej wytrzymałości”; promotorem pracy był dr hab. inż. Andrzej Winnicki, prof. PK
 - powołania opiniodawców pracy doktorskiej mgr. inż. Piotra Woźniczki na temat: „Strategie bezpieczeństwa pożarowego wybranych szkieletów stalowych hal wielkogabarytowych”; zostali nimi:
 - ⇒ prof. dr. hab. inż. Roman Kinasz z AGH
 - ⇒ dr. hab. inż. Jerzy Szlendak, prof. PB
 - zatwierdzenia egzaminów i składów komisji egzaminacyjnych w przewodzie doktorskim mgr. inż. Piotra Woźniczki; promotorem pracy jest dr hab. inż. Mariusz Maślak, prof. PK
 - otwarcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Dariusza Szwarekowskiego w dyscyplinie *budownictwo* na temat: „Numeryczna analiza ograniczania drgań transportowych przez wibroizolacyjną przegrodę w gruncie”

PRACE RADY WYDZIAŁU

- powołania promotora pracy mgr. inż. Dariusza Szwarekowskiego w osobie dr hab. inż. Elżbiety Pileckiej, prof. PK

- powołania promotora pomocniczego pracy mgr. inż. Dariusza Szwarekowskiego w osobie dr. inż. Filipa Pachli

◇ zatwierdziła:

- wniosek dyrektora instytutu L-3 o zatrudnienie dr. inż. Michała Juszczyka na stanowisku adiunkta naukowo-dydaktycznego od 01.04.2019 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę, w ramach pełnego etatu w Katedrze Zarządzania i Ekonomiki Budownictwa Instytutu L-3

- wniosek dyrektora instytutu L-4 o zatrudnienie dr. inż. Mariana Świerczka na stanowisku starszego wykładowcy na czas określony od 21.01.2019r. do 30.09.2019r., w ramach umowy o pracę w Katedrze Podstaw Mechaniki Ośrodków Ciągłych Instytutu L-4

- wniosek dyrektora instytutu L-4 o zatrudnienie dr. inż. Anny Stręk na stanowisku starszego wykładowcy od 17.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Podstaw Mechaniki Ośrodków Ciągłych Instytutu L-4

- wniosek dyrektora instytutu L-4 o zatrudnienie mgr. inż. Olgi Dąbrowskiej na stanowisku wykładowcy od 18.12.2018 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę w Katedrze Podstaw Mechaniki Ośrodków Ciągłych Instytutu L-4

◇ pozytywnie zaopiniowała:

- kandydatów w ramach konkursu LIDER 2019:

1. prof. dr hab. inż. Artur Radecki-Pawlik
2. dr hab. inż. Arkadiusz Kwiecień, prof. PK
3. dr inż. Łukasz Hojdis
4. dr inż. Piotr Krajewski
5. dr hab. inż. Agnieszka Leśniak, prof. PK

- wnioski Wydziałowej Komisji ds. Nagród i Odznaczeń o przyznanie odznaczeń państwowych i uczelnianych

◇ ponadto Rada WIL:

- została poinformowana nt projektu zmian w programie studiów stacjonarnych II

stopnia na kierunku Budownictwo, specjalność Mechanika Materiałów i Konstrukcji Budowlanych – przedstawiła prodziekan dr inż. Dorota Jasińska

- została zaproszona na seminarium dydaktyczne zaplanowane na dzień 6 lutego br.

- poparła starania o umieszczenie miesięczników „Inżynieria i Budownictwo” i „Materiały Budowlane” w wykazie czasopism naukowych

- została poinformowana o zbliżającej się uroczystości 80-lecia urodzin i 50-lecia odnowienia doktoratu prof. dr. hab. inż. Kazimierza Flagi

- dyskutowała nt prac nad projektem Statutu PK

- dyskutowała nt systemu antyplagiatowego na PK

Na posiedzeniu w dniu 20. 02. 2019 roku Rada Wydziału Inżynierii Ładowej:

◇ podjęła uchwałę w sprawie:

- nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo* dr. inż. Wojciechowi Drozdowi

- przeprowadzenia przez Radę WIL postępowania habilitacyjnego dr inż. Magdaleny Dobiszewskiej, pracownika Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo*

- powołania dr hab. inż. Lucyny Domagały, prof. PK na sekretarza Komisji habilitacyjnej dr inż. Magdaleny Dobiszewskiej

- powołania prof. dr hab. inż. Zdzisławy Owsiak z Politechniki Świętokrzyskiej na recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym dr inż. Magdaleny Dobiszewskiej

- powołania dr hab. inż. Darii Józwiak-Niedźwiedzkiej z IPPT PAN w Warszawie na członka Komisji habilitacyjnej dr inż. Magdaleny Dobiszewskiej

- przeprowadzenia przez Radę WIL postępowania habilitacyjnego dr. inż.

PRACE RADY WYDZIAŁU

- Tomasza Tracza w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo*
- powołania dr. hab. inż. Tomasza Kisilewicza, prof. PK na sekretarza Komisji habilitacyjnej dr. inż. Tomasza Tracza
 - powołania prof. dr. hab. inż. Jana Małolepszego z AGH w Krakowie na recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym dr. inż. Tomasza Tracza
 - powołania dr. hab. inż. Jerzego Bocheny z Politechniki Śląskiej na członka Komisji habilitacyjnej dr. inż. Tomasza Tracza
 - otwarcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Filipa Janowca w dyscyplinie *budownictwo* na temat: „Zarządzanie ryzykiem robót dodatkowych w przedsięwzięciach budowy infrastruktury kolejowej”
 - powołania promotora pracy mgr. inż. Filipa Janowca w osobie dr. hab. inż. Agnieszki Leśniak, prof. PK
 - otwarcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Renaty Kłaput w dyscyplinie *budownictwo* na temat: „Wpływ szerokości szczelin w ściankach bocznych tunelu aerodynamicznego na wyniki badań modelowych”
 - powołania promotora pracy mgr. inż. Renaty Kłaput w osobie prof. dr. hab. inż. Andrzeja Flagi
 - otwarcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Krzysztofa Neringa w dyscyplinie *budownictwo* na temat: „Analiza drgań w wybranych budynkach w aspekcie narażenia mieszkańców na hałas materiałowy”
 - powołania promotora pracy mgr. inż. Krzysztofa Neringa w osobie prof. dr. hab. inż. Krzysztofa Stypuły
 - powołania promotora pomocniczego pracy mgr. inż. Krzysztofa Neringa w osobie dr. inż. Alicji Kowalskiej-Koczwarę
 - nadania stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo* mgr. inż. Bartłomiejowi Szewczykowi, który obronił pracę doktorską nt: „System sterowania i oceny relacji partnerskich w przedsięwzięciach budowlanych”; promotorem pracy była dr. hab. inż. Elżbieta Radziszewska-Zielina, prof. PK
 - nadania stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo* mgr. inż. Damianowi Wieczorkowi, który obronił pracę doktorską na temat: „Modelowanie kosztów cyklu życia budynków z uwzględnieniem czynników ryzyka”; promotorem pracy była dr. hab. inż. Edyta Plebankiewicz, prof. PK
 - wyróżnienia pracy doktorskiej dr. inż. Damiana Wieczorka
 - powołania opiniodawców pracy doktorskiej mgr. inż. Marcina Tekielego na temat: „A Vision-Based Measurement System for the Analysis of Structural Element Deformation Fields” (tytuł w języku polskim: „Wizyjny system pomiarowy do analizy pól deformacji elementów konstrukcyjnych”); zostali nimi:
 - ⇒ prof. dr. hab. inż. Leonard Ziemiański z Politechniki Rzeszowskiej
 - ⇒ dr. hab. inż. Magdalena Rucka, prof. Politechniki Gdańskiej
 - zatwierdzenia egzaminów i składów komisji egzaminacyjnych w przewodzie doktorskim mgr. inż. Marcina Tekielego; promotorem pracy jest dr. hab. inż. Marek Słowski, prof. PK
- ◇ zatwierdziła:
- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie dr. inż. Łukasza Hojdysa na stanowisku adiunkta naukowo-dydaktycznego od 01.03.2019 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę, w ramach pełnego etatu w Zakładzie Konstrukcji Żelbetowych Instytutu L-1
 - wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie dr. inż. Piotra Krajewskiego na stanowisku adiunkta naukowo-dydaktycznego od 01.03.2019 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę, w ramach pełnego etatu w Zakładzie Konstrukcji Żelbetowych Instytutu L-1
 - wniosek dyrektora instytutu L-4 o zatrudnienie dr. inż. Bartłomieja Olka na stanowisku adiunkta naukowo-dydaktycznego od 22.02.2019 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę, w ramach pełnego etatu w Zakładzie Współdziałania Budowli z Podłożem Instytutu L-4

PRACE RADY WYDZIAŁU

- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie dr inż. Magdy Kijani-Kontak na stanowisku starszego wykładowcy od 01.03.2019 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę, w ramach pełnego etatu w Zakładzie Konstrukcji Żelbetowych Instytutu L-1
 - wniosek dr. inż. Rafała Kucharskiego o udzielenie urlopu naukowego w okresie od 01.09.2019 r. do 31.07.2021 r., z zastrzeżeniem, że okres płatnego urlopu naukowego obejmuje okres 6 miesięcy tj. od 01.09.2019 r. do 29.02.2020 r. na wyjazd do TU Delft.
 - wniosek dr. inż. Antona Pashkevicha o udzielenie urlopu naukowego w okresie od 27.05.2019 r. do 02.02.2020 r., z zastrzeżeniem, że okres płatnego urlopu naukowego obejmuje okres 6 miesięcy tj. od 27.05.2019 r. do 26.11.2019 r. na odbycie stażu zagranicznego w Uniwersytecie Palackim w Ołomuńcu w Czechach
 - powołanie zespołu ds. modyfikacji dotychczasowych programów studiów
 - ◇ pozytywnie zaopiniowała:
 - kandydaturę prof. Kazimierza Furtaka na członka Rady Doskonałości Naukowej
 - wniosek Wydziałowej Komisji ds. Nagród i Odznaczeń o przyznanie nagród MNiSW za rok 2018
 - wniosek o uruchomienie kolejnej edycji studiów podyplomowych „Procedury FIDIC w przedsięwzięciach budowlanych z uwzględnieniem prawa zamówień publicznych”, zatwierdzenie programu oraz efektów kształcenia ww. studiów
 - ◇ ponadto Rada WIL:
 - została poinformowana o wynikach rekrutacji na studia stacjonarne II stopnia w semestrze letnim roku akadem.2018/2019
 - wysłuchała sprawozdania z wyników ankiet studenckich w roku akad. 2017/2018 – przedstawiła dr inż. Dorota Kram, pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia
 - poparła starania o umieszczenie miesięcznika „Przegląd Budowlany” w wykazie czasopism naukowych
 - została poinformowana o wynikach konkursu nr *RPMP 01.01.00-IŻ.00-12-062/16 Działanie 1.1 Infrastruktura badawcza sektora nauki, Typ projektu A Infrastruktura badawcza w jednostkach naukowych*, w którym zgłoszony przez WIL projekt pod nazwą „Budowa Laboratorium Aerodynamiki Środowiskowej Politechniki Krakowskiej” został wybrany do dofinansowania przez UM WM
 - została poinformowana o wynikach rankingu Buildera 2018, w którym Laur Buildera 2018 w kategorii Nauka i Edukacja otrzymał prof. Andrzej Flaga, a prof. Andrzej Szarata za wyróżniającą się działalność naukową, dydaktyczną i ekspercką na rzecz edukacji młodych inżynierów budownictwa oraz rozwoju nowoczesnego budownictwa w Polsce
 - została poinformowana o organizowanym wspólnie przez WIL PK i WGiG AGH zjeździe dziekanów wydziałów kształcących na kierunku Budownictwo
-
- Na posiedzeniu w dniu 20. 03. 2019 roku Rada Wydziału Inżynierii Lądowej:**
- ◇ podjęła uchwałę w sprawie:
 - wszczęcia postępowania nominacyjnego do tytułu naukowego profesora dr. hab. inż. Arkadiusza Kwietnia, prof. PK
 - kandydatów na recenzentów dorobku naukowego, dydaktycznego, zawodowego i organizacyjnego dr. hab. inż. Arkadiusza Kwietnia, prof. PK w osobach:
 - prof. dr. hab. inż. Andrzej Ajdukiewicz – Politechnika Śląska
 - prof. dr. hab. inż. Czesław Bajer – Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN
 - prof. dr. hab. inż. Lech Czarnecki – Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie
 - prof. dr. hab. inż. Grzegorz Jemielita – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
 - prof. dr. hab. inż. Stanisław Jemioło – Politechnika Warszawska
 - prof. dr. hab. inż. Marian Klasztorny – Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie

PRACE RADY WYDZIAŁU

- prof. dr. hab. inż. Ryszard Kutylowski – Politechnika Wrocławska
 - prof. dr. hab. inż. Czesław Miedziałowski – Politechnika Białostocka
 - prof. dr. hab. inż. Maciej Pietrzyk – Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie
 - prof. dr. hab. inż. Andrzej Jacek Tejchman-Konarzewski – Politechnika Gdańska
 - powołania Wydziałowej Komisji w sprawie postępowania dotyczącego nadania dr. hab. inż. Mariuszowi Maślakowi, prof. PK tytułu profesora; zostali nimi:
 - ⇒ dr hab. inż. Andrzej Szarata, prof. PK - przewodniczący
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Witold Cecot
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczula
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Stanisław Gaca
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Marian Gwóźdź
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Leszek Mikulski
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Jacek Śliwiński
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Tadeusz Tatar
 - powołania Wydziałowej Komisji w sprawie postępowania dotyczącego nadania dr. hab. inż. Jerzemu Paminowi, prof. PK tytułu profesora; zostali nimi:
 - ⇒ dr hab. inż. Andrzej Szarata, prof. PK - przewodniczący
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Witold Cecot
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczula
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Stanisław Gaca
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Marian Gwóźdź
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Leszek Mikulski
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Jacek Śliwiński
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Tadeusz Tatar
 - powołania Wydziałowej Komisji w sprawie postępowania dotyczącego nadania dr. hab. inż. Elżbiecie Radziszewskiej-Zielinie, prof. PK tytułu profesora; zostali nimi:
 - ⇒ dr hab. inż. Andrzej Szarata, prof. PK - przewodniczący
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Witold Cecot
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczula
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Stanisław Gaca
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Marian Gwóźdź
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Leszek Mikulski
- ⇒ prof. dr hab. inż. Marian Gwóźdź
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Leszek Mikulski
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Jacek Śliwiński
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Tadeusz Tatar
 - powołania Wydziałowej Komisji w sprawie postępowania dotyczącego nadania dr. hab. inż. Andrzejowi Winnickiemu, prof. PK tytułu profesora; zostali nimi:
 - ⇒ dr hab. inż. Andrzej Szarata, prof. PK - przewodniczący
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Witold Cecot
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczula
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Stanisław Gaca
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Marian Gwóźdź
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Leszek Mikulski
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Jacek Śliwiński
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Tadeusz Tatar
 - powołania Wydziałowej Komisji w sprawie postępowania dotyczącego nadania dr. hab. inż. Jackowi Żakowi, prof. PP tytułu profesora; zostali nimi:
 - ⇒ dr hab. inż. Andrzej Szarata, prof. PK - przewodniczący
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Witold Cecot
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczula
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Stanisław Gaca
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Marian Gwóźdź
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Leszek Mikulski
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Wiesław Starowicz
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Jacek Śliwiński
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Tadeusz Tatar
 - powołania Wydziałowej Komisji w sprawie postępowania dotyczącego nadania dr. hab. inż. Andrzejowi Szaracie, prof. PK tytułu profesora; zostali nimi:
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Tadeusz Tatar - przewodniczący
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Witold Cecot
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczula
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Stanisław Gaca
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Marian Gwóźdź
 - ⇒ prof. dr hab. inż. Leszek Mikulski

PRACE RADY WYDZIAŁU

⇒ prof. dr hab. inż. Wiesław Starowicz

⇒ prof. dr hab. inż. Jacek Śliwiński

- przeprowadzenia przez Radę WIL postępowania habilitacyjnego dr. inż. Bogusława Zająca w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo*
- powołania dr. hab. inż. Marka Stońskiego, prof. PK na sekretarza Komisji habilitacyjnej dr. inż. Bogusława Zająca
- powołania dr. hab. inż. Ewę Błazik- Borową, prof. Politechniki Lubelskiej na recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym dr. inż. Bogusława Zająca
- powołania prof. dr. hab. inż. Piotra Fedelińskiego z Politechniki Śląskiej na członka Komisji habilitacyjnej dr. inż. Bogusława Zająca
- przeprowadzenia przez Radę WIL postępowania habilitacyjnego dr. inż. Sławomira Milewskiego w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo*
- powołania dr. hab. inż. Marka Stońskiego, prof. PK na sekretarza Komisji habilitacyjnej dr. inż. Sławomira Milewskiego
- powołania prof. dr. hab. inż. Zdzisława Więckowskiego z Politechniki Łódzkiej na recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym dr. inż. Sławomira Milewskiego
- powołania dr. hab. inż. Wacława Kusia, prof. Politechniki Śląskiej na członka Komisji habilitacyjnej dr. inż. Sławomira Milewskiego
- otwarcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Rafała Walczaka w dyscyplinie *budownictwo* na temat: „Nośność na ścinanie betonowych belek podsuwnicowych po przedłużonym okresie trwałości w warunkach niepewności zakotwienia kabli sprężających”
- powołania promotora pracy mgr. inż. Rafała Walczaka w osobie dr. hab. inż. Wita Derkowskiego
- wyrażenia zgody na przygotowanie pracy doktorskiej mgr. inż. Jana Paszkowskiego na temat: „Parametryzacja sieci drogowej w modelach makrosymulacyjnych z uwzględnieniem stref ruchu uspokojonego” w języku angielskim: „Parameterization of the road network in

macrosimulation models, taking into account traffic-calmed zones”;

- otwarcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Jana Paszkowskiego w dyscyplinie *transport* na temat: „Parameterization of the road network in macrosimulation models, taking into account traffic-calmed zones” („Parametryzacja sieci drogowej w modelach makrosymulacyjnych z uwzględnieniem stref ruchu uspokojonego”)
- powołania promotora pracy mgr. inż. Jana Paszkowskiego w osobie dr. hab. inż. Andrzeja Szaraty, prof. PK
- powołania promotora pomocniczego pracy mgr. inż. Jana Paszkowskiego w osobie dr. rer. nat. Matthiasa Richtera, profesora Westsächsische Hochschule Zwickau

◇ zatwierdziła:

- wniosek o zatrudnienie dr. hab. inż. arch. Marcina Furtaka na stanowisku profesora nadzwyczajnego PK od 01.04.2019 r. na czas nieokreślony, w pełnym wymiarze czasu pracy, w MLBE L-6
- wniosek dyrektora instytutu L-1 o zatrudnienie dr. inż. Rafała Szydłowskiego na stanowisku adiunkta naukowo-dydaktycznego od 01.04.2019 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę, w ramach pełnego etatu w Katedrze Konstrukcji Sprężonych Instytutu L-1
- wniosek dyrektora instytutu L-3 o zatrudnienie dr. inż. Damiana Wieczorka na stanowisku adiunkta naukowo-dydaktycznego od 01.04.2019 r. na czas nieokreślony, w ramach umowy o pracę, w ramach pełnego etatu w Zakładzie Technologii i Organizacji w Budownictwie Instytutu L-3

◇ pozytywnie zaopiniowała:

- wniosek przewodniczącego Wydziałowej Komisji ds. przewodów doktorskich w zakresie Materiałów Budowlanych, Budownictwa Ogólnego i Fizyki Budowli o włączenie do składu ww. Komisji dr. hab. inż. Teresę Stryszewską
- wniosek przewodniczącego Wydziałowej Komisji ds. przewodów doktorskich w zakresie Inżynierii Przedsięwzięć

PRACE RADY WYDZIAŁU

- Budowlanych o włączenie do składu ww. Komisji dr. hab. inż. Wojciecha Drozda
- uruchomienie w Politechnice Krakowskiej międzywydziałowego kierunku stacjonarnych studiów I stopnia pn. *Inżynieria czystego powietrza* o profilu ogólnoakademickim w dziedzinie nauki techniczne, dyscyplinach inżynieria środowiska, eksploatacja i budowa maszyn, budownictwo, transport, prowadzonego przez Wydział Inżynierii Środowiska, Wydział Mechaniczny i Wydział Inżynierii Lądowej, które rozpoczną się w roku akademickim 2019/2020
 - skład rady programowej międzywydziałowego kierunku *Inżynieria czystego powietrza*
 - kandydaturę dr inż. Agnieszki Flagi-Maryńczyk na opiekuna międzywydziałowego kierunku *Inżynieria czystego powietrza*
 - limity przyjęć na studia stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia w roku akad. 2019/2020
 - ofertę dydaktyczną Wydziału oraz zasady przyjęć na studia stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia na kierunku Budownictwo i Transport w roku akad. 2020/2021
- ◇ ponadto Rada WIL:
- poruszyła temat przyznawania nagród dla pracowników WIL za publikacje naukowe w czasopismach z listy A MNiSW w kontekście planowanej korekty regulaminu
 - uchyliła uchwałę z dnia 21 listopada 2018r. nr 7.1/SD/11/2018 w sprawie połączenia na Politechnice Krakowskiej kierunków studiów Budownictwo oraz Transport
 - została poinformowana na temat prac zespołu ds. modyfikacji programów studiów
 - wysłuchała na temat prac zmierzających do utworzenia Laboratorium Aerodynamiki Środowiskowej
 - wysłuchała słów krytyki na temat krótkich terminów przewidzianych na opiniowanie dokumentów ważnych dla funkcjonowania Uczelni
 - została poinformowana o laureatach Gali Najlepszego Dydaktyka WIL, organizowanej przez Wydziałową Radę Samorządu Studentów
 - została poinformowana o Dniu Otwartym Wydziału planowanym na dzień 10 kwietnia br.
-
- Na posiedzeniu w dniu 17. 04. 2019 roku
Rada Wydziału Inżynierii Lądowej:**
- ◇ podjęła uchwałę w sprawie:
- wszczęcia postępowania nominacyjnego do tytułu naukowego profesora dr. hab. inż. Mariusza Maślaka, prof. PK
 - kandydatów na recenzentów dorobku naukowego, dydaktycznego, zawodowego i organizacyjnego dr. hab. inż. Mariusza Maślaka, prof. PK w osobach:
 - prof. dr. hab. inż. Marian Abramowicz – Szkoła Główna Służby Pożarniczej
 - prof. dr. hab. inż. Dariusz Gawin – Politechnika Łódzka
 - prof. dr. hab. inż. Robert Jankowski – Politechnika Gdańska
 - prof. dr. hab. inż. Jerzy Jasieńko – Politechnika Wrocławska
 - prof. dr. hab. inż. Roman Kinasz – Akademia Górniczo – Hutnicza
 - prof. dr. hab. inż. Aleksander Kozłowski – Politechnika Rzeszowska
 - prof. dr. hab. inż. Jakub Marcinowski – Uniwersytet Zielonogórski
 - prof. dr. hab. inż. Hartmut Pasternak – Brandenburg University of Technology (BTU) Cottbus-Senftenberg
 - prof. dr. hab. inż. Leonard Runkiewicz – Instytut Techniki Budowlanej
 - prof. dr. hab. inż. Henryk Zobel – Politechnika Warszawska
 - wszczęcia postępowania nominacyjnego do tytułu naukowego profesora dr. hab. inż. Jerzego Pamina, prof. PK
 - kandydatów na recenzentów dorobku naukowego, dydaktycznego, zawodowego i organizacyjnego dr. hab. inż. Jerzego Pamina, prof. PK w osobach:
 - prof. dr. hab. inż. Ryszard Buczkowski – Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

PRACE RADY WYDZIAŁU

- prof. dr. hab. inż. Jacek Chróścielewski – Politechnika Gdańska
- prof. dr. hab. inż. Dariusz Gawin – Politechnika Łódzka
- prof. dr. hab. inż. Piotr Konderla – Politechnika Wrocławska
- prof. dr. hab. inż. Mieczysław Kuczma – Politechnika Poznańska
- prof. dr. hab. inż. Tomasz Lewiński – Politechnika Warszawska
- prof. dr. hab. inż. Ewa Majchrzak – Politechnika Śląska
- prof. dr. hab. inż. Jerzy Małachowski – Wojskowa Akademia Techniczna
- prof. dr. hab. inż. Jerzy Rojek – Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN
- prof. dr. hab. inż. Leonard Ziemiański – Politechnika Rzeszowska
- wszczęcia postępowania nominacyjnego do tytułu naukowego profesora dr. hab. inż. Elżbiety Radziszewskiej-Zieliny, prof. PK
- kandydatów na recenzentów dorobku naukowego, dydaktycznego, zawodowego i organizacyjnego dr. hab. inż. Elżbiety Radziszewskiej-Zieliny, prof. PK w osobach:
 - prof. dr. hab. inż. Mirosław Dytczak – Akademia Górniczo-Hutnicza
 - prof. dr. hab. inż. Jacek Gołaszewski – Politechnika Śląska
 - prof. dr. hab. inż. Anna Halicka – Politechnika Lubelska
 - prof. dr. hab. inż. Zdzisław Hejducki – Politechnika Wrocławska
 - prof. dr. hab. inż. Stanisław Kaczmarczyk – Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy
 - prof. dr. hab. inż. Oleg Kapliński – Politechnika Poznańska
 - prof. dr. hab. inż. Krystyna Kuźniar – Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie
 - prof. dr. hab. inż. Leonard Runkiewicz – Instytut Techniki Budowlanej
 - prof. dr. hab. inż. Tadeusz Trzaskalik – Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
 - prof. dr. hab. inż. Witold Werner – Wyższa Szkoła Ekologii i Zarządzania w Warszawie
- wszczęcia postępowania nominacyjnego do tytułu naukowego profesora dr. hab. inż. Andrzeja Szaraty, prof. PK
- kandydatów na recenzentów dorobku naukowego, dydaktycznego, zawodowego i organizacyjnego dr. hab. inż. Andrzeja Szaraty, prof. PK w osobach:
 - prof. dr. hab. inż. Franciszek Tomaszewski – Politechnika Poznańska
 - prof. dr. hab. inż. Krzysztof Zboiński – Politechnika Warszawska
 - prof. dr. hab. inż. Bogusław Łazarz – Politechnika Śląska
 - prof. dr. hab. inż. Zbigniew Łukasik – Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu
 - prof. dr. hab. inż. Antoni Jankowski – Instytut Lotnictwa
 - prof. dr. hab. inż. Iouri N. Semenov – Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
 - prof. dr. hab. inż. Stanisław Gucma – Akademia Morska w Szczecinie
 - prof. dr. hab. inż. Edward Michłowicz – AGH Kraków
 - prof. dr. hab. inż. Marek Iwański – Politechnika Świętokrzyska
 - prof. dr. hab. inż. Elżbieta Załoga – Uniwersytet Szczeciński
- wszczęcia postępowania nominacyjnego do tytułu naukowego profesora dr. hab. inż. Andrzeja Winnickiego, prof. PK
- kandydatów na recenzentów dorobku naukowego, dydaktycznego, zawodowego i organizacyjnego dr. hab. inż. Andrzeja Winnickiego, prof. PK w osobach:
 - prof. dr. hab. inż. Andrzej Ajdukiewicz – Politechnika Śląska
 - prof. dr. hab. inż. Stanisław Jemioło – Politechnika Warszawska
 - prof. dr. hab. inż. Włodzimierz Kiernożycki – Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
 - prof. dr. hab. inż. Mieczysław Kuczma – Politechnika Poznańska
 - prof. dr. hab. inż. Ryszard Kutylowski – Politechnika Wrocławska
 - prof. dr. hab. inż. Marek Lefik – Politechnika Łódzka
 - prof. dr. hab. inż. Czesław Miedziałowski – Politechnika Białostocka
 - prof. dr. hab. inż. Adam Stolarski – Wojskowa Akademia Techniczna
 - prof. dr. hab. inż. Krzysztof Wilde – Politechnika Gdańska
 - prof. dr. hab. inż. Leonard Ziemiański – Politechnika Rzeszowska

PRACE RADY WYDZIAŁU

- wszczęcia postępowania nominacyjnego do tytułu naukowego profesora dr. hab. inż. Jacka Żaka, prof. Politechniki Poznańskiej
- kandydatów na recenzentów dorobku naukowego, dydaktycznego, zawodowego i organizacyjnego dr. hab. inż. Jacka Żaka, prof. Politechniki Poznańskiej w osobach:
 - prof. dr. hab. inż. Andrzej Adamski – Akademia Górniczo – Hutnicza
 - prof. dr. hab. inż. Ryszard Barcik – Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsko – Białej
 - prof. dr. hab. inż. Włodzimierz Choromański – Politechnika Warszawska
 - prof. dr. hab. inż. Janusz Dyduch – Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu
 - prof. dr. hab. inż. Bogusław Łazarz – Politechnika Śląska
 - prof. dr. hab. inż. Leszek Mindur – Międzynarodowa Wyższa Szkoła Logistyki i Transportu we Wrocławiu
 - prof. dr. hab. inż. Marek Sitarz – Akademia WSB
 - prof. dr. hab. inż. Tomasz Szczuraszek – Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy
 - prof. dr. hab. inż. Jan Węglarz – Politechnika Poznańska
 - prof. dr. hab. inż. Tomasz Nowakowski – Politechnika Wrocławska
- przeprowadzenia przez Radę WIL postępowania habilitacyjnego dr inż. Doroty Jasińskiej w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo*
- powołania dr. hab. inż. Jerzego Pamina, prof. PK na sekretarza Komisji habilitacyjnej dr inż. Doroty Jasińskiej
- powołania prof. dr. hab. inż. Andrzeja Garsteckiego z Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Pile na recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym dr inż. Doroty Jasińskiej
- powołania dr. hab. inż. Grzegorza Dzierżanowskiego, prof. Politechniki Warszawskiej na członka Komisji habilitacyjnej dr inż. Doroty Jasińskiej
- przeprowadzenia przez Radę WIL postępowania habilitacyjnego dr inż. Alicji Kowalskiej-Koczwały w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo*
- powołania dr. hab. inż. Arkadiusza Kwietnia, prof. PK na sekretarza Komisji habilitacyjnej dr inż. Alicji Kowalskiej-Koczwały
- powołania dr. hab. inż. Tadeusza Kamisińskiego, prof. AGH na recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym dr inż. Alicji Kowalskiej-Koczwały
- powołania dr. hab. inż. Wojciecha Sumelkę, prof. Politechniki Poznańskiej na członka Komisji habilitacyjnej dr inż. Alicji Kowalskiej-Koczwały
- przeprowadzenia przez Radę WIL postępowania habilitacyjnego dr Ireny Jaworskiej w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo*
- powołania dr. hab. inż. Marka Słóńskiego, prof. PK na sekretarza Komisji habilitacyjnej dr Ireny Jaworskiej
- powołania prof. dr. hab. inż. Leszka Demkowicza z University of Texas at Austin na recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym dr Ireny Jaworskiej
- powołania dr. hab. inż. Andrzeja Skrzata, prof. Politechniki Rzeszowskiej na członka Komisji habilitacyjnej dr Ireny Jaworskiej
- nadania stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie *mechanika* mgr. inż. Marcinowi Tekielemu, który obronił pracę doktorską na temat: „A Vision-Based Measurement System for the Analysis of Structural Element Deformation Fields” (tytuł w języku polskim: „Wizyjny system pomiarowy do analizy pól deformacji elementów konstrukcyjnych”); promotorem pracy był dr hab. inż. Marek Słóński, prof. PK
- wyróżnienia pracy doktorskiej dr. inż. Marcina Tekielego pt. „A Vision-Based Measurement System for the Analysis of Structural Element Deformation Fields (tytuł w języku polskim: „Wizyjny system pomiarowy do analizy pól deformacji elementów konstrukcyjnych”)
- otwarcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Mateusza Sitarza w dyscyplinie *budownictwo* na temat: „Kształtowanie podstawowych właściwości zapraw

PRACE RADY WYDZIAŁU

- geopolimerowych z krzemionkowych popiołów lotnych”
- powołania promotora pracy mgr. inż. Mateusza Sitarza w osobie dr. hab. inż. Izabeli Hager, prof. PK
- powołania promotora pomocniczego pracy mgr. inż. Mateusza Sitarza w osobie dr. inż. Tomasza Zdeba
- otwarcia przewodu doktorskiego mgr inż. Aleksandry Szmelter w dyscyplinie *budownictwo* na temat: „Wpływ geometrii elementów nawiewnych na zużycie energii w energooszczędnych budynkach jednorodzinnych. Badania metodą PIV”
- powołania promotora pracy mgr inż. Aleksandry Szmelter w osobie dr. hab. inż. arch. Marcina Furtaka, prof. PK
- wyrażenia zgody na przygotowanie pracy doktorskiej Ahmeta Tuğrula Akyildiza na temat: „Konstrukcje ze ścianami murowymi wypełniającymi i z podatnymi złączami poliuretanowymi poddane wymuszeniom sejsmicznym” w języku angielskim: „Masonry infill structures with polyurethane flexible joints under seismic excitations”
- otwarcia przewodu doktorskiego Ahmeta Tuğrula Akyildiza w dyscyplinie *budownictwo* na temat: „Masonry infill structures with polyurethane flexible joints under seismic excitations” (tytuł w języku polskim: „Konstrukcje ze ścianami murowymi wypełniającymi i z podatnymi złączami poliuretanowymi poddane wymuszeniom sejsmicznym”)
- powołania promotora pracy Ahmeta Tuğrula Akyildiza w osobie dr. hab. inż. Arkadiusza Kwietnia, prof. PK
- powołania promotora pomocniczego pracy Ahmeta Tuğrula Akyildiza w osobie dr. inż. Łukasza Hojdysa
- otwarcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Waldemara Bzduły w dyscyplinie *budownictwo* na temat: „Wzmocnienia powierzchniowe żelbetowych elementów płytowych poddanych eksplozji kontaktowej”
- powołania promotora pracy mgr. inż. Waldemara Bzduły w osobie dr. hab. inż. Wita Derkowskiego
- powołania promotora pomocniczego pracy mgr. inż. Waldemara Bzduły w osobie dr. inż. Krzysztofa Koziola
- otwarcia przewodu doktorskiego mgr inż. Barbary Łabuzek w dyscyplinie *budownictwo* na temat: „Kablobetonowe stropy płytowe z betonów na kruszywie lekkim”
- powołania promotora pracy mgr inż. Barbary Łabuzek w osobie prof. dr. hab. inż. Andrzeja Serugi
- otwarcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Dawida Siemieńskiego w dyscyplinie *budownictwo* na temat: „Wyznaczanie parametrów mechanicznych nawierzchni kolejowej z wykorzystaniem obciążenia dynamicznego typu Falling Weight”
- powołania promotora pracy mgr. inż. Dawida Siemieńskiego w osobie dr. hab. inż. Juliusza Sołkowskiego
- powołania promotora pomocniczego pracy mgr. inż. Dawida Siemieńskiego w osobie dr. inż. Jarosława Górszczyka
- otwarcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Krystiana Baneta w dyscyplinie *transport* na temat: „Modelowanie wpływu otoczenia trasy na parametry podróży rowerami miejskimi”
- powołania promotora pracy mgr. inż. Krystiana Baneta w osobie dr. hab. inż. Vitalia Naumova, prof. PK
- otwarcia przewodu doktorskiego mgr inż. Natalii Karkosińskiej-Brzozowskiej w dyscyplinie *transport* na temat: „Wielokryterialny model decyzyjny wprowadzenia i eksploatacji elektrycznych zasobnikowych zespołów trakcyjnych na liniach częściowo zelektryfikowanych”
- powołania promotora pracy mgr inż. Natalii Karkosińskiej-Brzozowskiej w osobie dr. hab. inż. Andrzeja Wilka, prof. Politechniki Gdańskiej
- powołania promotora pomocniczego pracy mgr inż. Natalii Karkosińskiej-Brzozowskiej w osobie dr inż. Katarzyny Soleckiej

PRACE RADY WYDZIAŁU

- otwarcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Sebastiana Biela w dyscyplinie *budownictwo* na temat: „Identyfikacja usterek w budownictwie mieszkaniowym, wielorodzinnym i zarządzanie ich usuwaniem na etapie odbiorów”
 - powołania promotora pracy mgr. inż. Sebastiana Biela w osobie dr. hab. inż. Krzysztofa Zimy
 - powołania promotora pomocniczego pracy mgr. inż. Sebastiana Biela w osobie dr. inż. Jarosława Malary
 - otwarcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Moniki Górki w dyscyplinie *budownictwo* na temat: „Modelowanie kosztów wykonania systemów fasadowych budynków użyteczności publicznej”
 - powołania promotora pracy mgr. inż. Moniki Górki w osobie dr. hab. inż. Agnieszki Leśniak, prof. PK
 - powołania promotora pomocniczego pracy mgr. inż. Moniki Górki w osobie dr. inż. Damiana Wieczorka
 - otwarcia przewodu doktorskiego mgr. inż. Marcina Kowalika w dyscyplinie *budownictwo* na temat: „Model strategii funkcjonalnej zarządzania bezpieczeństwem pracy w przedsiębiorstwie budowlanym”
 - powołania promotora pracy mgr. inż. Marcina Kowalika w osobie dr. hab. inż. Wojciecha Drozda
 - zmiany dyscypliny z mechaniki na budownictwo w przewodzie doktorskim mgr. inż. Jana Wojtasa
 - zmiany tytułu pracy doktorskiej mgr. inż. Jana Wojtasa z „Postprocessing i ocena wiarygodności wyników analizy numerycznej i eksperymentów w wybranych zagadnieniach mechaniki” na „Postprocessing i ocena wiarygodności wyników analizy numerycznej w wybranych zagadnieniach inżynierii lądowej”
 - zmiany dyscypliny z mechaniki na budownictwo w przewodzie doktorskim mgr. inż. Anny Perduły na temat: „Adaptivity in multipatch version of isogeometric analysis with applications to nonlinear elasticity problems” (tytuł w języku polskim: „Schematy adaptacyjne w wielopłatowej wersji analizy izogeometrycznej z zastosowaniami w problemach nieliniowej sprężystości”)
 - zmiany dyscypliny z mechaniki na budownictwo w przewodzie doktorskim mgr. inż. Rafała Pileckiego na temat: „Dynamic response of multilayer continuous systems to moving loads” (tytuł w języku polskim: „Dynamiczna odpowiedź wielowarstwowych układów ciągłych na ruchome obciążenia”)
 - zmiany dyscypliny z mechaniki na budownictwo w przewodzie doktorskim mgr. inż. Marzeny Muchy nt. „Influence of rate-dependence on unstable material response in large strain thermoplasticity” (tytuł w języku polskim: „Wpływ prędkości procesu na niestateczne zachowanie materiału w termoplastyczności przy dużych odkształceniach”)
 - zmiany dyscypliny z mechaniki na budownictwo w przewodzie doktorskim mgr. inż. Michała Kołaczewskiego na temat: „Optymalizacja topologii konstrukcji tarczowych ze względu na minimum przemieszczenia”
 - zmiany dyscypliny z mechaniki na budownictwo w przewodzie doktorskim mgr. inż. Mateusza Dryzka na temat: „Multiscale finite element modelling of mechanical properties of selected advanced materials” (tytuł w języku polskim: „Modelowanie właściwości mechanicznych wybranych zaawansowanych materiałów za pomocą wieloskalowych elementów skończonych”)
- ◇ zatwierdziła:
- wniosek o zatrudnienie dr. hab. inż. Wita Derkowskiego na stanowisku profesora nadzwyczajnego w ramach umowy o pracę, na czas nieokreślony od 01.05.2019 r. w Katedrze Konstrukcji Sprężonych Instytutu L-1
 - wniosek o powołanie dr. hab. inż. Wita Derkowskiego na kierownika Katedry Konstrukcji Sprężonych w Instytucie L-1 na okres od 01.05.2019 r. do 31.08.2021 r.

PRACE RADY WYDZIAŁU

- wniosek o powołanie dr. hab. inż. Wita Derkowskiego na Dyrektora Instytutu Materiałów i Konstrukcji Budowlanych L-1 na okres od 01.05.2019 r. do 31.08.2021 r.
 - wniosek o zatrudnienie dr. hab. inż. Janusza Germana, prof. PK na stanowisku profesora nadzwyczajnego w ramach umowy o pracę, na czas określony od 31.07.2019 r. do 30.09.2021 r. w Zakładzie Wytrzymałości Materiałów Instytutu L-4
 - wniosek o powołanie dr. hab. inż. Janusza Germana, prof. PK na kierownika Zakładu Wytrzymałości Materiałów w Instytucie L-4 od 31.07.2019 r. do 29.07.2021 r.
 - wniosek o powołanie dr. hab. inż. Janusza Germana, prof. PK na Dyrektora Instytutu Mechaniki Budowli L-4 od 31.07.2019 r. do 29.07.2021 r.
 - ◇ pozytywnie zaopiniowała:
 - wniosek o nagrodę naukową Wydziału IV Nauk Technicznych PAN dla dr. inż. Sławomira Milewskiego
 - ◇ ponadto Rada WIL:
 - przeprowadziła wstępną dyskusję na temat zasadności utworzenia Laboratorium Aerodynamiki Środowiskowej w strukturze WIL
-
- Na posiedzeniu w dniu 22. 05. 2019 roku Rada Wydziału Inżynierii Lądowej:**
- ◇ podjęła uchwałę w sprawie:
 - przeprowadzenia przez Radę WIL postępowania habilitacyjnego dr. inż. Krzysztofa Chudyby w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo*
 - powołania dr. hab. inż. Mariusza Zycha na sekretarza Komisji habilitacyjnej dr. inż. Krzysztofa Chudyby
 - powołania prof. dr hab. inż. Krystyny Nagrodzkiej-Godyckiej z Politechniki Gdańskiej na recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym dr. inż. Krzysztofa Chudyby
 - powołania dr. hab. inż. Roberta Kowalskiego, prof. Politechniki Warszawskiej na członka Komisji habilitacyjnej dr. inż. Krzysztofa Chudyby
 - przeprowadzenia przez Radę WIL postępowania habilitacyjnego dr. inż. Rafała Szydłowskiego w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo*
 - powołania dr. hab. inż. Piotra Matyska na sekretarza Komisji habilitacyjnej dr. inż. Rafała Szydłowskiego
 - powołania dr. hab. inż. Łukasza Drobca, prof. Politechniki Śląskiej na recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym dr. inż. Rafała Szydłowskiego
 - powołania dr. hab. inż. Barbary Goszczyńskiej, prof. Politechniki Świętokrzyskiej na członka Komisji habilitacyjnej dr. inż. Rafała Szydłowskiego
 - przeprowadzenia przez Radę WIL postępowania habilitacyjnego dr. inż. Filipa Pachli w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo*
 - powołania dr. hab. inż. Mariusza Maślaka, prof. PK na sekretarza Komisji habilitacyjnej dr. inż. Filipa Pachli
 - powołania prof. dr. hab. inż. Jana Kubicy z Politechniki Śląskiej na recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym dr. inż. Filipa Pachli
 - powołania dr. hab. inż. Krystyny Stec, prof. Głównego Instytutu Górnictwa na członka Komisji habilitacyjnej dr. inż. Filipa Pachli
 - nadania stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie *inżynieria lądowa i transport* mgr. inż. Piotrowi Woźniczce, który obronił pracę doktorską na temat: „Strategie bezpieczeństwa pożarowego wybranych szkieletów stalowych hal wielkogabarytowych”; promotorem pracy był dr. hab. inż. Mariusz Maślak, prof. PK
 - wyróżnienia pracy doktorskiej dr. inż. Piotra Woźniczki pt. „Strategie bezpieczeństwa pożarowego wybranych szkieletów stalowych hal wielkogabarytowych”
 - utworzenia Laboratorium Aerodynamiki Środowiskowej w strukturze Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej

PRACE RADY WYDZIAŁU

◇ zatwierdziła:

- wniosek dyrektora instytutu L-3 o zatrudnienie dr. hab. inż. Krzysztofa Zimy na stanowisku profesora nadzwyczajnego w ramach umowy o pracę, na czas nieokreślony od 01.06.2019 r. w Zakładzie Technologii i Organizacji Budownictwa Instytutu L-3
- wniosek dyrektora instytutu L-5 o zatrudnienie dr. inż. Marcina Tekielego na stanowisku adiunkta naukowo-dydaktycznego w ramach umowy o pracę, na czas nieokreślony od 01.06.2019 r. w Zakładzie Zastosowań Informatyki w Inżynierii Instytutu L-5
- wniosek dyrektora instytutu L-4 o powołanie prof. dr. hab. inż. Leszka Mikulskiego na stanowisko p.o. Kierownika Katedry Podstaw Mechaniki Ośrodków Ciągłych Instytutu L-4 od dnia 05.06.2019 r. do 18.02.2020 r.
- kryteria podwyżek wynagrodzeń pracowników WIL w roku 2019 r.
- korektę Regulaminu przyznawania nagród dla pracowników Wydziału Inżynierii Lądowej za publikacje naukowe w czasopiśmie z listy A Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego

◇ pozytywnie zaopiniowała:

- korektę programu studiów podyplomowych pn. „Koordynator BIM- nowoczesne projektowanie i realizacja inwestycji” oraz ich efekty kształcenia
- uruchomienie kolejnej edycji studiów podyplomowych „Koordynator BIM - nowoczesne projektowanie i realizacja inwestycji”

◇ ponadto Rada WIL:

- została poinformowana o stanie finansowym Wydziału na koniec 2018 roku – referowała inż. Aneta Samek, kierownik administracyjny WIL
- zapoznała się z obszerną prezentacją dotyczącą metody oceny jakości działalności naukowej pracowników WIL w świetle Rozporządzenia MNiSW w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej – przedstawiła prodziekan dr inż. D. Jasińska
- została poinformowana o zbliżającym się Zjeździe Dziekanów kształcących na kierunku Budownictwo

- została poinformowana o organizowanym przez L-1 fib SYMPOSIUM 2019 Concrete – innovations in materials, design and structures, które odbędzie się w dniach 27-29 maja 2019 r. w Krakowie
- została poinformowana o planowanej 6th International Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems, która odbędzie się w dniach 5 – 7 czerwca br.
- została poinformowana o nagrodzeniu przez Miesięcznik Inżynieria i Budownictwo dr inż. Rafała Szydłowskiego, mgr inż. Barbarę Łabuzek oraz inż. Monikę Turcza za wyróżniającą się współpracę z redakcją czasopisma w roku 2018
- została poinformowana o wyróżnieniu mgr. inż. Rafała Walczaka (L-1) na Konferencji Naukowej Doktorantów Wydziałów Budownictwa

przygotowała Aneta Samek

**Jubileusz 80-lecia urodzin,
50-lecia obrony doktoratu
prof. Kazimierza Flagi, dr. h.c. multi**



24 stycznia 2019 w Międzywydziałowym Centrum Edukacyjno-Badawczym „Działownia” odbyły się uroczystości jubileuszowe związane z 80-tą rocznicą urodzin oraz 50-tą rocznicą obrony doktoratu prof. dr. hab. inż. Kazimierza Flagi, dr. h.c. multi, wybitnego eksperta w dziedzinie budowy mostów i tuneli, konstrukcji betonowych, technologii betonu i prefabrykacji, budownictwa ogólnego oraz metod badań materiałów i konstrukcji budowlanych. W jubileuszu wzięli udział znamienici goście, przyjaciele Profesora, w tym: członkowie najbliższej rodziny, przedstawiciele świata nauki, przedstawiciele organizacji zrzeszających inżynierów budownictwa, przedstawiciele firm budowlanych, przedstawiciele władz samorządowych, przedstawiciele organizacji społecznych i charytatywnych, z którymi Jubilat aktywnie współpracuje, a także pracownicy Politechniki Krakowskiej. Było to grono osób, które cenią prof. Kazimierza Flagę za jego życzliwość, serdeczność, uczciwość oraz wybitną wiedzę i umiejętności.

Gospodarzem uroczystości był prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak, kierownik Katedry Budowy Mostów i Tuneli Politechniki Krakowskiej, wieloletni współpracownik Profesora. Po przywitaniu gości głos zabrali Rektor PK prof. dr hab. inż. Jan Kazior, który złożył Jubilatowi podziękowania w imieniu całej społeczności akademickiej Politechniki Krakowskiej za oddanie i zaangażowanie w sprawy Uczelni w okresie, gdy był on jej rektorem (lata 1996-2002) oraz za jego nieustające zaangażowanie i wkład w rozwój i

promocję uczelni. W kolejnych wystąpieniach sylwetkę prof. Kazimierza Flagi zgromadzonym gościom przybliżyli: prodziekan Wydziału Inżynierii Łądowej dr hab. inż. Lucyna Domagała, prof. PK w referacie na temat działalności organizacyjnej, działalności inżynierskiej i pracy naukowej Jubilata oraz prof. dr hab. inż. Wojciech Radomski w laudacji okolicznościowej. Z wystąpień tych wyłonił się obraz wielokierunkowej działalności i imponujących osiągnięć Jubilata, którymi, co często podkreślali prelegenci, mógłby obdzielić wiele pokoleń naukowców. Prof. Wojciech Radomski wyraził swoje uznanie dla Jubilata, którego podziwia za tytaniczną pracę i wszechstronne talenty. Prodziekan WIL PK prof. Lucyna Domagała wspomniała m.in. o talentach organizacyjnych Jubilata, dzięki którym piastował on liczne ważne stanowiska, przy czym jak nadmieniła prelegentka „[...] imponująca liczba zajmowanych przez Szanownego Jubilata stanowisk, bynajmniej nie wynikała z Jego zamiłowań kolekcjonerskich - ze wszystkich bowiem powierzonych funkcji Pan Profesor zawsze wywiązywał się wzorowo, wykazując ogromne zaangażowanie i pasję człowieka twórczego odznaczającego się talentem i odpowiedzialnością [...]”.

Ważną częścią uroczystości było odnowienie doktoratu Jubilata po 50 latach od jego obrony (praca doktorska: „Funkcja temperatury tężącego betonu i jej zastosowanie do analizy procesu dojrzewania betonu w warunkach podwyższonych temperatur”, promotor prof. dr inż. Władysław Muszyński, obrona i uchwała o nadaniu stopnia doktora nauk technicznych 13.12.1967r.). Honorowym promotorem odnawianego doktoratu został prof. dr hab. inż. Jacek Śliwiński.



W swym wystąpieniu honorowy promotor przedstawił osiągnięcia doktoranta oraz jego zaangażowanie w realizację badań naukowych, pionierskich na owe czasy i nie tracących do dziś na aktualności. W trakcie wystąpienia promotor prof. Jacek Śliwiński przytoczył opinię prof. dr inż. Władysława Muszyńskiego dotyczącą pracy doktorskiej mgr inż. Kazimierza Flagi *„W całości praca doktorska mgr inż. Kazimierza Flagi reprezentuje wysoki poziom naukowy w postaci szeregu uogólnień wyprowadzonych na podstawie szczegółowej analizy zjawisk fizyko-chemicznych popartej badaniami eksperymentalnymi i stanowi niewątpliwie jego oryginalny dorobek naukowy. Podczas prowadzenia badań i przygotowywania pracy doktorskiej mgr inż. Kazimierz Flaga wykazał umiejętność samodzielnego programowania pracy naukowo-badawczej, doskonale opanowanie techniki pomiarowej, a także duże zdolności do wnikliwej analizy wyników oraz syntetycznego i trafnego wnioskowania. Podkreślić przy tym należy jego pasję badawczą połączoną z wytrwałością i uporem w jego poszukiwaniach naukowych. Dał się poznać jako zdolny pracownik nauki o dużej pracowitości oraz dobrze przygotowany do samodzielnej pracy naukowo-badawczej. Każde powierzone mu zadanie inżynierskie także wykonywał zawsze z wrodzoną mu wnikliwością i sumiennością. Cechy jego osobowości są zapowiedzią możliwości dalszego jego rozwoju naukowego w przyszłości”*. (prof. dr inż. Władysław Muszyński, Kraków, dnia 24.11.1967 r.). Biorąc pod uwagę: przedstawioną rozprawę doktorską, opracowaną w roku 1967, w pełni pozytywne opinie Promotora i Recenzentów oraz podobną opinię własną, a także fakt, iż sformułowane w rozprawie doktorskiej wnioski nie straciły do dzisiaj swojej aktualności oraz spełnienie przez Doktoranta, z ogromnym naddatkiem, pokładanych w Nim, i wyrażonych w opiniach, nadziei, promotor honorowy wnioskował o odnowienie doktoratu Profesorowi Kazimierzowi Fladze. Wniosek ten został jednomyślnie przyjęty. Odnowienie doktoratu upamiętniono dyplomem opatrzonym podpisami Rektora PK prof. dr hab. inż. Jana

Kaziora oraz Dziekana WIL PK dr hab. inż. Andrzeja Szaraty, prof. PK.

Po tych wystąpieniach Jubilat uzupełnił obraz swego życia prelekcją zatytułowaną *„Moi nauczyciele i wychowawcy”*. W wystąpieniu tym prof. K. Flaga wspominał nauczycieli i wychowawców, których spotkał na swojej drodze (od przedszkola aż po samodzielną pracę zawodową) i którzy, jak sam to określił, podczas licznych lekcji ukształtowali jego osobowość. Lekcje te dotyczyły zarówno specjalistycznej wiedzy inżynierskiej jak i umiejętności postępowania w różnych sytuacjach życiowych.

Po wystąpieniu Profesora głos zabrali zaproszeni goście. Podziękowania za działalność na rzecz rozwoju Krakowa i Małopolski złożył na ręce Jubilata Prezydent Miasta Krakowa prof. Jacek Majchrowski, który w osobie i działalności Profesora dostrzegł cechy człowieka renesansu: wszechstronne umiejętności i szeroką wiedzę na temat różnych dziedzin życia oraz pragnienie ich rozwijania. List gratulacyjny wraz z upominkiem (filiżanką upamiętniającą 100-lecie odzyskania przez Polskę niepodległości) w imieniu Prezydenta przekazał Jubilatowi Zastępca Prezydenta ds. Rozwoju Miasta Krakowa Jerzy Muzyk. W dalszej kolejności wyraził uznanie i podziękowania za zaangażowanie w działalność społeczną złożył Jubilatowi mgr inż. Wiesław Ibek Prezydent Fundacji „Prometeusz Pro Publico Bono” działającej na rzecz dzieci niepełnosprawnych i sierot, w której działalność od kilkadziesiąt lat zaangażowany jest prof. K. Flaga. W uznaniu zasług i wkładu w rozwój nauki i wynikający z tego wkład w umocnienie obronności kraju Związek Żołnierzy Wojska Polskiego reprezentowany przez gen. dyw. Franciszka Puchałę odznaczył Jubilata Krzyżem Złotym z Gwiazdą. Za duży wkład pracy na rzecz Towarzystwa Strzeleckiego Bractwo Kurkowe w Krakowie (Towarzystwa założonego w 1257 r. w celu obrony miasta, do dziś pielęgnującego swoje tradycje i prowadzącego szeroką działalność społeczną i charytatywną), Jubilat uhonorowany został najwyższym brackim odznaczeniem Krzyżem Wielkim Bractwa Kurkowego. Odznaczenie to wręczyli Jubilatowi Starszy Bractwa Henryk

Kuśnierz, Podstarszy Bractwa Kazimierz Loranc w towarzystwie Króla Kurkowego Zbigniewa Wolframa i jego Marszałków.



W kolejnych wystąpieniach gratulacje i życzenia złożyli Jubilatowi prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak oraz prof. dr hab. inż. Józef Głomb. Wyrazy uznania za osiągnięcia naukowe i zawodowe w kraju i na świecie na ręce Jubilata złożył również burmistrz Sułkowic, rodzinnego miasta prof. Flagi, mgr inż. Artur Grabczyk. Kolejne życzenia i gratulacje składali Jubilatowi zaproszeni goście. W uroczystości wzięło udział 230 gości, którzy głęboko cenią Jubilata jako człowieka i eksperta za jego osobowość i działalność.



Marek Pańtak, fot. Jan Zych

Nadanie tytułu doktora honoris causa Politechniki Świętokrzyskiej prof. Kazimierzowi Furtakowi

W środę, 6 marca br. w Kielcach odbyła się uroczystość nadania prof. dr. hab. inż. Kazimierzowi Furtakowi tytułu doktora honoris causa Politechniki Świętokrzyskiej. Na kanwie tego rzadkiego i dużej wagi w środowisku akademickim wydarzenia warto przypomnieć, że europejskie uniwersytety zaczęły przyznawać stopnie „na rzecz honoru”

(honoris causa) w XV wieku, a pierwszy taki tytuł otrzymał na Uniwersytecie Oksfordzkim w 1478 lub 1479 r. Lionel Woodvill, dziekan Exeter, szwagier króla Anglii Edwarda IV. W naszych czasach zaszczytne miano doktora honoris causa jest wyróżnieniem odnoszącym się do dorobku naukowego, zazwyczaj wieloletniej godnej postawy obywatelskiej, piastowanych funkcji zawodowych i społecznych. Jest to swego rodzaju certyfikat na prawo bycia pozytywnym wzorcem dla całego społeczeństwa, a społeczności akademickiej w szczególności.



Fot. 1 Laudacja



Fot. 2 Wręczenie dyplomu

Podczas podniosłej uroczystości (przygotowanej ze starannością i rozmachem) na Politechnice Świętokrzyskiej laudację na cześć prof. Kazimierza Furtaka wygłosiła dr hab. inż. Barbara Goszczyńska, prof. PŚk (Wydział Budownictwa i Architektury PŚk). W laudacji podkreśliła, że prof. Kazimierz Furtak jest wybitnym naukowcem i ekspertem w dziedzinie inżynierii lądowej. Specjalizuje się w badaniach konstrukcji i materiałów, budowie mostów i tuneli, konstrukcjach betonowych i drewnianych oraz wzmacnianiu i modernizacji konstrukcji mostowych. W

ramach swojej działalności naukowej szczególnie dużo uwagi poświęcił Profesor konstrukcjom zespolonym typu stal-beton. Propagując stosowanie łączników sworzniowych i wprowadzając nowy rodzaj zespolenia w postaci łączników listwowych.

Kolejnymi mówcami byli prof. Marek Iwański (PŚw), prof. Cezary Madryas (PW) i prof. Dariusz Gawin (PŁ), którzy jako opiniujący scharakteryzowali dokonania naukowe, zawodowe, działalność dydaktyczną i organizacyjną Profesora w pełni potwierdzając zasadność przyznanego wyróżnienia.

Prof. Kazimierz Furtak swoją pracę naukową i zawodową związał z Politechniką Krakowską. Tytuł magistra uzyskał w 1973 r. na Wydziale Budownictwa Ładowego PK (obecnie Wydział Inżynierii Ładowej). Pracę rozpoczął jako asystent stażysta w Zakładzie Budowy Mostów i Tuneli (obecnie Katedrze Budowy Mostów i Tuneli, którą kieruje). Po obronie doktoratu w 1979 r. został zatrudniony na stanowisku adiunkta, a ponadto prowadził zajęcia na Wydziale Budownictwa Ładowego Politechniki Świętokrzyskiej. Prof. K.Furtak uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego w 1987 r., a tytuł profesora w 1999 r., w wieku 48 lat.

Prof. K. Furtak ma w swoim dorobku kilkanaście pozycji książkowych, jest autorem lub współautorem ponad 300 publikacji naukowych i 130 artykułów. Jest znakomitym dydaktykiem, ale co najważniejsze ma praktyczne doświadczenie jako inżynier i projektant mostów. Doświadczenie zawodowe zdobywał m.in. w Kieleckim Przedsiębiorstwie Robót Mostowych, Krakowskim Biurze Projektów Dróg i Mostów „Transprojekt”, Centralnym Ośrodku Badawczo-Projektowym Konstrukcji Metalowych „Mostostal” i Biurze Projektów i Ekspertyz Budowli Komunikacyjnych „Miastoprojekt” w Krakowie. Jest rzeczoznawcą SITK.

Prof. K. Furtak w latach 1996-2002 przez dwie kadencje pełnił funkcję dziekana Wydziału Inżynierii Ładowej PK (wcześniej przez sześć lat był prodziekanem tego wydziału). Od 2002 do 2005 r. był

prorektorem Politechniki Krakowskiej ds. rozwoju, a w latach 2005-2008 prorektorem ds. nauki. W roku 2008 został wybrany na stanowisko rektora PK. Funkcję tę pełnił przez dwie kadencje w latach 2008-2016.

Z wielu pełnionych funkcji społecznych warto podkreślić działalność w Związku Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej, gdzie przez dwie kadencje pełnił społecznie funkcję Przewodniczącego.

Od 2017 r. jest przewodniczącym Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów, ponadto przewodniczy Komisji Nauk Technicznych Polskiej Akademii Umiejętności, a także Komitetowi Inżynierii Ładowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk.

Za działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną prof. K.Furtak otrzymał wiele nagród i odznaczeń, m.in.: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Medal Zasłużony dla Polskiego Mostownictwa, Medal Aleksandra i Zbigniewa Wasiutyńskich, nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Ministra Infrastruktury, a także nagrody przyznawane przez Politechnikę Krakowską.

Na wstępie prof. K. Furtak, dziękując za honor, jaki go spotyka podkreślił, że przyznane mu wyróżnienie i zaliczenie w grono społeczności Politechniki Świętokrzyskiej wysoko sobie ceni i traktuje jako zobowiązanie do intensywnej pracy na rzecz tego środowiska. Dalej w trakcie wygłoszenia niezmiernie ciekawego i obszernego wykładu pt. „Wybrane refleksje na temat rozwoju nauki i techniki – wczoraj, dziś i jutro” poruszył bardzo wiele wątków. Wykład o tak szerokiej tematyce musiałby być cyklicznym przez co najmniej semestr, stąd samoograniczenie jego treści do informatyzacji, telekomunikacji, automatyzacji, robotyki oraz bardziej szczegółowych zagadnień, jak wykorzystanie dużych zbiorów danych **Big Data** oraz Internetu rzeczy **IoT**.

Pierwszym punktem wykładu było stwierdzenie o nierozdzielnej więzi współczesnej nauki i techniki w przypadku

nauk inżynierskich. W zarysie historycznym Autor zdiagnozował postępujące przyspieszenie transferu idei z rejonu nauki do praktycznych zastosowań oraz zwiększenia i wręcz nierozzerwalności związków interdyscyplinarnych. Wszędzie wzrasta rola przepływu i interpretacji danych (rola baz danych informatycznych) i różnego poziomu sztucznej inteligencji. Kolejnym kamieniem milowym rozwoju ludzkości jest powstanie globalnej wioski informatycznej poprzez swobodną wymianę informacji w ramach Internetu. Wiążą się z tym nowe możliwości handlu, pracy, rozwoju aktywności społecznej w ramach mediów internetowych, *ale i zagrożenia śledzeniem, nękaniami, kradzieżą tożsamości oraz uzależnieniem psychicznym od korzystania z ciemnych stron Internetu, czy nawet gier*. Robotyka to nowe gigantyczne możliwości, ale i nierówna konkurencja dla pracowników – ludzi, którzy mogą być nawet wysokiej klasy specjalistami w swoim fachu. Na przykładzie inżynierii lądowej zaznacza się dominacja Azji, a w tym szczególnie Chin w takich działach jak: budynki wysokie, mosty dużych rozpiętości, czy w transporcie kolejowym dużych prędkości. Z tym tematem powiązany jest aspekt oddziaływania człowieka na środowisko. *Chiny przechodzą teraz kolejny etap rozwoju, którym kwestie ekologiczne zaczynają mieć duże znaczenie. Wynika to z jednej strony z zaniedbań w tym względzie, z drugiej ze zrozumienia istotności zagrożeń i rozwoju nauki pozwalającej na ograniczanie negatywnych skutków gwałtownego rozwoju gospodarczego*. Prezentację w warstwie obrazu wzbogacały ciekawie zestawione ilustracje, naprowadzające uwagę słuchaczy na kolejne omawiane zagadnienia.

W kolejnym punkcie Prelegent skupił się na odpowiedzi na pytanie „Co dalej?” Tu frapującymi dziedzinami są: rozwój telefonii komórkowej, która to sieć staje się właściwe bezprzewodowym Internetem z możliwością rozmowy telefonicznej, robotyka stanowiąca olbrzymi postęp produkcyjny, ale i *zagrożenie konkurencją dla ludzi - pracowników fabryk, ale i wszelkiego rodzaju konsultantów, doradców czy ekspertów bazujących na bazie osobistych doświadczeń i pamięci*. Pojawiło się też w wykładzie Pana Profesora hasło druk

3D, który obejmuje swoim zakresem coraz bardziej różnorodne i nawet wielkoskalowe struktury w budownictwie. *Mamy już na przykład pierwszą kładkę wykonaną w technologii 3D – a w zasadzie napawania przez roboty spawalnicze (sterowane cyfrowo) kolejnych warstw struktury nośnej*. W ramach prognozowania, co dalej? mogliśmy po raz kolejny uświadomić sobie wagę nowych zdobyczy materiałowych makro i nanotechnologii (materiały z pamięcią kształtu, samoczyszczące, samoregenerujące się, a nawet o programowalnych inteligentnie zmiennych właściwościach). Dalej padł przykład dronów, które już przebojem wdarły się do naszej codzienności jako latające kamery inspekcyjne, listonosze, taksówki *ale i śmiertelne maszyny do zabijania, mogące samodzielnie decydować o losie ludzi (drony latające, drony pływające na i podwodne)*. Nowością w tej dziedzinie są mini drony potrafiące koordynować w wielkiej grupie swoje ruchy. *Rój takich mini dronów to nowy miecz, na który z pewnością odpowie jakaś współczesna tarcza*.

Pamięci komputerów są coraz większe, szybsze i tańsze. To kusi, aby lepiej wykorzystywać zbierane masowo dane. Analiza danych to również możliwość prognozowania i wnioskowania na ich podstawie. Czasem możliwość symulacji matematycznych, czy fizycznych doświadczeń nieopłacalnych lub trudnych do realizacji fizycznie. *I tu oczywiście jak zwykle są i zagrożenia, kto ma władze nad wykorzystaniem informacji, może ją wykorzystać do manipulowania społeczeństwem a nawet do jego całkowitego zniewolenia*. Łączy się to na przykład z Internetem rzeczy (ang. Internet of Things – IoT) większość naszych urządzeń domowych będzie mogło być inteligentne w celu rozumienia naszych potrzeb, komunikowania się między sobą i z centralami serwisowymi. Będą one mogły nas widzieć, słyszeć i rozumieć – to awers, a rewers – *mogą i z pewnością będą szpiegować doskonale, którzy pozbawią nas resztek prywatności. Czy aby na pewno chcemy takiej „niebiańskiej przyszłości”?* Już możemy mieć dylematy związane z wszechobecnym monitoringiem mającym zwiększyć nasze bezpieczeństwo, czy

aby jednak nie za cenę naszej wolności. W kolejnej części prelekcji Profesor przybliżył tematykę rozbudowanych systemów inteligentnych czujników, identyfikatorów, które są powszechnie stosowane i pomagają w analizie stanu atmosfery, jonosfery, geosfery, analizie stanu konstrukcji, czy zarządzaniu stanem zasobów magazynowych w giga przedsiębiorstwach. Wszystko to w oplocie coraz to nowych systemów szybkiego przesyłu danych w ramach np. Internetu bezprzewodowego. I tu kolejne zagrożenie (oprócz diskutowanych skutków zdrowotnych fal elektromagnetycznych wysokiej częstotliwości systemu 5G, 6G), które już miało swoje egemplifikacje. Skoro wszystko jest tak bardzo spójne i zależne od sieci to możemy za pomocą wysoce specjalistycznych technik programistycznych doprowadzić do spektakularnych uszkodzeń istotnych ze względu na obronność, czy potencjał militarny zakładów przemysłowych, a nawet zdestabilizować całe miasta lub państwa. Kolejny przykład poruszony w wykładzie to uzyskiwanie w czasie rzeczywistym precyzyjnych danych o wydatkach energetycznych lub finansowych. Może to pomóc sprawnie zarządzać zasobami dla dobra wspólnego, ale kuszą też możliwością manipulacji z niskich pobudek dla wysokiego zysku. Panowanie nad tożsamością cyfrową może też pozwolić praktycznie wyeliminować poszczególnych niepokornych obywateli – odcinając ich od dostępu do elektronicznej waluty, a poprzez zlikwidowanie powiązanych z daną osobą zasobów informatycznych praktycznie unicestwić. Podobnie może być z ekologią i ochroną środowiska piękne hasła przekute w praktykę mogą oznaczać już sygnalizowany pomysł katastroficznego zredukowania populacji ludzkiej (pytanie jakimi metodami ma to nastąpić), czy odebranie praw wolności osobistej stopniowo poprzez restrykcje ekonomiczne, wymuszanie zachowań indywidualnych i zbiorowych pozornie zdrowych dla planety, a w praktyce odzwierciedlających interesy wpływowych grup finansowych.

Jako sprawozdawca, słuchacz wykładu muszę wyraźnie stwierdzić, że dodatki kasandryczne do treści wykładu Pana Profesora są mojego autorstwa (to tekst

pisany kursywą). Wydzwięk całości w oryginalnym brzmieniu był pozytywny i pełen wiary „*że ludzi dobrej woli jest więcej*”. Miał szlachetny cel zmobilizowania kadry inżynierskiej, która w głównej mierze stanowiła audytorium, do starań o wzniesienie się na wyższy poziom świadomości, pamiętając o maksymie Bertranda Russella aby „*naukę stale uzupełniać mądrością*”. Niektóre opisy zagrożeń przedstawione przeze mnie nie były treścią wykładu, jednakże wykład przedstawił wycinkowo różne potencjalne i obserwowane już dzisiaj negatywne skutki społeczne zachodzących zmian. Skutki i obawy z nimi związane, przytoczę tylko hasłowo: globalizacja, gwałtowność zmian kulturowych, zmiana środowiska życia, stosunków społecznych, uzależnienia powodowane tempem życia, niekorzystne zmiany demograficzne, wyalienowanie, stres.

Na koniec Pan Profesor omówił wyzwania stojące przed współczesną kadrą inżynierską związane z szybko zmieniającą się rzeczywistością - potrzebne nam są klarowne wizje przyszłości, potrzebna jest kompleksowa wiedza i wyobrażenia, ustawiczne kształcenie i interdyscyplinarna kooperacja naukowa oraz zaangażowanie inżynierów w kształtowanie życia społecznego.

Starajmy się podążać za jedynie skrótowo przedstawionymi tutaj ideami zawartymi w wykładzie prof. Kazimierza Furtaka - doktora honoris causa Politechniki Świętokrzyskiej.



Fot. 3 Zaproszeni Rektorzy uczelni technicznych i przedstawiciele Senatu PŚw.



Fot. 4 Na pierwszym planie mgr inż. Barbara Furtak – obdarzona brawami, za wspieranie uhonorowanego podczas uroczystości męża



Fot. 5 Prof. K. Furtak - Doktor honoris causa Politechniki Świętokrzyskiej odbiera zasłużone gratulacje, dostojnie i z uśmiechem

Wojciech Średniawa-uczeń Profesora
fot. Jan Zych

V Międzynarodowa Konferencja z cyklu Budownictwo-Infrastruktura- Górnictwo

W dniach 17-18.01.2019r. w Krakowie odbyła się V Międzynarodowa Konferencja z cyklu Budownictwo-Infrastruktura-Górnictwo, której organizatorem był Instytut Mechaniki Budowli Wydziału Inżynierii Ładowej Politechniki Krakowskiej. Głównym celem Konferencji było umożliwienie przedstawienia rezultatów badań będących efektem wieloletniej współpracy ośrodków naukowych, w tym Politechniki Krakowskiej z przemysłem wydobywczym w zakresie wpływu eksploatacji górniczej na otaczające środowisko, a także infrastrukturę budowlaną i ludzi. Wśród tegorocznych uczestników konferencji znajdowali się przedstawiciele nauki, inżynierowie budownictwa oraz

przedstawiciele środowiska górniczego. Poruszano zagadnienia z zakresu oddziaływania eksploatacji górniczej na infrastrukturę techniczną oraz wpływu deformacji terenu i wstrząsów górniczych na obiekty budowlane i ludzi. Zwrócono uwagę na rolę współdziałania organów nadzoru górniczego w procesie ochrony obiektów budowlanych na obszarach górniczych.

Do udziału w Konferencji zostało zaproszonych wielu znakomitych ekspertów zajmujących się górnictwem oraz ochroną środowiska. Swoją obecnością zaszczytili nas wybitni naukowcy z Politechniki Krakowskiej, Akademii Górniczo-Hutniczej, Politechniki Śląskiej, IGSMiE PAN, Głównego Instytutu Górnictwa, a także przedstawiciele Wyższego Urzędu Górniczego w osobie Pana prezesa WUG dr inż. Adama Mirka oraz Pana Piotra Kujawskiego – dyrektora Departament Ochrony Środowiska i Gospodarki Złożem WUG.

Konferencja stanowiła doskonałą okazję do wymiany myśli i doświadczeń, promowania nowych pionierskich rozwiązań i wskazania perspektyw wdrażania innowacyjnych technologii w ograniczaniu negatywnych skutków działań górniczych.

Konferencja Budownictwo - Infrastruktura - Górnictwo jako wydarzenie cykliczne, skierowane zarówno do ośrodków naukowych, jak i do przedstawicieli branży górniczej, wpływa na zacieśnienie kontaktów, nawiązanie współpracy badawczo naukowej oraz wymiany wiedzy i doświadczeń.

Wszelkie informacje na temat konferencji oraz zdjęcia można znaleźć na stronie konferencji pod adresem:

<http://ceimconference.pk.edu.pl/>.



Mirosława Bazarnik

**AKTUALNE PROBLEMY
PUBLICZNEGO TRANSPORTU
ZBIOROWEGO
W MIASTACH
I AGLOMERACJACH**



W dniach 13-14 marca 2019 r. w Krakowie odbyła się konferencja naukowo-techniczna pn. **Aktualne problemy publicznego transportu zbiorowego w miastach i aglomeracjach**, zorganizowana przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP Oddział w Krakowie we współpracy z Katedrą Systemów Transportowych Politechniki Krakowskiej. Wśród pracowników Wydziału Inżynierii Ładowej, którzy włączyli się w przygotowanie konferencji ze strony naukowej i organizacyjnej można wymienić: prof. Wiesława Starowicza, prof. Andrzeja Szarata, dr inż. Marka Bauera, dr inż. Sabinę Puławską – Obiedowską, dr inż. Aleksandrę Ciastoń-Ciulkin, mgr inż. Krystiana Baneta oraz mgr inż. Danutę Schwertner. Obrady konferencji odbywały się w dwóch miejscach: w pierwszym dniu w Hotelu NOVOTEL CITY WEST, w drugim dniu w Zajeźdni Autobusowej MPK Wola Duchacka.

Tematyka konferencji obejmowała następujące zagadnienia:

- wykorzystanie pojazdów elektrycznych w obsłudze transportowej miast i aglomeracji, e-mobilność, energochłonność i bezpieczeństwo,
- kształtowanie strategii rozwoju transportu publicznego – aktualizacja ustawy o publicznym transporcie zbiorowym,
- planowanie, nowe technologie i eksploatacja w systemowym ujęciu różnych komponentów transportu publicznego,
- wpływ ruchu tramwajowego na otoczenie (hałas, trwałość nawierzchni, problemy z zarządzaniem na styku operator - zarządzający infrastrukturą itp.),
- problemy konkurencyjności, szybkości i bezpieczeństwa w komunikacji tramwajowej,
- inteligentne rozwiązania dla transportu

publicznego wspierające integrację oraz dostępność przestrzenną i informacyjną.

W konferencji uczestniczyło ponad 70 osób, w tym wybitni naukowcy z różnych ośrodków akademickich w Polsce zajmujących się transportem publicznym, dyrektorzy spółek przewozowych oraz przedstawiciele organizatorów transportu publicznego. Wśród uczestników należy wymienić znamienitych profesorów, którzy zaszczylili konferencję swoją obecnością: profesor Robert Tomanek – Rektor Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, profesorowie: Elżbieta Załoga, Wojciech Bąkowski i Piotr Niedzielski z Uniwersytetu Szczecińskiego oraz profesor Wojciech Suchorzewski z Politechniki Warszawskiej. Swoją wiedzę i obecnością uświetnili również konferencję profesorowie z Krakowa: profesor Andrzej Rudnicki oraz przewodniczący Komitetu Naukowo – Programowego profesor Wiesław Starowicz. Warte podkreślenia jest też współautorstwo artykułów i referatów kolejnych dwóch profesorów – Kazimierza Jamroza z Politechniki Gdańskiej i Olgierda Wyszomirskiego z Uniwersytetu Gdańskiego.

Oprócz profesora Wiesława Starowicza w pracach Komitetu Naukowo – Programowego uczestniczyli: prof. Andrzej Szarata, dr inż. Marek Bauer oraz dr inż. Andrzej Krych.

Artykuły przygotowane do wygłoszenia na konferencji zostały opublikowane w różnych numerach czasopisma **Transport Miejski i Regionalny** i zostały przekazane uczestnikom w materiałach konferencyjnych. Obrady konferencji toczyły się w trzech sesjach, wygłoszono 15 referatów. Wykaz referatów dostępny jest na stronie krakowskiego oddziału SITK: <http://www.sitk.org.pl/>.

Każda z sesji zakończona była gorącą dyskusją uczestników konferencji, którzy występowali z pytaniami bądź komentarzami do zaprezentowanych przez prelegentów referatów.

Oprócz bardzo ciekawych referatów wygłoszonych podczas sesji tematycznych, wartość merytoryczną konferencji uatrakcyjniła wycieczka techniczna, podczas której uczestnicy mogli zapoznać się z

rozwiązaniami z zakresu elektromobilności wdrożonych przez Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne S.A w Krakowie.

Nad kwestiami organizacyjnymi oraz atrakcjami poza programem merytorycznym czuwał Komitet Organizacyjny reprezentowany przez członków Zarządu Oddziału SITK RP w Krakowie: Grzegorza Dyrkacza (Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego) i Sabinę Puławską-Obiedowską (Sekretarz Komitetu Organizacyjnego), wspierany przez Aleksandrę Ciasłoń-Ciulkin, Krystiana Baneta, Danutę Schwertner oraz Annę Bujak.

Konferencję zakończyła dyskusja podsumowująca prowadzona przez prof. Wiesława Starowicza. W dyskusji ważnym głosem była wypowiedź prof. W. Suchorzewskiego, który podziękował za ciekawy program i interesujące wystąpienia, wskazał na zalety konwencji konferencji, będącej połączeniem wiedzy i praktyki, wskazał także ważne kierunki badań w zakresie publicznego transportu zbiorowego i zagadnienia, które powinny być rozwijane bądź podejmowane w trakcie kolejnych edycji konferencji. Wśród nich wymienił temat elektromobilności, który stanowi obecnie jedno z największych wyzwań dla rozwoju transportu zbiorowego, a liczba niewiadomych w tym zakresie jest ogromna. Jako dobrą praktykę profesor W. Suchorzewski wskazał formułę publikacji materiałów konferencyjnych w czasopiśmie **Transport Miejski i Regionalny**, umożliwiającą dotarcie do większego grona odbiorców. Profesor W. Suchorzewski wyraził też uznanie dla organizatorów za ułożenie obrad w Krakowie – miasto to jest wyznacznikiem innowacji w zakresie rozwiązań w zakresie transportu publicznego (np. pierwsza *Polityka Transportowa*, wdrożenie strefy płatnego parkowania, rozwiązania z zakresu elektromobilności itd.). Jako ważne tematy, które powinny być poruszane w trakcie kolejnych edycji konferencji profesor W. Suchorzewski wskazał problemy transportu regionalnego oraz obsługi tzw. „białych plam”, a także zagadnienie „Kobieta w transporcie” pod kątem bezpieczeństwa oraz roli kobiet w kształtowaniu systemów transportowych.

Konferencja powinna odbywać się cyklicznie, np. co 2 lata, co umożliwiłoby realizację cyklu badawczego, pozyskanie dobrej jakości badań i opracowanie wyników.

Wypowiedź Profesora spotkała się również z akceptacją pani profesor Elżbiety Załogi, która dodatkowo wskazała jako ważne zagadnienia ekonomii współdzielonej oraz nowe technologie w zakresie zrównoważonej mobilności.

W dyskusji głos zabrała również Prezes Oddziału SITK w Krakowie Józefa Majerczak, która zaproponowała, aby konferencja odbywała się cyklicznie każdego roku. Na zakończenie dyskusji podsumowującej profesor Wiesław Starowicz podziękował uczestnikom za udział w konferencji oraz owocne obrady oraz zadeklarował wolę do kontynuowania organizacji konferencji w kolejnych latach.

Sabina Puławska-Obiedowska
Sekretarz Komitetu Organizacyjnego

Seminarium „Pomiary wideo dla celów inżynierii ruchu. Realizacja w terenie w świetle RODO”

W dniu 20 marca 2019 roku w budynku Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej odbyło się seminarium nt: ***Pomiary wideo dla celów inżynierii ruchu. Realizacja w terenie w świetle RODO***. Było to kolejne spotkanie w cyklu seminariów branżowych organizowanych przez Koło SITK działające przy Politechnice Krakowskiej. W seminarium uczestniczyło kilkanaście osób – pracownicy naszego Wydziału oraz członkowie kół SITK RP Oddziału w Krakowie.

Autor prezentacji, kol. Bartłomiej Wiertel reprezentujący firmę VIA VISTULA, realizującą od kilkunastu lat różnego rodzaju projekty związane z inżynierią ruchu i szeroko pojmowaną mobilnością miejską, zaprezentował uczestnikom zalety wykorzystania techniki wideorejestracji w badaniach transportowych. Szerokie możliwości zapisu kamer wideo powodują, że technika ta jest coraz częściej stosowana w miejscach tradycyjnych pomiarów

prowadzonych przez obserwatorów w terenie. Uzyskiwane w ten sposób dane są bardziej dokładne i obarczone mniejszym błędem, wynikającym z niedokładności osób prowadzących obserwacje – co potwierdziły badania firmy w tym zakresie. Pomiary mogą być prowadzone w okresach nocnych, przez całą dobę i w trudno dostępnych lokalizacjach.

Szeroką dyskusję zrodziła poruszona kwestia wykorzystania danych, pozyskiwanych podczas różnego rodzaju pomiarów transportowych w świetle Ustawy z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (RODO). W kontekście wideorejestracji, szczególnie drażliwą jest kwestia wykorzystania wizerunku filmowanych podczas pomiaru osób. Czy osoby korzystające z infrastruktury transportowej są śledzone? Czy ich wizerunek pozostaje w bazie danych? Czy na podstawie odczytanego numeru z tablicy rejestracyjnej samochodu ktoś jest w stanie ustalić trasę ich podróży? To najczęstsze pytania, które trafiają do zarządców dróg i urzędów realizujących, za pośrednictwem firm, pomiary transportowe. W prezentacji kol. Bartłomiej przedstawił metody, jakie stosuje ich firma oraz zamawiający, aby chronić dane mieszkańców i turystów korzystających z systemu transportowego danego obszaru.

Urszula Duda-Wiertel
KST WIL, Koło SITK RP w PK

Nowoczesne technologie w projektowaniu, budowie i eksploatacji infrastruktury drogowej miast, metropolii i regionów - NOVDRÓG`19

W dniach 28 – 29 marca 2019 roku w Szczawnicy odbyła się konferencja naukowo-techniczna nt.: „***Nowoczesne technologie w projektowaniu, budowie i eksploatacji infrastruktury drogowej miast, metropolii i regionów – NOVDRÓG`19***”. Organizatorami konferencji byli: SITK RP Oddział w Krakowie, Katedra Budowy Dróg i Inżynierii Ruchu, Katedra Systemów Transportowych Politechniki Krakowskiej, MOIIB w Krakowie, GDDKiA Oddział w Krakowie oraz Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie. Obrady

konferencji odbywały się w Hotelu Nawigator w Szczawnicy. W Konferencji uczestniczył także witając wszystkich uczestników Grzegorz Niezgoda – Burmistrz Miasta i Gminy Szczawnica.

Konferencję objął swym patronatem Profesor Jan Kazior – Rektor Politechniki Krakowskiej. W pracach Komitetu Naukowo-Programowego konferencji uczestniczyli przedstawiciele naszego Wydziału: dr hab. inż. Andrzej Szarata, prof. PK (przewodniczący), prof. Stanisław Gaca i prof. Wiesław Starowicz, a także profesorowie z innych uczelni: prof. Kazimierz Jamroz (Politechnika Gdańska), prof. Maciej Kruszyna (Politechnika Wrocławska), prof. Piotr Olszewski (Politechnika Warszawska) oraz prof. Janusz Bohatkiewicz (Politechnika Lubelska, EKKOM Sp. z o.o.). W obradach konferencji uczestniczyli profesorowie z naszego Wydziału: Stanisław Gaca (prowadził obrady sesji II), Wiesław Starowicz (prowadził obrady sesji I) i Marian Tracz (w czasie otwarcia konferencji podkreślił wagę podjętej problematyki oraz nawiązał do historii konferencji drogowych organizowanych przez PK wspólnie z SITK w przeszłości).

Nad kwestiami organizacyjnymi czuwał Komitet Organizacyjny, w składzie którego z WIL była Sabina Puławska-Obiedowska.

Tematyka konferencji obejmowała następujące zagadnienia:

- problemy projektowania, budowy i eksploatacji dróg i ulic,
- problemy projektowania, budowy i eksploatacji parkingów kubaturowych oraz parkingów P+R,
- problemy projektowania, budowy i eksploatacji infrastruktury rowerowej,
- problemy projektowania, budowy i utrzymania urządzeń dla ruchu pieszego,
- ocena uwarunkowań technicznych, ekonomicznych i prawnych w realizacji inwestycji w trybie "zaprojektuj i wybuduj".
- miejsce PPP w budownictwie infrastrukturalnym,
- nowe technologie w drogownictwie, w tym BIM,
- zagadnienia transportu drogowego i drogownictwa w kształceniu na uczelniach technicznych.

Konferencja zgromadziła około 80 osób, przedstawicieli uczelni, samorządów, zarządców dróg, Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, biur projektowych oraz firm zajmujących się projektowaniem, organizacją i zarządzaniem infrastrukturą drogową. Artykuły przygotowane na konferencję zostały opublikowane w Zeszytach Naukowo-Technicznych Oddziału SITK RP w Krakowie.

Obrady konferencji toczyły się w czterech sesjach, wygłoszono 19 referatów. Obrady były prezentacją szerokiego spektrum doświadczeń, poglądów, a przede wszystkim wiedzy w zakresie infrastruktury drogowej. Tematyka obejmowała nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne oraz aspekty formalno-prawne związane z realizacją zadań inżynierskich. Dyskusje prowadzono nie tylko podczas sesji merytorycznych, ale także w kuluarach, na ich podstawie można stwierdzić, iż problematyka poruszanych zagadnień była bardzo szeroka i w pełni wpisywała się tematykę konferencji, związaną z nowoczesnymi technologiami i systemami zarządzania w transporcie drogowym.

W Sesji I prof. Wiesław Starowicz wygłosił referat przygotowany przez Dziekana WIL profesora Andrzeja Szaratę na temat *Kształcenie inżynierów drogownictwa w świetle nowej ustawy o szkolnictwie wyższym*.

Oprócz części merytorycznej konferencji, organizatorzy zadbali również o wypoczynek uczestników. W pierwszym dniu zorganizowano uroczystą kolację koleżeńską w regionalnej karczmie Czarda, a w drugim dniu wycieczkę techniczną z przewodnikiem: „Budowa trasy rowerowej VeloDunajec odcinek Zabrzeż-Nowy Sącz”. Z inwestycją zapoznali uczestników przedstawiciele Zarządu Dróg Wojewódzkich Marek Zajac i Tomasz Manterys oraz projektant Krzysztof Faron. Na zwiedzonym przez uczestników konferencji odcinku uczestnicy obejrzeli również kładkę rowerową przez rzekę Dunajec w miejscowości Łącko, zapoznali się też z Miejscem Obsługi Rowerzystów (MOR).

Danuta Schwertner

Seminarium „Elektromobilność w miejskim transporcie zbiorowym w Krakowie”

W dniu 29 maja 2019 roku odbyło się seminarium nt: „Elektromobilność w miejskim transporcie zbiorowym w Krakowie” zorganizowane przez Koło SITK RP działające w Politechniki Krakowskiej. Dzięki uprzejmości Dziekana dr hab. inż. Andrzeja Szaraty, prof. PK, seminarium odbyło się w jednej z sal wykładowych Wydziału Inżynierii Ładowej.

To kolejne z cyklu seminariów branżowych, organizowanych przez Koło SITK w Politechnice Krakowskiej. W seminarium uczestniczyło kilkanaście osób: pracownicy Katedry Systemów Transportowych oraz członkowie kilku kół z Oddziału SITK RP w Krakowie.

Autorem blisko półtoragodzinnego wykładu był kol. Mariusz Szałkowski - Wiceprezes Zarządu w MPK S.A w Krakowie, posiadający rozległą wiedzę na temat eksploatacji pojazdów elektrycznych w komunikacji miejskiej. Prelegent przedstawił ciekawą historię wdrażania elektrycznych autobusów na rynku krakowskiej komunikacji miejskiej. W 2013 roku rozpoczęto pierwsze próby eksploatacji autobusów elektrycznych, ich celem było sprawdzenie między innymi alternatywnego zasilania elektrycznego autobusów miejskich w rzeczywistych warunkach komunikacji miejskiej. W roku 2014 została uruchomiona pierwsza w Polsce regularna linia komunikacyjna obsługiwana przez autobusy elektryczne. Podczas prelekcji przedstawiona została również technologia, jaką stosuje się w takich pojazdach oraz możliwe jej warianty wraz z ich wadami i zaletami. W ostatniej części prelekcji kol. Mariusz Szałkowski zaprezentował szeroki przegląd istniejących producentów wraz z ich propozycjami w zakresie autobusów elektrycznych.

Temat wywołał gorącą dyskusję, podejmowano w niej zagadnienia związane z eksploatacją oraz efektywnością taboru elektrycznego, a także kwestie ekologii i utylizacji baterii wykorzystywanych w pojazdach. Uczestnicy seminarium zastanawiali się, czy możliwe będzie

spożytkowanie nadmiaru energii pochodzącej ze źródeł fotowoltaicznych do produkcji biowodoru, stosowanego w bateriach wodorowych, które uznaje się za najbardziej ekologiczne. Jednak pozyskiwanie przydatnego, bardzo czystego wodoru jest trudne i kosztochłonne. Aktualnie nie na wszystkie pytania jest możliwa odpowiedź – autobusy tego typu są na polskim i europejskim rynku od niedawna, trudno jest przewidywać, jak trwałe są technologie użyte w bateriach, a także jaki będzie ich rozwój w przyszłości.

Sabina Puławska-Obiedowska
Katedra Systemów Transportowych,
Prezes Koła SITK RP w Politechnice Krakowskiej

fib Symposium 2019 Concrete – Innovations in Materials, Design and Structures

W dniach 27-29 maja 2019 w Krakowie miało miejsce spotkanie międzynarodowego środowiska osób związanych zawodowo z betonem konstrukcyjnym. Coroczne Sympozja są głównym wydarzeniem w działalności *fib* (Fédération internationale du béton, Międzynarodowa Federacja Betonu Konstrukcyjnego), wiodącej organizacji zrzeszającej 45 narodowych delegacji z wszystkich kontynentów. Tegoroczne spotkanie, po raz pierwszy zorganizowane w Polsce, otrzymało nazwę *fib Symposium 2019 Concrete – Innovations in Materials, Design and Structures*.

Inicjatywa zorganizowania Sympozjum w Krakowie wyszła od Grupy Polskiej *fib*, działającej obecnie pod kierunkiem dr hab. inż. Wita Derkowskiego, prof. PK, w ramach Sekcji Konstrukcji Betonowych Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk. Od samego początku wydarzenie uzyskało poparcie Rektora Politechniki Krakowskiej oraz Dziekana Wydziału Inżynierii Lądowej, który włączył się w jego przygotowanie jako Współorganizator. Spośród wielu osób, które swoją pracą, życzliwością i przychylnością przyczyniły się do zorganizowania spotkania, szczególnie podkreślić należy współpracę

Pracowników Katedry Konstrukcji Sprężonych L-14, Zakładu Konstrukcji Żelbetowych L-15 oraz Katedry Mostów L-16.

Organizatorzy zwrócili się z prośbą i uzyskali zgodę na objęcie patronatu od Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Wicepremiera Rządu RP Jarosława Gowina, a także od następujących osób i instytucji: Przewodniczącego Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk prof. dr hab. inż. Kazimierza Furtaka, Marszałka Województwa Małopolskiego Witolda Kozłowskiego, Prezydenta Miasta Krakowa prof. dr hab. Jacka Majchrowskiego, Prezesa Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa prof. dr hab. inż. Zbigniewa Kledyńskiego, Dyrektora Generalnego Dróg Krajowych i Autostrad Tomasza Żuchowskiego oraz Rektora Politechniki Krakowskiej prof. dr hab. inż. Jana Kaziora.

Zgodnie z wieloletnią tradycją *fib*, w czasie sesji otwarcia Sympozjum zostały wręczone tytuły i wyróżnienia Organizacji. Na Sali plenarnej obrad, w związku z podjętymi wcześniej decyzjami najwyższych władz *fib*, miała miejsce uroczystość wręczenia medalu ***fib Medal of Merit*** dla Petera Martiego ze Szwajcarii. Ponadto, wieloletniemu, aktywnemu członkowi *fib*, Milanowi Chandoga ze Słowacji, został przyznany tytuł Honorowego Członka ***fib Honorary Membership***.

Obrady Sympozjum były bardzo intensywne i obfitowały w ciekawe wystąpienia oraz w szereg wydarzeń dodatkowych. W obradach wzięło udział ponad 500 osób, a najliczniejsze delegacje reprezentowały Japonię, Niemcy i Polskę. Wśród wystąpień merytorycznych warto podkreślić w szczególności wystąpienia Autorów referatów kluczowych. Prof. Marco di Prisco przedstawił zaskakujący obraz stanu technicznego wielu obiektów mostowych we Włoszech, prof. Renata Kotynia omówiła szeroki zakres informacji na temat zastosowania kompozytów w konstrukcjach z betonu, duży nacisk kładąc na jego perspektywy, prof. Mikael Braestrupp zaprezentował kompletny zarys rozwoju modeli teoretycznych zachowania betonu w zakresie plastycznym, a wykraczający poza tematykę stricte naukowo-inżynierską referat

architekta Rudy Ricciottiego był popartym szeregiem bardzo interesujących przykładów obiektów wezwaniem do tworzenia konstrukcji nietypowych, co dla wielu uczestników tej najbardziej porannej sesji stało się doznaniem porównywanym do porannej kawy.

Bardzo miłym i ważnym wydarzeniem w ramach Sympozjum była plenarna sesja Jubileuszu 80-lecia prof. dr hab. inż. Andrzeja Ajdukiewicza. Profesor jest wieloletnim członkiem *fib*, był wieloletnim Szefem *Grupy Polskiej fib*, posiada Honorowe Członkostwo *fib*, jest międzynarodowym autorytetem w zakresie konstrukcji żelbetowych i sprężonych. To Autor wielkiej liczby publikacji naukowych, kierownik badań, ale też aktywny inżynier. Dla wielu jest nauczycielem i twórcą najważniejszego podręcznika z zakresu betonowych konstrukcji sprężonych w naszym kraju. Ta bardzo uroczysta sesja zgromadziła wielu Uczestników, a jej zwieńczeniem było ciekawe wystąpienie Jubilata opisujące historię Jego aktywności w *fib*.

Najważniejszą treścią spotkań konferencyjnych takich, jak tegoroczne Sympozjum, są prezentacje prac. Organizatorzy otrzymali artykuły, w których tworzeniu łącznie uczestniczyło 705 Autorów. Wszystkie prace zostały podwójnie zrecenzowane – dzięki czemu już w chwili tworzenia tego materiału wszystkie są ujęte w indeksacji w bazie Scopus. Członkowie Komitetu Naukowego Sympozjum przyczynili się wydatnie do tego sukcesu przez swój udział w przygotowaniu recenzji. W materiałach konferencyjnych opublikowano 283 artykuły, przedstawiono 301 prezentacji artykułów oraz 12 projektów. Ten ogromny nakład pracy wielu osób przyczynił się w sposób znakomity do sukcesu Sympozjum i tym bardziej gorące są podziękowania Organizatorów kierowane do wszystkich Autorów prac.

Tradycją dorocznych spotkań *fib* jest także rozstrzygnięcie konkursów i wręczenie nagród. Organizowany co dwa lata konkurs ***fib Achievement Award for Young Engineers (AAYE)***, w którym doceniane są nieprzecięte osiągnięcia młodych inżynierów i naukowców, przyniósł w Krakowie dwie nagrody. W

wyniku decyzji Kapituły nagrody pod kierunkiem prof. Aurelio Muttoniego nagrodę w kategorii Design&Construction otrzymał prof. Benjamin Kromoser, natomiast nagrodę w kategorii Research otrzymał dr. Jesper Harrild Sørensen. Ponadto, Organizatorzy Sympozjum ogłosili konkurs studencki „Make Concrete Alive”, w którym zadaniem dla uczestników było wykonanie z betonu przedmiotu codziennego użytku, który nie jest obecnie produkowany z tego materiału. W rywalizacji wzięły udział zespoły z Czech, Indonezji i z Polski. Nagrodę główną przyznawaną przez Jury konkursu uzyskali Czesi, a nagrodę przyznaną na podstawie wyników głosowania w mediach społecznościowych – Polacy.

Sympozjum towarzyszyły miłe akcenty dodatkowe. W niedzielny wieczór poprzedzający sesję otwarcia Sympozjum obecni już w Krakowie uczestnicy spotkali się w murach Collegium Maius na nieformalnym Welcome Reception. We wtorkowy wieczór Uczestnicy zostali zaproszeni na uroczystą kolację w Starej Zajezdni. Jest już tradycją wydarzeń organizowanych przez zespół L-14, że towarzyszy im interesujące wydarzenie artystyczne. Spotkanie niedzielne okraślił dynamiczny występ zespołu Krakow Street Band, a wtorkową kolację rozpoczęła feeria barw strojów ludowych z całej Polski, prezentowanych przez Zespół Pieśni i Tańca Śląsk w programie „A to Polska właśnie”.

fib Symposium 2019 w Krakowie uzyskało ogromne wsparcie od sponsorów Wydarzenia. Głównym sponsorem, tytułowanym jako Diamond Sponsor, była firma BASF, miano Corundum Sponsor uzyskała firma DOKA, a tytuł Topaz Sponsor przyjęła firma Consolis Polska. Poza sponsorami swoją reklamę w czasie Sympozjum prowadziło również szeregi wystawców. Wszystkim podmiotom, które swoje komercyjne decyzje związali z majowym Wydarzeniem, Organizatorzy dziękują i życzą wielu sukcesów.

Fib Symposium 2019 Concrete – Innovations in Materials, Design and Structures przeszło już do historii. Organizatorzy wyrażają swoje wielkie podziękowania za wszelką pomoc i zaangażowanie wszystkim osobom, które ich

wspierały przy realizacji tego ambitnego wydarzenia. W szczególności cały Komitet Organizacyjny pragnie bardzo mocno wyróżnić znakomity i jedyny w swoim rodzaju zespół studentów WIL, którzy przyłączyli się do organizacji wszystkich wydarzeń, byli niezastąpieni, zawsze gotowi do współpracy, kompetentni, a nad to wszystko bez przerwy uśmiechnięci. Wyrazy uznania dla ich pracy płynące od wielu uczestników Sympozjum są dla nas powodem do dumy.



Piotr Gwoździewicz

VI międzynarodowa konferencja Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems

Czołowi światowi eksperci w dziedzinie inteligentnego transportu od piątego do siódmego czerwca obradowali w Działowni. Na Politechnice Krakowskiej odbyła się 6. Międzynarodowa Konferencja nt. Modeli i Technologii dla Inteligentnych Systemów Transportowych. Wzięło w niej udział 150 specjalistów z 52 ośrodków naukowych świata. Wygłoszonych zostało ponad 100 referatów publikowanych w IEEE Xplore, przygotowanych przez autorów z 24 krajów. Była to okazja do porównania doświadczeń

autorów systemów zarządzania ruchem w Turynie, Londynie, Pekinie i ... Krakowie. Eksperci spotkali się w debacie podczas sesji panelowej pod patronatem prezydenta Krakowa Jacka Majchrowskiego. Sprawozdanie, program oraz zdjęcia dostępne są na stronie: <https://www.mt-its2019.pk.edu.pl>.

– *Konferencja, której gospodarzem jesteśmy, ma już rozpoznawalną w świecie markę. Co 2 lata skupia najważniejsze światowe ośrodki i nazwiska zajmujące się inteligentnymi systemami transportowymi. Konferencja łączy środowisko naukowców zajmujących się tą tematyką ze środowiskiem inżynierów systemów transportowych. Naukowcy z czołowych uniwersytetów proponują tu dla nowoczesnych systemów ITS nowatorskie modele ich wykorzystania* – zapowiada **prof. Andrzej Szarata**, dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej PK, współprzewodniczący Komitetu Organizacyjnego konferencji.

Dzisiejsze inteligentne systemy transportowe różnią się diametralnie od prostych sygnalizacji świetlnych. Czujniki i kamery na skrzyżowaniach optymalizują przejazd pojazdów, realizują priorytety dla pojazdów uprzywilejowanych, autobusów i tramwajów, widzą i przewidują. Lokalne sterowniki na skrzyżowaniach łączą się w systemy – centra zarządzania ruchem, które widzą całe miasto, jego obraz tworzony jest także na podstawie systemów detekcji (bluetooth, telefony komórkowe). – *Taki obraz skutecznie może wykorzystać jedynie potężne narzędzie zarządzania, w którym matematyka i optymalizacja są tak zaawansowane, że nazywa się je inteligentnym systemem. System taki w ciągu kilku sekund pobiera dane ze wszystkich czujników w mieście, maluje obraz ruchu, zatłoczeń i problemów, przewiduje czynnik ludzki i dobiera optymalne rozwiązanie* – wyjaśnia dr prof. Rafał Kucharski, współprzewodniczący Komitetu Organizacyjnego konferencji.

Wśród najciekawszych tematów referatów na krakowskiej konferencji pojawiły się takie jak: optymalizacja przewozów typu Uber i integracja ich z transportem publicznym, autobusy i pojazdy

autonomiczne, duże zbiory danych (big-data), wpływ pojazdów autonomicznych na przepływ ruchu i przepustowość, sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe wykorzystane do zmniejszania korków, przewidywanie zatłoczenia w komunikacji zbiorowej, inteligentne znaki drogowe, model optymalizacji rozkładu jazdy, wykorzystanie dużej mocy obliczeniowych w systemach czasu rzeczywistego.

W konferencji brały udział światowe autorytety branży ITS, prof.: prof. Guido Gentile – twórca systemu PTV Optima zarządzania ruchem prof. w Turynie, Pekinie, Londynie; prof. Francesco Viti – ekspert komisji europejskiej, twórca prężnego ośrodka naukowego w Luksemburgu; Constantinos Antoniou – ekspert w analizie danych z systemów transportowych, profesor w Monachium (doktorat uzyskał na MIT); Josep Perarnau – jeden z autorów oprogramowania Aimsun Live do modelowania ruchu drogowego w czasie rzeczywistym, Łukasz Gryga – Miejski Inżynier Ruchu, współautor sukcesu krakowskiego systemu ITS, Jacek Oskarbski – twórca największego systemu ITS w Polsce TRISTAR oraz Paweł Gora – twórca sztucznej inteligencji do zarządzania systemami transportowymi (Uniwersytet Warszawski). Honorowym przewodniczącym konferencji został prof. Moshe Ben-Akiva, niekwestionowany autorytet w dziedzinie inżynierii systemów transportowych z Massachusetts Instytut of Technology (MIT).



Fot. Przewodniczący konferencji dr prof. Rafał Kucharski i dr prof. Andrzej Szarata prof. PK, witani przez zaproszonego gościa prof. Guido Gentile z Uniwersytetu La Sapienza w Rzymie

Rafał Kucharski



**Współpraca Wydziału Inżynierii
Ładowej z zagranicznymi zespołami
badawczymi – realizacja projektu
EMMAT *E-mobilność oraz
zrównoważone materiały i
technologie***

Mija pół roku od rozpoczęcia realizacji projektu Akademickie Partnerstwa Międzynarodowe finansowanego przez Narodową Agencję Wymiany Akademickiej NAWA. Projekt rozpoczęty w grudniu 2018 zaowocował licznymi spotkaniami i seminariami z udziałem gości z zagranicy jak również mobilnościami pracowników PK.

Seminaria naukowe EMMAT:

- W dniu **30 maja br.** odbyło się seminarium, w którym udział wzięli partnerzy EMMAT oraz pracownicy WIL PK. Swoje prace przedstawili **Ouali Amiri i Phillippe Poullain** reprezentujący GeM Research Institute in Civil and Mechanical Engineering, Nantes University - IUT Saint Nazaire. W spotkaniu wzięły również udział przedstawiciele University of New South Wales, School of Civil and Environmental Engineering w Australii **Arnauld Castel**. Omówiono wspólne priorytety badawcze i komplementarność zasobów sprzętowych umożliwiających realizację współpracy między zespołami WIL PK– GeM– UNSW z zakresu zrównoważonych materiałów i technologii budowanych. Prof. Castel UNSW, który przewodniczy Komitetowi Technicznemu RILEM TC-CAM *Chloride transport in alkali-activated materials* zaprosił do udziału w pracach tej grupy eksperckiej Izabelę Hager, WIL PK.



- **23 maja br.** podczas wizyty na Wydziale Inżynierii Lądowej partnerów w projekcie EMMAT odbyło się seminarium, na którym referaty wygłosili: **Marta Choinska-Colombel** GeM Research Institute, IUT Saint Nazaire France, **Václav Kočí i Lukáš Fiala** z Faculty of Civil Engineering, Czech Technical University in Prague, reprezentanci Department of Civil Engineering, National Ilan University, Taiwan: **An Cheng i Wei-Ting Lin** oraz przedstawiciele WIL PK, pracownicy Katedry Inżynierii Materiałów Budowlanych **Lucyna Domagała, Mateusz Sitarz, Tomasz Zdeb i Izabela Hager**.

W ramach projektu EMMAT koordynowanego przez Wydział Inżynierii Lądowej realizowana jest współpraca badawcza z zakresu zrównoważonych materiałów i technologii z Research Institute in Civil and Mechanical Engineering, Nantes University, Uniwersytetem Beira Interior, Ryerson University w Kanadzie, Uniwersytetem w Porto, oraz Uniwersytetem Technicznym w Pradze. Dotychczasowa współpraca Wydziału Inżynierii Lądowej z partnerami zagranicznymi z Uniwersytetu w Nantes, GeM zaowocowała pierwszymi publikacjami oraz referatami wygłoszonymi podczas konferencji SynerCrete'18, "Concrete - Innovations in Materials, Design and Structures", FIB Symposium 27-29 maj, 2019 Kraków oraz zgłoszonymi do udziału w BMC-12 International Symposium on Brittle Matrix Composites, September 23-25, 2019 Warsaw, Poland.

Więcej informacji o projekcie na stronie www.emmat.edu.pl
Projekt finansowany ze środków Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej NAWA

Izabela Hager

Najzdolniejsi studenci Wydziału Inżynierii Lądowej wyjadą w podróż do Hongkongu

Najprawdopodobniej w grudniu poznamy sześciu studentów WIL, zwycięzców konkursu dotyczącego *innowacji w zakresie inżynierii materiałów budowlanych*, którzy w nagrodę za swoje osiągnięcia i opracowane projekty wezmą udział w wyprawie do Chin. Grupa zwiedzi Hongkong oraz unikatowy tunelomost łączący Hongkong, Zhuhai i Makau. W planie wyprawy jest również przejazd trasą zawierającą najdłuższą na świecie drogową przeprawę morską. Wyjazd zostanie połączony z wizytą studyjną, której celem będzie nawiązanie współpracy z uczelniami z tamtego regionu. Wyjazd będzie możliwy dzięki finansowaniu z programu operacyjnego Wiedza Edukacja i Rozwój w ramach projektu „REG - region uczący się” POWR.03.05.00-IP.08-00-REG/18 finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

Izabela Hager

TYdzień BIM

W dniach 29 – 31 maja 2019 roku odbyła się piąta edycja wydarzenia pn. „Tydzień BIM na PK”. Organizatorem tegorocznej edycji był Instytut Zarządzania w Budownictwie Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej, a partnerami reprezentującymi przemysł: BIM Point Kraków, Datacomp Kraków oraz Athenasoft Warszawa. Była to również pierwsza edycja wydarzenia, która została skierowana głównie do studentów I i II stopnia kierunków Budownictwo i Civil Engineering Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej. W wydarzeniu wzięli udział także studenci innych uczelni, m.in. Politechniki Poznańskiej oraz Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, którzy zostali zaproszeni na to wydarzenie.

29 maja 2019 (Panel dyskusyjny zamknięty)

W sali 217 WIL PK przeprowadzono dyskusję w gronie pracowników naukowo-dydaktycznych Instytutu Zarządzania w Budownictwie i zaproszonych gości, podczas której poruszono m.in. tematykę zaawansowania technologii BIM w zakresie:

- poziomów szczegółowości informacji graficznych modeli – LOD (ang. *level of development/level of detail*) i niegraficznych – LOI (ang. *level of model information*) dla potrzeb opracowań projektowych w różnych fazach cyklu życia inwestycji budowlanej,
- wielowymiarowości BIM, w tym rozwiązań już wdrożonych w praktykę projektową i związaną z zarządzaniem inwestycjami budowlanymi – wymiary BIM 3D, 4D (czas, harmonogramowanie) i 5D (przedmiarowanie, szacowanie kosztów),
- rozwiązań koncepcyjnych – przyszłościowych, dla wymiarów 6D (projekty zrównoważone) i 7D (interakcja z obiektem, integracja z innymi systemami, model powykonawczy – ang. *as-built model*).

Podczas panelu dyskusyjnego zwrócono również uwagę na korzyści wynikające z wdrożenia oraz ciągłego rozwoju technologii BIM. Dyskutowano o pakiecie korzyści czasowych (m.in. redukcja czasu tworzenia dokumentacji i wprowadzania zmian), korzyści związanych z redukcją budżetu inwestycji budowlanych (m.in. dokładność szacowania kosztów, zapobieganie zmianom, czy przewidywanie potencjalnych błędów), korzyści wynikających z możliwości wdrożenia standardów komunikacji i koordynacji wielobranżowej, a także z procesu automatyzacji przy weryfikacji danych. Dyskusji poddano kwestię identyfikacji aktualnych problemów technologii BIM, które można utożsamić bezpośrednio z wadami jednego, tzw. centralnego modelu.

Odrębne zagadnienie, które omówiono w trakcie trzygodzinnej dyskusji, stanowiła najbliższa przyszłość technologii BIM. Uczestnicy panelu wskazywali na takie kwestie jak konieczność rozwoju technologii BIM w kierunku wirtualnej rzeczywistości – VR (ang. *virtual reality*), rzeczywistości

rozszerzonej – AR (ang. *augmented reality*), tworzenia dokumentacji interaktywnej, Internetu Rzeczy – IoT (ang. *Internet of things*) oraz Big Data.

30 maja 2019 (Debaty oxfordzkie i Test KAHOOT z wiedzy o BIM)

W drugim dniu wydarzenia przeprowadzono debaty oxfordzkie z udziałem zaproszonych studentów z Politechniki Poznańskiej, Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie oraz studentów WIL PK, reprezentujących Studenckie Koło Naukowe Organizacji Budownictwa (SKNOB). Tezami poddanymi do dyskusji z udziałem czteroosobowych drużyn były:

- BIM cyfrową rewolucją w budownictwie,
- Wspomaganie BIM w zarządzaniu – perspektywa przyszłości.

Grono ekspertów oceniających poziom merytoryczny oraz retoryczny prowadzonych debat, tworzyli: dr hab. inż. Krzysztof Zima (Politechnika Krakowska), dr inż. Aleksandra Radziejowska (Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie) oraz mgr inż. Sebastian Biel (Politechnika Krakowska). Debaty poprowadził dr inż. Damian Wieczorek (Politechnika Krakowska).

W debatach bezkonkurencyjni okazali się reprezentanci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Tuż za nimi uplasowały się drużyny z Politechniki Krakowskiej oraz Politechniki Poznańskiej. Eksperci wyróżnili również najlepszych przedstawicieli poszczególnych drużyn. Wyróżnienia zdobyli studenci: Sebastian Gocyk (AGH Kraków), Szymon Trzebuniak (Politechnika Krakowska) oraz Aleksandra Zaremba (Politechnika Poznańska). Wszystkim uczestnikom debat oxfordzkich wręczono nagrody rzeczowe lub książkowe.

W drugim dniu wydarzenia przeprowadzono ponadto Test KAHOOT z wiedzy o BIM. Uczestnicy zmierzli się z 20 pytaniami testowymi z zakresu m.in.: terminologii BIM, otwartych standardów BIM, wielowymiarowego modelowania BIM oraz poziomów zaawansowania BIM (LOD, LOI). Zwycięzcą testu okazał się Kordian Łysak (Politechnika Krakowska), który otrzymał nagrodę główną w postaci oprogramowania

Norma Expert, ufundowaną przez producenta – Athenasoft Warszawa. Podium uzupełnili Szymon Trzebuniak (Politechnika Krakowska) oraz Sebastian Gocyk (AGH Kraków), których wyróżniono nagrodami rzeczowymi. Test KAHOOT poprowadził mgr inż. Sebastian Biel (Politechnika Krakowska).

31 maja 2019 (Warsztaty Datacomp Kraków i Athenasoft Warszawa z BIM w zarządzaniu)

W ostatnim dniu wydarzenia odbyły się warsztaty z BIM w zarządzaniu dla studentów. Warsztaty przeprowadzili Stanisław Moryc – Dyrektor Handlowy Datacomp Kraków oraz Grzegorz Lusa – Kierownik Działu Rozwoju Aplikacji Internetowych Athenasoft Warszawa. W warsztatach wzięło udział ok. 30 studentów Politechniki Krakowskiej oraz studentów zaproszonych w ramach wydarzenia z Politechniki Poznańskiej oraz Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Warsztaty przeprowadzono w salach laboratoryjnych 212 i 06D Instytutu Zarządzania w Budownictwie WIL PK. Studenci mieli okazję zapoznać się ze środowiskiem pracy kosztorysanta z wykorzystaniem modeli BIM w neutralnej i otwartej specyfikacji IFC (ang. *industry foundation classes*) przy użyciu oprogramowania Datacomp BIMestiMate oraz Athenasoft Norma Expert.

Organizatorzy pragną podziękować Dziekanowi Wydziału Inżynierii Łądowej Politechniki Krakowskiej – dr. hab. inż. Andrzejowi Szaracie, prof. PK oraz Dyrektor Instytutu Zarządzania w Budownictwie WIL PK – dr. hab. inż. Edycie Plebankiewicz, prof. PK za wsparcie i dofinansowanie wydarzenia pn. „Tydzień BIM na PK” – piąta edycja 2019.

Zapraszamy studentów studiów I lub II stopnia kierunków Budownictwo lub Civil Engineering Wydziału Inżynierii Łądowej Politechniki Krakowskiej do wzięcia udziału w Konkursach indywidualnych – weryfikacja modelu BIM oraz budowa modeli BIM. Regulamin, terminy i szczegóły Konkursów są dostępne na stronie: www.dzienbim.pk.edu.pl w zakładce „Konkursy”. W Konkursach przewidziano atrakcyjne nagrody, w tym dwuletnie

abonamenty na program Datacomp BIMestiMate i wtyczki do przeglądarki Datacomp BIMVision, program Athenasoft Norma Expert oraz nagrody rzeczowe lub książkowe. Jury Konkursów tworzą: dr hab. inż. Krzysztof Zima – przewodniczący Jury, dr inż. Edyta Plebankiewicz, prof. PK, dr inż. Michał Juszczyk, dr inż. Damian Wieczorek (wszyscy Politechnika Krakowska) oraz dr inż. Agnieszka Dziadosz (Politechnika Poznańska), dr inż. Aleksandra Radziejowska (AGH Kraków), a także Stanisław Moryc (Datacomp Kraków) i Grzegorz Lusa (Athenasoft Warszawa).

*Damian Wieczorek, przewodniczący Komitetu Organizacyjnego,
Krzysztof Zima, wiceprzewodniczący Komitetu Organizacyjnego*

„Laboratorium Młodego Inżyniera” w ramach projektu POWER

Od lutego 2019 roku na Wydziale Inżynierii Łądowej realizowany jest projekt edukacyjny POWER 03.01.00-00-T071/18 „Laboratorium Młodego Inżyniera” finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu Wiedza, Edukacja, Rozwój. Projekt otrzymał dofinansowanie na łączną kwotę 1.954.313,23 zł. Projekt ma charakter wdrożeniowy i adresowany jest do dzieci w wieku 5-10 lat. Projekt ma charakter wydziałowy, a w jego realizację zaangażowane są cztery Instytuty: Instytut Materiałów i Konstrukcji Budowlanych, Instytut Inżynierii Drogowej, Kolejowej i Transportu, Instytut Zarządzania w Budownictwie i Instytut Mechaniki Budowli. Kierownikiem projektu jest dr inż. Filip Pachla z Instytutu Mechaniki Budowli. W realizację prac oprócz pracowników czterech Instytutów zaangażowani są na stanowiskach eksperckich Proroktor ds. nauki prof. dr hab. inż. Tadeusz Tatara oraz Dziekan Wydziału Inżynierii Łądowej dr hab. inż. Andrzej Szarata, prof. PK.

Zajęcia praktyczne zainaugurowane zostały w kwietniu 2019. Rozwijanie sprawności motorycznej odbywa się na nich przy użyciu

tradycyjnych metod – zabaw plastycznych (malowanie kredkami, wycinanki), jak również wymagających większej kreatywności oraz użycia wyobraźni (budowanie różnych figur i konstrukcji z klocków). W ramach projektu funkcjonują trzy moduły:

- **Moduł inżynierski** gdzie zaplanowano zajęcia geologiczne, chemiczne oraz z zakresu marketingu budowlanego. Celem tych zajęć jest pobudzenie u młodych uczestników ciekawości poznawczej w zakresie praktycznych podstaw fizyki i chemii oraz zdolności przedsiębiorczych.



- **Moduł bezpieczeństwa ruchu i programowania** gdzie ukazany jest interdyscyplinarny charakter budownictwa polegający m.in. na łączeniu dwóch pozornie niezależnych dziedzin: inżynierii drogowej, kolejowej, transportowej wraz z programowaniem komputerowym. Pierwsza część skoncentrowana na wykorzystaniu środków transportu miejskiego rozbudza rozwój społeczny, druga zaś skupiona jest na wykorzystaniu prostych aplikacji graficznych w programowaniu co pobudza rozwój intelektualny, twórcze myślenie a także wyobraźnię uczestników.



- **Moduł transportowy i inżynierii wiatrowej** gdzie połączono dynamikę ruchu transportowego wraz z aerodynamiką prostych konstrukcji inżynierskich. Zajęcia przeprowadzone na symulatorze ruchu tramwaju rozbudziły wśród uczestników ich wyobraźnię, a także ciekawość poznawczą z zakresu nauk technicznych. Wykonana symulacja zjawisk niebezpiecznych w ruchu drogowym pozwoliła w sposób absolutnie bezpieczny na zaznajomienie się, a wręcz urealnienie zasad bezpiecznego poruszania się w ruchu drogowym. Uczestnicy poznawali następstwa niebezpiecznych zachowań (z wyłączeniem drastycznych scen). Zajęcia w tunelu aerodynamicznym podniosły zdolności manualne i funkcje motoryczne uczestników, a budowa konstrukcji odpornych na oddziaływanie wiatru rozbudziła ich wyobraźnię i ciekawość.



Mamy nadzieję, że realizowany na Wydziale Inżynierii Ładowej projekt pozwoli na „odczarowanie” negatywnego nastawienia większości społeczeństwa do nauk związanych z matematycznymi umiejętnościami oraz pozwoli w przyszłości na aktywizację w zawodach technicznych, które są obecnie najbardziej pożądane na rynku pracy.

Alicja Kowalska-Koczwara, Piotr Kuboń

RILEM 2015 – 2018

Réunion Internationale des Laboratoires et Experts des Matériaux, Systèmes de Construction et Ouvrages

RILEM to międzynarodowa Unia Laboratoriów i Ekspertów Materiałów, Systemów i Konstrukcji. Została założona w czerwcu 1947 roku, mając na celu wspieranie współpracy naukowej w dziedzinie materiałów i konstrukcji budowlanych. Dzisiaj, RILEM obejmuje swoją działalnością ponad 70 krajów. Misją stowarzyszenia jest rozwój wiedzy naukowej dotyczącej materiałów budowlanych, systemów i konstrukcji oraz zachęcanie do upowszechniania i stosowania tej wiedzy na całym świecie. Misja ta jest realizowana poprzez współpracę z czołowymi ekspertami, naukowcami, przedstawicielami laboratoriów badawczych i praktykami z przemysłu.

Trzy główne cele RILEM to:

- promowanie zrównoważonego i bezpiecznego budownictwa oraz zwiększenie wydajności i korzyści ekonomicznych dla społeczeństwa;
- stymulowanie nowych kierunków badań i ich rozwijanie, promowanie doskonałości w budownictwie;
- wspieranie współpracy międzynarodowej i zwiększanie dostępu do zaawansowanej wiedzy.

RILEM realizuje swoje cele poprzez pracę komitetów technicznych (TC - Technical Committee), w których skład wchodzi specjaliści w danej dziedzinie. Jedną z działalności TC RILEM jest opracowywanie zaleceń technicznych, raportów, monografii, oraz opracowań stanowiących stan techniki. Komitety powoływane są na okres 3 – 5 lat, a po zakończeniu swoich zadań są rozwiązywane. Obecnie aktywnie działa ponad 30 komitetów technicznych, w pracach 9 z nich biorą udział naukowcy z Polski.

Inną formą działalności RILEM są sympozja, warsztaty i seminaria organizowane pod patronatem RILEM, ułatwiające wymianę informacji i rozpowszechnianie wiedzy.

Ważną formą aktywności RILEM jest wydawnictwo „Materials and Structures” wydawane przez Springer Science and Business Media w formie papierowej i elektronicznej.

Członkami RILEM w Polsce są pojedyncze osoby oraz instytucje, których aktualny spis RILEM na koniec roku 2018 znaleźć można w Directory of Members - Annuaire des membres. Status Honorowego Członka RILEM od 2006 roku posiada Profesor Andrzej M. BRANDT z Instytutu Podstawowych Problemów Techniki PAN. Członkostwo instytucjonalne lub stowarzyszone w RILEM posiadają 4 jednostki z Polski:

- Polska Akademia Nauk
- Politechnika Krakowska – Wydział Inżynierii Lądowej
- Instytut Badawczy Dróg i Mostów
- od 2018 członkiem instytucjonalnym RILEM jest również Uniwersytet Śląski

Liczba aktywnych członków RILEM w kolejnych latach zwiększała się sukcesywnie: w 2016 było 22 osób, w 2017 było 25 osób, a w 2018 było 28 osób.

W latach 2015-2018 polscy naukowcy uczestniczyli łącznie w pracach 16 komitetów technicznych, z których 6 zakończyło swoje prace.

Działalność naukowców z Wydziału Inżynierii Lądowej PK w pracach Komitetów Technicznych TC RILEM oraz w komitetach organizacyjnych konferencji pod patronatem RILEM w latach 2015-2018 przedstawia się następująco:

RILEM TC 250 – CSM: Composites for Sustainable strengthening of Masonry - przewodniczący prof. Gianmarco DE FELICE członkami tego zespołu są pracownicy Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej: **dr hab. inż. Arkadiusz KWIECIEŃ, prof. PK, dr inż. Łukasz HOJDYS, dr inż. Piotr KRAJEWSKI, dr inż. Teresa STRYSZEWSKA, dr inż. Bogusław ZAJĄC.** Celem prac komitetu jest opracowanie wytycznych dotyczących zastosowania materiałów kompozytowych o matrycach mineralnych, zbrojonych siatkami z włókien

niemetalicznych oraz stalowych do powierzchniowego wzmacniania konstrukcji murowych. Komitet TC CSM-250 zakończył prace badawcze i analizy uzyskanych wyników badań Round Robin Test (RRT4), realizowanych w latach 2014-16. Jako podsumowanie członkowie Komitetu przygotowali cykl artykułów do czasopisma z listy A Composites Part B. W 2016 w Leuven w trakcie konferencji SAHC'2016 odbyło się spotkanie robocze Komitetu TC CSM-250, na którym omówiono publikacje wyników badań RRT4 i ostatecznie zaakceptowano listę artykułów oraz przedstawiono plany badań pilotażowych nad trwałością (Durability Test) połączeń materiałów kompozytowych z podłożem ceglany przy użyciu mineralnych warstw adhezyjnych. Na tym spotkaniu Komitet TC CSM-250 zdecydował o utworzeniu nowego wspólnego komitetu ACI 549 OL, przynależącego do American Concrete Institute, Committee 549 - Thin Reinforced Cementitious Products and Ferrocement (549-OL Liaison Subcommittee), którego członkiem z PK został dr hab. inż. Arkadiusz Kwiecień, prof. PK.

Komitet współpracował aktywnie w 2017 r. z projektem COST TU 1207 Next Generation Design Guidelines for Composites in Construction. W ramach konferencji zamykającej ten projekt COST w Budapeszcie (w kwietniu 2017 r.) odbyło się zebranie TC CSM-250, w którym uczestniczyli: dr hab. inż. Wit Derkowski i dr hab. inż. Arkadiusz Kwiecień, prof. PK, prezentując referat: Global stiffness of RC elements strengthened with CFRP laminates bonded on flexible adhesives, COST TU1207 Plenary Meeting, Budapeszt, kwiecień 2017.

Komitet TC CSM-250 i American Concrete Institute, Committee 549 - Thin Reinforced Cementitious Products and Ferrocement (przewodniczący prof. Antonio Nanni), pracują wspólnie w ramach nowego komitetu ACI 549-OL Liaison Subcommittee nad stworzeniem nowego dokumentu „ACI 549.4R-13: Guide to Design and Construction of Externally Bonded Fabric-Reinforced Cementitious Matrix (FRCM) Systems for Repair and Strengthening Concrete and Masonry Structures”. Komitet TC CSM-250

opublikował w 2018 zbiór rekomendacji dotyczących metod badania wzmocnień kompozytowych zatopionych w zaprawach mineralnych, przygotowanych na podstawie wyników z badań Round Robin Test w Materials and Structures. Dodatkowymi efektami współpracy badawczej z partnerami z RILEM TC 250-CSM były publikacje: w Composites Structures, Materials and Structures, Composites Part B: Engineering, Next Generation Design Guidelines for Composites in Construction.

RILEM TC 254-CMS: Thermal cracking of massive concrete structures, przewodnictwo prof. Eduardo M.r. FAIRBAIRN. W pracach komitetu udział wzięła: dr inż. Agnieszka KNOPPIK-WRÓBEL z Politechniki Śląskiej oraz **dr hab. inż. Mariusz ZYCH** z Politechniki Krakowskiej. Dr M.Zych brał udział w spotkaniu grupy roboczej „254-CMS : Thermal cracking of massive concrete structures” w kwietniu 2018, które odbyło się w Czech Technical University w Pradze. Ponadto recenzował referaty zgłoszone na konferencję „SynerCrete18” COST (TU1404), wspieraną przez RILEM, FIB, ACI and JCI. Współpraca z zespołem RILEM 254-CMS zaowocowała również wspólną publikacją dr M.Zycha pt.: Experiences on early age thermal cracking of wall-on-slab concrete structures.

W pracach komitetu technicznego **RILEM TC 256-SPF:** Spalling of concrete due to fire: testing and modelling, którego przewodniczącym jest dr Pierre PIMIENTA CSTB Francja udział brały **dr hab. inż. Izabela HAGER, prof. PK i mgr inż. Katarzyna MRÓZ** z Wydziału Inżynierii Ładowej Politechniki Krakowskiej. W kwietniu 2016 r. odbyło się spotkanie w Edynburgu. W jego trakcie dr I.Hager (Chairperson of the Working Group 3: Experimental methods for assessing concrete fire spalling) przedstawiła postępy prac nad opracowaniem rekomendacji dotyczących sposobu realizacji badań eksplozyjnego zachowania się elementów betonowych. Omówiony został także plan porównawczych międzylaboratoryjnych badań ogniowych (Round Robin test), kierowany przez laboratorium SP Sweden w Szwecji. W badaniach ogniowych zaplanowano udział

czterech laboratoriów: SP Sweden, University of Edinburgh, Politechnika Krakowska, Gunma University. W ramach zadania 2: Influence of concrete spalling on fire resistance and residual capacity przedstawiono zebrane rezultaty dotyczące analiz numerycznych nośności ogniowej elementów strukturalnych z widocznym ubytkiem otuliny na skutek odpryskiwania betonu w pożarze.

W roku 2017 odbyły się dwa spotkania Komitetu TC 256-SPF. Organizatorem spotkania kwietniowego był Wydział Inżynierii Ładowej, Politechniki Krakowskiej. W obradach plenarnych wzięło udział 19 przedstawicieli ośrodków naukowo-badawczych z Francji, Austrii, Niemiec, Szwajcarii, Szwecji, Hiszpanii oraz Włoch. W październiku 2017 spotkanie plenarne zespołu odbyło się w Borås w Szwecji i zostało połączone z konferencją Concrete Spalling Due to Fire Exposure, której organizatorem jest Komitet TC-256-SPF.

W roku 2018 ukazała się monografia w ramach RILEM State of the Art Reports dotycząca Physical properties and behavior of High-Performance Concrete at high temperature, Springer 2018. Członkinie zespołu RILEM TC z Politechniki Krakowskiej I. Hager i K. Mróz są współautorkami następujących rozdziałów w tej monografii: Test methods - Izabela Hager, Gérard Debicki, Pierre Pimienta; Steady state creep and creep recovery Pierre Pimienta, Izabela Hager, Ulrich Diederichs, Jean-Christophe Mindeguia; Thermal strain, transient thermal strain and restraint forces - Izabela Hager, Pierre Pimienta, Ulrich Diederichs, Ulla-Maija Jumppanen, Jean-Christophe Mindeguia, Fekri Meftah, Sven Huismann; Tensile strength - Izabela Hager, Katarzyna Mróz.

W 2018 odbyły się dwa spotkania Komitetu TC 256-SPF, w których uczestniczyła dr I. Hager: w kwietniu 2018 w University of Sheffield, Wielka Brytania oraz spotkanie plenarne w październiku 2018 w Portugalii zorganizowane przez zespół João Paulo Rodriguesa z Uniwersytetu w Coimbrze.

W ramach członkostwa w międzynarodowych grupach eksperckich pod patronatem RILEM polskie środowisko naukowe wzbogaca się o

aktualną wiedzę i ma dostęp do szerokiego zakresu wyników badań, także tych nieopublikowanych. Współpraca w ramach Komitetów Technicznych RILEM ułatwia nawiązanie kontaktów z naukowcami z zagranicznych ośrodków naukowych, umożliwiając szeroką współpracę. Praca na rzecz Komitetów Technicznych daje również możliwość uczestniczenia w międzylaboratoryjnych badaniach i analizach porównawczych, które często skutkują publikacjami w wysoko punktowanych czasopismach z listy JCR.

Koordynatorem krajowym RILEM przy KILiW PAN jest dr hab. inż. Izabela Hager, prof. PK.

Działalność Małopolskiego Laboratorium Budownictwa Energooszczędnego L-6

- **Patent i prawo ochronne dla MLBE**

Urząd Patentowy udzielił patentu na przedmiotowe zgłoszenie wynalazku pt. "Gruntowy powietrzny wymiennik ciepła". Urząd Patentowy udzielił także prawa ochronnego na przedmiotowe zgłoszenie wzoru użytkowego pt. "Wymiennik do odzysku ciepła z powietrza w układach wentylacji".

Twórcami patentów są: dr hab. inż. arch. Marcin Furtak, prof. PK, dr inż. Małgorzata Fedorczak-Cisak oraz mgr inż. Jakub Rudolf. Decyzją Urzędu Patentowego Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki ma prawo wyłącznego korzystania z wynalazku, oraz prawo z wyłącznego korzystania z wzoru użytkowego na terenie RP.

- **Konferencja końcowa projektu REBUS**

22 marca br. mgr inż. Mirosław Dechnik miał przyjemność zaprezentować Małopolskie Laboratorium Budownictwa Energooszczędnego i prowadzone w nim badania, podczas sesji dobrych praktyk organizowanej podczas konferencji końcowej projektu REBUS: Poprawa efektywności energetycznej budynków na drodze renowacji.

Konferencja organizowana była przez Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć "Energie

Cités”, a jej uczestnikami byli przedstawiciele samorządów lokalnych z całej Polski, zainteresowani tematyką kompleksowej renowacji energetycznej budynków, a także przedstawiciele innych podmiotów zaangażowanych w projekty renowacyjne.

- **Zarządcy Nieruchomości odwiedzili Laboratorium**

12 kwietnia br. Małopolskie Laboratorium Budownictwa Energooszczędnego L-6 miało przyjemność gościć Zarządców Nieruchomości. Zwiedzający byli bardzo zainteresowani działalnością Laboratorium.

- **Studenci Studiów podyplomowych z zakresu energetyki i ochrony powietrza.**

10 i 11 maja uczestnicy Studiów podyplomowych z zakresu energetyki i ochrony powietrza z AGH odwiedzili MLBE. Głównym celem wycieczki było przedstawienie możliwości badawczych Laboratorium. Dużym zainteresowaniem cieszyły się różne źródła ciepła występujące w budynku oraz urządzenia badawcze dotyczące przewodności cieplnej materiałów budowlanych.

- **Warsztaty "Spotkanie z ekspertem"**

27 maja br. w Małopolskim Laboratorium Budownictwa Energooszczędnego L-6 odbyły się warsztaty pod hasłem: „W kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym – LCA, monitorowanie i dobre praktyki”. Podczas spotkania Dyrektor MLBE zaprezentował działalność Laboratorium. Podczas wydarzenia Goście mieli również okazję zwiedzić budynek.

- **Wizyta Studentów z AGH**

30.05. budynek laboratorium odwiedzili studenci specjalności „Projektowanie i zarządzanie systemami wykorzystania odnawialnych zasobów energii”. Dzięki nawiązanej współpracy z AGH studenci mieli okazję zapoznać się z rozwiązaniami technicznymi wdrożonymi w Małopolskim Laboratorium Budownictwa Energooszczędnego.

Badania prowadzone w MLBE

- **Badanie sprawności psychofizycznej ludzi**

Kontynuowane są multidyscyplinarne badania wpływu mikroklimatu wewnątrz budynków biurowych na zdolności psychofizyczne ludzi. Program prac obejmuje dziedziny budownictwa energooszczędnego, architektury, techniki świetlnej oraz psychologii. Eksperyment jest prowadzony we współpracy z pracownikami naukowymi Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz pracownikami i studentami Centrum Psychologii i Pedagogiki PK.

- **Automatyczne sterowanie oświetleniem wewnątrz – analiza możliwości poprawy efektywności energetycznej i warunków widzenia**

Zapewnienie prawidłowych warunków oświetleniowych jest jedną z podstawowych funkcji budynku. Kontynuowane są badania mające na celu analizę możliwości poprawy efektywności energetycznej oraz ergonomii oświetlenia wewnątrz, dzięki wykorzystaniu systemów automatycznego sterowania.

- **Badanie ergonomii stanowiska pracy z komputerem, ze szczególnym uwzględnieniem warunków oświetleniowych**

Prowadzone badania mają na celu podniesienie ergonomii stanowiska pracy z komputerem, w szczególności poprzez poprawę warunków oświetleniowych. W ramach badania prowadzone są prace zmierzające do opisu subiektywnych wrażeń ludzi jak i obiektywne pomiary wybranych parametrów wewnątrz.

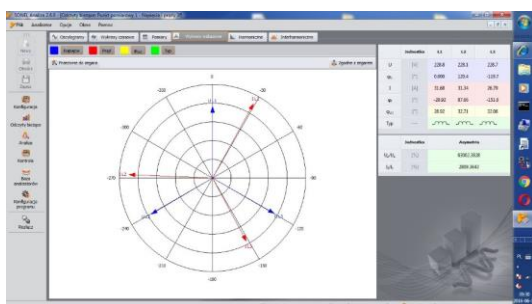
- **Automatyczne sterowanie oświetleniem pomieszczeń komunikacji poziomej, w zależności od ich zajętości**

Automatyczne sterowanie oświetleniem ma znaczący wpływ na efektywność energetyczną instalacji oświetleniowej budynku. Jedną ze znanych metod jest włączanie/ściemnianie/wyłączanie oświetlenia w zależności od obecności ludzi. Celem badania

jest określenie możliwości poprawy efektywności energetycznej oświetlenia pomieszczeń komunikacyjnych przy wykorzystaniu tej strategii sterowania.

- **Badanie jakości energii elektrycznej w budynku Małopolskiego Laboratorium Budownictwa Energooszczędnego**

Powszechne stosowanie technologii takich jak systemy automatyki, napędy o regulowanej prędkości lub lampy LED, jest kluczem do osiągnięcia efektywności energetycznej w budynkach. W ich zasilaniu wykorzystuje się układy energoelektroniczne. Działanie tego typu silnie nieliniowych odbiorników prowadzi do wzrostu strat energii elektrycznej związanych z przepływem mocy biernej i generowaniem wyższych harmonicznych. Kontynuowane w MLBE badania mają na celu zbadanie tego zjawiska w rzeczywistym budynku typu *smart*.



Wykres wskazowy prądów i napięć pracującej w stanie ustalonym pompy ciepła, zarejestrowany przy pomocy analizatora Sonel PQM-711.

- **Badanie współpracy gruntowych powietrznych wymienników ciepła z centralą wentylacyjną i możliwości optymalizacji efektywności energetycznej pracy układu, przy wykorzystaniu systemu automatyki.**

Poziomy gruntuowy wymiennik ciepła umożliwia wstępne ogrzanie lub schłodzenie świeżego powietrza dostarczanego do budynku. W MLBE kontynuowane są badania współpracy wymiennika z centralą wentylacyjną, w kontekście optymalizacji efektywności energetycznej. Sterowanie badanymi urządzeniami oraz odczyt i archiwizacja danych pomiarowych odbywają się z wykorzystaniem zintegrowanego systemu sterowania procesami budynku

MLBE. Zebrane dane uzupełnią dotychczasową bazę o parametry pracy układu w warunkach pogodowych kolejnego roku.

- **Badanie przewodzenia ciepła w obiektach badawczych wykonanych z mieszanek mineralno – asfaltowych i betonu cementowego.**

Kontynuacja badania prowadzonego w czerwcu i lipcu 2018. Badanie prowadzone wspólnie z Instytutem Inżynierii Drogowej, Kolejowej i Transportu. Badanie w aparacie płytowym zostało wykonane w celu porównania wyników z wynikami uzyskanymi metodą dynamiczną.

- **Badanie oporu cieplnego przegród budowlanych zawierających warstwy wykonane z kauczuku syntetycznego, poliuretanu, polietylenu, włókna poliestrowego oraz warstwę folii aluminiowej.**

Celem badania było określenie oporu cieplnego R [m²K/W] przegród budowlanych składających się z warstwy kauczuku syntetycznego, poliuretanu lekkiego i polietylenu o różnej grubości, połączone klejem i bez kleju. Badane też były próbki zawierające włókno poliestrowe, poliuretan standardowy oraz folię aluminiową. Wyniki badania posłużą do doboru układu i grubości warstw izolacyjnych w celu optymalizacji kosztów wykonania izolacji.

- **Badanie współczynnika przenikania ciepła przegrody budowlanej wykonanej w technologii CLT oraz szkieletowej.**

Badanie wykonane w komorze klimatycznej metodą osłoniętej skrzynki grzejnej. Celem badania było wyznaczenie współczynnika przenikania ciepła U [W/m²K] przez przegrodę z drewna klejonego i porównanie go z wartością współczynnika U [W/m²K] przegrody szkieletowej.

- **Badanie właściwości cieplnych betonów lekkich.**

Badane były próbki wykonane na bazie cementu z dodatkiem perlitu, granulatu styropianowego, Pollytagu oraz keramzytu o różnym stopniu koncentracji. Badanie było wykonywane metodą dynamiczną.

Celem badania było określenie wpływu zastosowanych domieszek na wartość współczynnika λ [W/mK] betonów lekkich.

Marcin Furtak

Kurs dla studentów WIL ubiegających się o certyfikat kompetencji zawodowych w zakresie przewozu osób lub rzeczy

Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej po raz drugi wyraził zgodę i sfinansował przeprowadzenie kursu dla studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych kierunku Transport umożliwiającego zdobycie wiedzy potrzebnej do ubiegania się o certyfikat kompetencji zawodowych w zakresie przewozu osób lub rzeczy. Organizatorem kursu z upoważnienia Dziekana jest prof. Wiesław Starowicz z Katedry Systemów Transportowych. Certyfikat kompetencji zawodowych uzyskuje się po zdaniu egzaminu państwowego organizowanego przez Instytut Transportu Samochodowego w Warszawie na zlecenie Ministra właściwego ds. Transportu. Opłatę za egzamin i certyfikat ponoszą sami studenci. Certyfikat musi posiadać osoba zakładająca firmę przewozową lub chcąc zarządzać transportem w takiej firmie. Dla studentów ukończenie kursu i posiadanie certyfikatu to ważny element suplementu dyplomu, a później atrakcyjny element cv.

W tej edycji kursu, która była realizowana w dniach 10 - 17 kwietnia br., udział wzięło ok. 50 studentów. W programie kursu znajdowały się przedmioty nie transportowe, z których wiedza wchodzi w zakres egzaminu (prawo cywilne, prawo handlowe, prawo pracy, prawo finansowe, prawo podatkowe, rachunkowość) oraz zajęcia praktyczne związane z rozwiązywanymi na egzaminie zadaniami obliczeniowymi (czas pracy kierowcy, koszty przedsiębiorstwa).

Na egzamin po kursie, który odbył się w Ośrodku Egzaminacyjnym w Krakowie w dniu 11 maja 2019 r. zgłosiło się 12 studentów i wszyscy

egzamin zdali. Kolejne terminy egzaminów są w czerwcu i lipcu.

Od dwóch lat Katedra Systemów Transportowych jest wpisana na listę ośrodków szkolących w zakresie certyfikatu kompetencji zawodowych współpracujących z Instytutem Transportu Samochodowego w Warszawie. Katedra uzyskała możliwość obsługi systemu informatycznego Instytutu dla wprowadzania danych o kandydatach do egzaminu.

Danuta Schwertner

Konkurs SITK na najlepsze prace dyplomowe w dziedzinie transportu dla absolwentów uczelni wyższych Krakowa

Konkurs na najlepsze prace w dziedzinie transportu dla absolwentów uczelni wyższych Krakowa organizowany jest od wielu lat przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczypospolitej Polskiej Oddział w Krakowie. W tym roku zorganizowana została 46. edycja konkursu, wzięły w niej udział prace inżynierskie i magisterskie (I i II stopnia), które zostały obronione w roku 2018. Na konkurs wpłynęło 16 prac: 1 praca w AGH i 15 prac z Politechniki Krakowskiej – w tym 14 z Wydziału Inżynierii Lądowej. W kategorii prac magisterskich zgłoszono 10 prac, w kategorii prac inżynierskich - 6 prac.

Prace dyplomowe były oceniane przez specjalistów praktyków z poszczególnych dziedzin w oparciu o kryteria zawarte w Regulaminie Konkursu, każda praca oceniana była przez dwóch niezależnych członków Kapituły Konkursu. Kapituła po zapoznaniu się z poszczególnymi pracami oraz po analizie opinii specjalistów i promotorów wyłoniła laureatów w poszczególnych kategoriach przyznając nagrody i wyróżnienia.

Ogłoszenie wyników konkursu i wręczenie nagród laureatom odbyło się w dniu 28 maja 2019 r. Dzięki uprzejmości JM Rektora Politechniki Krakowskiej prof. Jana Kaziora uroczystość odbyła się w Sali Senackiej Politechniki Krakowskiej. W uroczystości uczestniczył Prorektor ds.

Studenckich dr hab. inż. Marek Stanuszek oraz Dziekan Wydziału Inżynierii Ładowej dr hab. inż. Andrzej Szarata, prof. PK. Swą obecnością uroczystość uświetnili: Prezes Honorowy SITK RP prof. Wiesław Starowicz, Członkowie Honorowi SITK RP: Anna Bryksy, Marek Błeszyński i Jerzy Hydzik oraz przedstawiciele Zarządu Oddziału: I Wiceprezes Grzegorz Dyrkacz, Wiceprezes ds. Drogownictwa Anna Reszczyk i Sekretarz Janina Mrowińska.

W uroczystości udział wzięli uczestnicy konkursu oraz promotorzy: dr inż. Zofia Bryniarska, dr inż. Mariusz Dudek, dr inż. Jan Gertz, dr hab. Piotr Kozioł, prof. PK i dr hab. inż. Lidia Żakowska.

Galę Konkursu rozpoczęła Prezes Oddziału SITK RP w Krakowie Józefa Majerczak w ciepłych słowach witając wszystkich przybyłych. Pani Prezes w kilku zdaniach przybliżyła cele i zadania podejmowane przez nasze Stowarzyszenie, które jest platformą zdobywania wiedzy i wymiany doświadczeń dla całego środowiska. Następnie głos zabrał Prorektor ds. Studenckich dr hab. inż. Marek Stanuszek, który podkreślił znaczenie praktycznych i wdrożeniowych aspektów prac dyplomowych absolwentów uczelni, podkreślił też ważną rolę młodych inżynierów w kształtowaniu transportu we współczesnych realiach.

W dalszej części spotkania Przewodnicząca Kapituły Konkursu Józefa Majerczak wymieniła autorów, promotorów i tytuły wszystkich zgłoszonych prac, następnie ogłosiła wyniki konkursu.

Laureatami konkursu w kategorii **prac magisterskich** zostali:

- **I miejsce** – praca autorstwa **Urszuli Calik** nt: „Zasady prowadzenia ruchu kolejowego z wykorzystaniem systemu ERTMS w świetle przepisów krajowych i europejskich”, promotor – dr inż. Jan Gertz,
- **II miejsce** – praca autorstwa **Karoliny Tomaszewicz** nt: „Rewitalizacja historycznego mostu kolei wąskotorowej na rzece Szreniawa w Proszowicach wraz ze zmianą funkcji użytkowej obiektu”, promotor - dr inż. Marek Pańtak,
- **III miejsce** – praca autorstwa **Wiktora Wlazińskiego** nt: „Koncepcja linii dowozowych do kolei w powiatach tarnowskim i

brzeskim oraz gminie Dąbrowa Tarnowska”, promotor - dr inż. Mariusz Dudek.

W tej kategorii **wyróżniona** została praca:

- **Mateusza Kajstury** nt: „Rozwiązania w zakresie ochrony otoczenia drogi kolejowej przed hałasem i drganiami generowanymi przez kolej dużych prędkości”, promotor – dr hab. Piotr Kozioł, prof. PK.

Laureatami konkursu w kategorii **prac inżynierskich** zostali:

- **I miejsce** – praca autorstwa **Iwony Pindel** nt: „Analiza wykorzystania płyty postojowej w Porcie Lotniczym im. Jana Pawła II w Krakowie”, promotor – dr inż. Zofia Bryniarska,

poza tym w tej kategorii **wyróżniono** dwie prace:

- pracę autorstwa **Anety Szczygieł** nt: „Analiza punktualności samolotów pasażerskich w Międzynarodowym Porcie Lotniczym im. Jana Pawła II Kraków - Balice Sp. z o.o.”, promotor – dr inż. Zofia Bryniarska,
- pracę autorstwa **Piotra Smolenia** nt: „Koncepcja systemu oceny stylu jazdy kierowcy pojazdu wykorzystywanego do drogowego przewozu towarów w oparciu o dane telematyczne”, promotor – prof. dr hab. inż. Wiesław Starowicz.

Laureaci konkursu otrzymali dyplomy, nagrody książkowe oraz czasopismo „Transport Miejski i Regionalny”. Laureaci pierwszych miejsc otrzymali bon na bezpłatny udział w wybranej konferencji organizowanej przez Oddział SITK w Krakowie z możliwością prezentacji wyników pracy dyplomowej ważny przez rok. Laureaci I, II i III miejsc oraz wyróżnieni otrzymali bon na bezpłatną roczną prenumeratę czasopisma „Transport Miejski i Regionalny”. Wszyscy pozostali uczestnicy otrzymali dyplomy i okolicznościowe upominki. Zarząd MPK S.A. w Krakowie ufundował dla laureatów I i II miejsc szklane, ręcznie wykonane przez pracownię artystyczną statuetki tramwajów MPK w Krakowie z dedykacją, a dla laureata III miejsca - szklaną statuetkę autobusu.

Promotorzy nagrodzonych prac zostali uhonorowani przez JM Rektora Politechniki Krakowskiej prof. Jana Kaziora okolicznościowymi dyplomami i nagrodami książkowymi, w imieniu Rektora nagrody wręczył i pogratulował promotorom Prorektor dr hab. inż. Marek Stanuszek.

W podsumowaniu uroczystości głos zabral Prezes Honorowy SITK prof. Wiesław Starowicz, który przekazał zebranych garść informacji o Stowarzyszeniu i jego misji propagowania najnowszej wiedzy naukowej i praktycznej w środowisku, zachęcił też uczestników konkursu do publikowania artykułów w punktowanym czasopiśmie *Transport Miejski i Regionalny*.

Spotkanie przebiegało w miłej, sympatycznej atmosferze. Laureaci i promotorzy podzielili się refleksjami na temat powstawania prac dyplomowych, ich tematyki, absolwenci opowiedzieli o przebiegu niedawno rozpoczętej kariery zawodowej, a także o realizacji swoich pasji i zainteresowań. Na zakończenie spotkania wykonano wspólne, pamiątkowe zdjęcie.

Zarząd Oddziału wyraża podziękowanie Jego Magnificencji Rektorowi Politechniki Krakowskiej za umożliwienie zorganizowania uroczystości w pięknej Sali Senackiej.

Danuta Schwertner

RELACJA Z WYCIEZKI DYDAKTYCZNEJ STUDENTÓW SPECJALNOŚCI „TRANSPORT KOLEJOWY” DO LWOWA

W dniach 14-17 maja nasza grupa licząca 18 studentów I i II roku studiów II stopnia specjalności "transport kolejowy", wraz z opiekunami: dr inż. Janem Gertzem i mgr inż. Pawłem Okrzesikiem, wzięła udział w czterodniowej wycieczce do Lwowa. Dla większości z nas była to pierwsza okazja na odwiedzin w tym pięknym mieście, ale również i w samej Ukrainie, stąd też wyczekiwaniu wyjazdu towarzyszyły dodatkowe emocje. Ze stolicy Małopolski wyruszyliśmy we wtorek (14 maja) krótko po dziewiątej rano. Już na początku czekało na nas miłe zaskoczenie - jednym z członków

drużyny trakcyjnej okazała się być nasza koleżanka Ula Calik, absolwentka studiów magisterskich.

Po blisko trzech godzinach jazdy, dotarliśmy do Przemyśla, gdzie przesiadliśmy się do najnowocześniejszego składu kursującego w barwach Kolei Ukrainskich - HRCS2, który obsługuje pociągi kategorii Intercity+. Do Lwowa dotarliśmy wczesnym popołudniem, jeszcze więc tego samego dnia - po zakwaterowaniu w hotelu - udaliśmy się na krótkie zwiedzanie miasta w towarzystwie dwóch lokalnych przewodniczek - Vity i Sofii. Spacer rozpoczęliśmy od wizyty pod imponującym gmachem znajdującym się na rogu ulic Gogola i Listopadowego Czynu (dawniej: Zygmuntońskiej i Mickiewicza), w którym mieści się obecnie siedziba dyrekcji Kolei Lwowskiej. Stamtąd przeszliśmy w stronę lwowskiej starówki mijając po drodze Uniwersytet Lwowski, a następnie była (pierwszą) siedzibę Kolei Lwowskiej mieszczącą się przy ulicy Siczowych Strzelców (d. 3 Maja). Klucząc brukowanymi uliczkami dotarliśmy do reprezentacyjnej alei miasta - Prospektu Swobody (d. Wały Hetmańskie), przy której wznosi się prawdopodobnie najbardziej obfotografowany budynek w mieście - Opera Lwowska. Po wysłuchaniu historii związanych z jej budową oraz z postaciami nierozzerwalnie związanymi z jej murami, m.in. z Salomeą Kruszelnicką, ruszyliśmy w stronę Rynku, przyglądając się po drodze z uwagą wybranym obiektom miejscowej architektury sakralnej - między innymi kościołowi św. św. Piotra i Pawła, bazylice archikatedralnej czy kaplicy Boimów. Spacer zakończyliśmy w miejscu symbolicznym dla miasta - na Placu Halickim, na którym stoi pomnik Daniela Halickiego - księcia Rusi Halickiej i założyciela Lwowa.

Środę (15 maja) rozpoczęliśmy od przejażdżki tramwajem czyli klasycznym środkiem transportu miejskiego we Lwowie, którym dojechaliśmy w okolice dworca podmiejskiego. To właśnie w tej okolicy mieści się Muzeum Historii Kolei Lwowskiej, w którym wizyta była pierwszą atrakcją tego dnia. W pasjonującą podróż w czasie zabral nas miejscowy kustosz, Pan Roman Patyk,

emfaticznie prezentując bogatą ekspozycję placówki. Naszą wizytą zainteresowała się redakcja lokalnej gazety Kolei Lwowskiej tym bardziej, że było to w przededniu Międzynarodowego Dnia Muzeów.

Kolejne atrakcje tego dnia czekały na nas na terenie Lwowskiego Liceum Zawodowego Transportu Kolejowego, w którym wysłuchaliśmy krótkiego wykładu poświęconego podstawom systemów sterowania ruchem kolejowym na Ukrainie, a następnie zwiedziliśmy dwie pracownie: obróbki skrawaniem oraz elektrotechniki i sieci trakcyjnej. Była to doskonała okazja by porównać przyjęte za naszą wschodnią granicą zasady do tych znanych z "krajowego podwórka" oraz przyjrzeć się w jaki sposób przebiega edukacja naszych przyszłych kolegów "po fachu".

W myśl zasady *last, but not least* dzień zakończył się obecnością na wystawianym w bogato zdobionych wnętrzach Opery Lwowskiej słynnym balecie Piotra Czajkowskiego "Jezioro Łabędzie", który był bardzo przyjemnym akcentem na zakończenie pełnego atrakcji dnia.

Po czwartkowym śniadaniu trolejbusem wyruszyliśmy w stronę imponującego głównego gmachu Politechniki Lwowskiej, usytuowanego przy ul. Bandery (d. Sapiehy). W budzącej zachwyt auli uczelni zostaliśmy powitani przez jedną z wykładowczyń Wydziału Architektury, która opowiedziała nam o początkach uniwersytetu i losach jego absolwentów, jak również przedstawiła wybrane historie z niezwykle bogatych dziejów miasta. Szczególne zainteresowanie wzbudziła symbolika zdobiących pomieszczenie alegorii Jana Matejki dla Politechniki Lwowskiej - czyli jedenastu obrazów powstałych w krakowskiej pracowni mistrza i dedykowanych Uczelni. Nam, jako studentom transportu kolejowego, bezdyskusyjnie najbardziej do gustu przypadł obraz IX przedstawiający wynalazek kolei żelaznej. 16 maja Ukraina obchodzi Dzień Wyszywanki, stąd wiele osób wdziało z tej okazji narodowe stroje.

Po spotkaniu pieszo wyruszyliśmy skrajem Nowego Świata - słynnej willowo-parkowej dzielnicy - do starej zajezdni tramwajowej, w której mieści się obecnie niewielkie Muzeum Techniki gromadzące amerykańskie "krążowniki szos", czyli limuzyny produkcji Buicka, Cadillaca, Lincolna, Oldsmobile'a czy Pontiac'a oraz historyczne rowery i motocykle.

Po przechadzce pośród kilkudziesięcioletnich pojazdów wsiedliśmy po raz kolejny w tramwaj i pojechaliśmy do jedynej czynnej obecnie zajezdni tramwajowej w mieście przy ulicy Horodeckiej (d. Gródeckiej). Tam w obecności naczelnika zajezdni oraz przedstawiciela dyrekcji spółki "Lvivelektrotrans", która odpowiada za przewozy tramwajowe i trolejbusowe, mogliśmy wysłuchać podstawowych informacji na temat historii komunikacji tramwajowej, przyjrzeć się dokładniej taborowi i dowiedzieć się więcej o planach na przyszłość.

Wizyta w zajezdni była ostatnim, oficjalnym punktem programu. Czwartkowe popołudnie spędziliśmy na zakupach na miejscowych bazarach i w sklepach, wieczór zaś upłynął pod znakiem degustacji złocistego chmielowego trunku w lwowskim browarze, który doskonale spiął klamrą kilkudniowy pobyt w Mieście Lwa.

Pociąg powrotny odjeżdżał nazajutrz po 11. Ze Lwowa wyjechaliśmy wspominając smaczną kuchnię, brukowane uliczki, wszędybylski zapach parzonej kawy i tramwaje przedzierające się przez lwowską starówkę. Naszym wspomnieniom towarzyszył lekki niedosyt wynikający z pochmurnej pogody, na którą trafiliśmy i braku możliwości spojrzenia na miasto w pełnym blasku słońca. To jednak doskonały powód aby do serca Kresów Wschodnich wrócić - czy po raz kolejny grupowo, czy na własną rękę - czas pokaże. Na peronie w Przemyśle oczekiwał na nas kolega Grzegorz Szkutkowski, również absolwent studiów magisterskich - Instruktor PKP Intercity, którego sprawy służbowe niezupełnie przypadkowo wezwały na przemyski dworzec. Wracaliśmy więc do Krakowa w profesjonalnym towarzystwie.

Dwa tygodnie po powrocie z Lwowa (3 czerwca) w tym samym składzie, w którym wyruszyliśmy na Zachodnią Ukrainę, Pan Doktor (w ramach zajęć) zaprowadził nas do Muzeum Politechniki Krakowskiej, aby wspólnie zwiedzić wystawę czasową pt. "Alegorie Jana Matejki dla Politechniki Lwowskiej". Na ekspozycji można obejrzeć kopie własnoręcznych szkiców Mistrza (ze zbiorów krakowskiego Muzeum Jana Matejki) oraz fotografie stworzonych na ich podstawie obrazów, które zawisły w auli Politechniki Lwowskiej. W ten sposób na chwilę powróciliśmy myślami do naszego pobytu w murach renomowanej lwowskiej uczelni.

Na koniec, za ogromne zaangażowanie i wysiłek włożony w przygotowanie i organizację całej wycieczki, chcielibyśmy gorąco podziękować Panu dr inż. Janowi Gertzowi, który doskonale zadbał o to byśmy z Lwowa przywieźli mnóstwo wspaniałych wrażeń. To były bardzo udane cztery dni.

Bartłomiej Morga

Wyjazd dydaktyczny studentów II stopnia, kierunku Budownictwo, specjalności Technologia i organizacja budownictwa do Gdańska

W dniach 30.05-01.06.2019r. miał miejsce wyjazd dydaktyczny 6 studentów Politechniki Krakowskiej (kierunek Budownictwo, studia II stopnia, specjalność Technologia i organizacja budownictwa) do Gdańska.

Wyjazd dydaktyczny był efektem zaproszenia studentów kierunku Budownictwo, specjalności Technologia i zarządzanie w budownictwie Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej, które zostało skierowane do studentów naszej specjalności za pośrednictwem Prodziekana WILiŚ – dr. inż. Rafała Ossowskiego.

W pierwszym dniu wyjazdu, w Słupsku odbyło się spotkanie organizacyjne oraz prelekcja na temat działalności Urzędu

Morskiego w Słupsku, którą wygłosił Starszy Inspektor Ochrony Wybrzeża Urzędu Morskiego w Słupsku – mgr inż. Mariusz Burdukiewicz. Przedstawiono realizację inwestycji związanych z regulacją i zabezpieczeniem plaż środkowego wybrzeża Morza Bałtyckiego oraz scharakteryzowano problemy, z którymi boryka się Urząd Morski. Po zakończeniu prelekcji, wszyscy uczestnicy wyjazdu udali się do miejscowości Wicko Pomorskie, gdzie omówiono kwestię zabezpieczenia plaży Centralnego Poligonu Sił Powietrznych. Kolejnym punktem wyjazdu była wizyta w miejscowości Jarosławiec, gdzie przedstawiono nam ideę powstania sztucznej Plaży Dubaj oraz omówiono zasady umacniania wybrzeża przy pomocy gwiazdobloków. Uczestnicy mieli również możliwość zwiedzania Latarni Morskiej w Jarosławcu. Najważniejszym elementem wizyty w Darłowie, była z kolei inspekcja wału przeciwsztormowego, podczas której przedstawiono wyniki analizy zniszczeń po sztormie na Nadbrzeżu Parkowym i Skarpowym w Porcie Darłowo. Omówiona została ponadto konstrukcja podpiwniczenia budynku wielorodzinnego, który został wybudowany nad samym Morzem Bałtyckim. Po zakończeniu wizyty w Darłowie, przyszedł czas na przejazd do Ustki, w której dokonano oglądu zabezpieczeń brzegu morskiego w porcie oraz zabezpieczenia plaż za pomocą progów podwodnych oraz ostrogów.

W drugim dniu wyjazdu uczestnicy udali się do Portu w Łebie, gdzie został przedstawiony zakres prac remontowych nabrzeża portowego, urządzenia portowe oraz zabezpieczenia brzegu morskiego. Po zakończeniu wizyty w Łebie, studenci odwiedzili ruchome wydmy w Słowińskim Parku Narodowym.

Monika Obrzut

Studia II stopnia, Budownictwo, specjalność TOB

**DZIAŁALNOŚĆ
WYDZIAŁOWYCH
STUDENCKICH KÓŁ
NAUKOWYCH**



**IX Ogólnopolska Konferencja Budowlana
Studentów i Doktorantów
EUROINŻYNIER
„NOWOCZESNE PROJEKTOWANIE I
REALIZACJA KONSTRUKCJI
BUDOWLANYCH”**

W dniach 11 – 13 kwietnia 2019 roku odbyła się IX Ogólnopolska Konferencja Studentów i Doktorantów EUROINŻYNIER, której tematem przewodnim było „Nowoczesne projektowanie i realizacja konstrukcji budowlanych”. Organizatorem tego corocznego wydarzenia było Studenckie Koło Naukowe Konstrukcji Żelbetowych CONKRET. Oficjalny patronat nad Konferencją objęli między innymi JM Rektor Politechniki Krakowskiej prof. dr hab. inż. Jan Kazior oraz Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej dr hab. inż. Andrzej Szarata, prof. PK. Główne obrady Konferencji odbywały się w Międzywydziałowym Centrum Edukacyjno-Badawczym „Działownia” na Kampusie Politechniki Krakowskiej.

W IX Konferencji EUROINŻYNIER wzięło udział blisko 100 uczestników, w tym 44 Autorów referatów, a ponadto około 130 wolnych słuchaczy - studentów, absolwentów, doktorantów i pracowników pochodzących z dziesięciu uczelni technicznych z całej Polski, którymi są:

- Politechnika Wrocławska
- Politechnika Świętokrzyska
- Politechnika Śląska
- Politechnika Gdańska
- Politechnika Krakowska
- Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie
- Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

- Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
- Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej
- Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna w Jarosławiu

Konferencja EUROINŻYNIER od swojej pierwszej edycji w 2011 roku w sposób konsekwentny poświęcona jest zagadnieniom projektowania, konstruowania, wzmacniania oraz rewitalizacji konstrukcji budowlanych. W sposób szczególny skupia się na konstrukcjach żelbetowych, sprężonych, stalowych, drewnianych i murowym. Dużo uwagi poświęca się również zagadnieniom wykonawczym, geotechnicznym oraz materiałowym. Jednym z kluczowych elementów każdej edycji są wykłady gościnne – w tym roku Gościem Honorowym był prof. dr hab. inż. Włodzimierz Starosolski, który wygłosił prelekcję o tytule „Zabezpieczenia ustrojów ścianowych przed katastrofą postępującą”.

W ramach programu Konferencji odbyło się również 7 mini wykładów wygłoszonych przez przedstawicieli najważniejszych firm sponsorujących. Po każdym z nich uważni słuchacze, którzy odpowiedzieli na kilka pytań sprawdzających wygrywali cenne nagrody.

Wszystkie 35 referatów naukowych, które zostały zakwalifikowane do wygłoszenia podzielono na 7 paneli dedykowanych różnym rodzajom studiów; 2 panele dla studiów inżynierskich, 3 panele dla studiów magisterskich oraz 2 panele dla studiów doktoranckich.

Wszystkie referaty były recenzowane, a recenzje opracowało ponad 20 pracowników naukowo-dydaktycznych Politechniki Krakowskiej. Podczas Konferencji miały miejsce trzy konkursy referatów – dla studentów studiów inżynierskich, magisterskich oraz dla doktorantów. Referaty oceniało niezależne Jury złożone z pracowników kilku Uczelni. W każdym konkursie oprócz nagród I, II oraz III miejsca wyróżniono również najlepsze referaty Autorów spoza Politechniki Krakowskiej i uhonorowano ich specjalnymi nagrodami JM Rektora Politechniki Krakowskiej.

Zwycięzcami zostali:

Studia inżynierskie:

I miejsce – Agata Rzepiela z referatem pt. "Analiza belek wieloprzęślowych metodą różnic skończonych" z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie

II miejsce – Adrianna Pustelnik, Oskar Mencil, Jonasz Stępień z referatem pt. "Model mostu rozkładanego o skratowaniu harmonijkowym" z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie

III miejsce – Weronika Gajdecka z referatem pt. "Mortar workability, czyli jak stworzyć zaprawę nowej generacji" z Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie

Studia magisterskie:

I miejsce – inż. Beniamin Dudek z referatem pt. "Wyznaczanie obciążeń od ruchu wózka kolejki górskiej na konstrukcję wsporczą" z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie

II miejsce – inż. Grzegorz Kaczmarczyk z referatem pt. "Ultralekkie struktury tensegrity w obiektach mostowych wraz z analizą konstrukcji kładki dla pieszych" z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie

III miejsce – inż. Adam Gorzolik, inż. Jakub Działowy z referatem pt. "Analiza dynamiczna kładki dla pieszych" z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie

Studia doktoranckie:

I miejsce – mgr inż. Tomasz Howiacki z referatem pt. "Technika światłowodowa w badaniach próbek i elementów konstrukcyjnych wykonanych z betonu" z Politechniki Krakowskiej

II miejsce – mgr inż. Natalia Paszek z referatem pt. "Wpływ temperatury dojrzewania na wytrzymałość geopolimeru na bazie metakaolinu z kruszywem w postaci odpadowego rozdrobnionego szkła kineskopowego" z Politechniki Śląskiej

III miejsce – mgr inż. Mateusz Richter z referatem pt. "Efekt odrywania podwozia gąsienicowego ciężkiej maszyny budowlanej na platformie roboczej" z Politechniki Krakowskiej

Nagrodę JM Rektora Politechniki Krakowskiej otrzymali:

- **Studia I Stopnia** – Katarzyna Wedler z referatem pt. „Badanie wczesnych właściwości fizycznych materiałów o matrycy cementowej za pomocą autorskiego stanowiska pomiarowego" z Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie

- **Studia II Stopnia** – inż. Dawid Brzezowski z referatem pt. "Modelowanie procesu nasuwania podłużnego estakady nad torami kolejowymi w Gliwicach z wykorzystaniem technologii BIM" z Politechniki Śląskiej

- **Studia III Stopnia** – mgr inż. Krzysztof Grzyb z referatem pt. "Analiza porównawcza ściskanych ścian nieskrępowanych i skrępowanych, murowanych z autoklawizowanego betonu komórkowego" z Politechniki Śląskiej

Novum podczas tej edycji Konferencji stanowił Konkurs Betonowy, który polegał na próbie określenia wytrzymałości średniej betonu na ściskanie na podstawie jego składu. Wytrzymałość oszacowana przez zwycięzcę konkursu (mgr inż. Pawła Młynarczyka - absolwenta PK) różniła się jedynie o 0,8% od wartości pomierzonej podczas badania.



Zbiór streszczeń referatów IX Ogólnopolskiej Konferencji EUROINŻYNIER wydano drukiem, a książkę pełnych tekstów artykułów w formie cyfrowej dołączono do materiałów konferencyjnych na dyskach przenośnych.

Opiekunowie SKNKŻ KONKRET



Koło Naukowe
Systemów Komunikacyjnych
Politechniki Krakowskiej im. T. Kościuszki

KOKONAT 2019

V Krakowska Ogólnopolska Konferencja Naukowa Transportu

12 kwietnia zakończyła się trwająca dwa dni V Krakowska Ogólnopolska Konferencja Naukowa Transportu KOKONAT 2019 organizowana przez Koło Naukowe Systemów Komunikacyjnych, Katedrę Systemów Transportowych oraz Politechnikę Krakowską. Było to wydarzenie szczególne, nie tylko ze względu na jubileuszową edycję konferencji, która po raz piąty odbyła się w murach Politechniki Krakowskiej, ale także z uwagi, iż po raz pierwszy udało się wydać kolekcję opracowań monograficznych „Współczesne problemy transportu”, której rozdziały zostały zaprezentowane przez autorów podczas sesji referatowych. Tegoroczny KOKONAT był unikatowy również dzięki wystąpieniom osób, które od lat związane były z konferencją, niejednokrotnie wygłaszając referaty oraz odbierając nagrody. Miały one okazję powrócić do lat studenckich, występując podczas sesji KOKONAT Senior.

KOKONAT jest rozpoznawalną marką w środowisku akademickim związanym z transportem. Z edycji na edycję cieszy się coraz większym zainteresowaniem studentów. O jej wysokiej randze świadczy także długa lista patronów i partnerów konferencji. Patronem wydarzenia był Pan Jarosław Gowin – Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego, natomiast patronat honorowy objęli: Pan Andrzej Adamczyk – Minister

Infrastruktury, Pan Piotr Ćwik – Wojewoda Małopolski, Pan Łukasz Smółka – Wicemarszałek Województwa Małopolskiego, Pan Jacek Majchrowski – Prezydent Miasta Krakowa oraz JM Rektor Politechniki Krakowskiej prof. dr hab. inż. Jan Kazior. Partnerami konferencji byli: Toyota Romanowski, Lexus Kraków, Jeronimo Martins Polska S.A., SHM System, BBZ Polska, Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o., Traficar Sp. z o.o., Muszynianki, Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne S.A. w Krakowie, Choice Club oraz Koło Naukowe Logistyki TILOG z rodzimej Katedry Systemów Transportowych i Koło Naukowe Inżynierii Drogowej i Kolejowej KODiK z Politechniki Gdańskiej. Patronat medialny nad konferencją objęli: portal Urbnews.pl, gazeta Dziennik Polski, czasopismo Transport Miejski i Regionalny, oficjalny serwis miejski – Magiczny Kraków oraz portal Edroga.pl. Pierwszy dzień rozpoczął się od krótkich słów podziękowania, które wygłosili Małgorzata Stec oraz Jakub Salach, przewodniczący Komitetu Organizacyjnego. Uroczystego otwarcia i powitania zaproszonych gości oraz prelegentów dokonał Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej, a tym samym przewodniczący Komitetu Naukowo-Programowego dr hab. inż. Andrzej Szarata, prof. PK. Głos zabrał także prof. dr hab. inż. Tadeusz Tatar, Prorektor ds. nauki Politechniki Krakowskiej. Następnie odbyła się sesja otwarcia, czyli sesja KOKONAT Senior, podczas której wystąpili: Mateusz Pietruch z prezentacją o systemie dynamicznej informacji parkingowej Comarch Smart Parking, Lidia Zielińska, która przedstawiła wyzwania logistyki w branży retail, Maciej Łada z prezentacją dotyczącą analizy wpływu zmian w organizacji ruchu na okoliczną sieć drogową z wykorzystaniem narzędzi do makro- i mikrosymulacji, Dawid Licheniak, który przedstawił analizę współpracy odbieraka prądu z siecią trakcyjną na podstawie nagrań monitoringu oraz Krystian Banet, który opowiadał o wykorzystaniu Big Data w analizie parametrów podróży realizowanych rowerem miejskim.

Podczas konferencji odbyło się sześć sesji referatowych, dotyczących tematyki związanej z transportem publicznym, transportem kolejowym, ruchem pieszym i rowerowym oraz przestrzenią publiczną, a także z bezpieczeństwem ruchu drogowego, sterowaniem ruchem i infrastrukturą transportu. Wygłoszono 27 referatów, których autorzy reprezentowali 9 uczelni z miast Polski i Ukrainy. Podczas każdej sesji nagrodzono osoby, których prezentacja wywołała najgłośniejsze oklaski widowni. Byli to:

- I sesja (Transport publiczny) – Marcin Pinkosz,
- II sesja (Transport kolejowy) – Patryk Nisiewicz,
- III sesja (Ruch pieszy i rowerowy, przestrzeń publiczna) – Anita Jaedtke,
- IV sesja (Bezpieczeństwo ruchu rowerowego) – Marcin Zawadziński,
- V sesja (Sterowanie ruchem) – Remigiusz Wiedemann,
- VI sesja (Infrastruktura transportu) – Dominika Kwiatkowska.

KOKONAT to od lat nie tylko sesje referatowe, ale także sesja Pecha Kucha (prezentacji składającej się z 20 slajdów, każdy trwający 20 sekund) oraz sesja posterowa. W tym roku w ciągu 20 minut wygłoszono 3 prezentacje Pecha Kucha, natomiast na sesję posterową zgłoszone zostało aż 13 posterów, w tym najwięcej z Koła Naukowego Systemów Komunikacyjnych. Zwycięzcą sesji Pecha Kucha okazał się Krzysztof Lipień z KNSK, który otrzymał najgłośniejsze brawa publiczności za prezentację pt. „Krakowskie Tramwaje Wąskotorowe – historia i badania nad nią”. Zdaniem uczestników konferencji najlepszy poster przygotował duet Dominika Hildebrandt oraz Wojciech Maciejewski z Koła Naukowego Inżynierów Transportu Publicznego Politechniki Poznańskiej, którzy zaprezentowali swoją działalność w ramach PUTrain.

Zwycięzców w kategorii najlepszy referat podczas V Krakowskiej Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej Transportu KOKONAT 2019 wyłonił Komitet Naukowo-Programowy. W jego imieniu statuetki nagrodzonym

wręczył dr inż. Krystian Birr z Politechniki Gdańskiej. W tym roku:

- złoty kokos za I miejsce zdobyła Dominika Karkut z Koła Naukowego Inżynierii Drogowej i Kolejowej KODiK za referat pt. „Ocena efektywności wprowadzenia wybranych buspasów w Gdyni”,
- srebrny kokos za II miejsce otrzymali Wojciech Dobiczek, Aleksander Sobota, Kinga Kaminiorz oraz Adrian Barchański z SKN Traffic Modeling Politechniki Śląskiej za referat „Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego na przejazdach kolejowo-drogowych na obszarze Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii”,
- brązowy kokos za III miejsce powędrował do reprezentantów KNSK Andrzeja Bąka i Tomasza Powęzki za referat pt. „Analiza oraz propozycje zmian organizacji parkowania w Miechowie”.

Dodatkowo Komitet Naukowo-Programowy przyznał dwa wyróżnienia w kategorii najlepszy referat. Pierwsze z nich otrzymali Valeriia Lohvinenko oraz Alexander Rossolov z O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv za referat „Evaluation of transport accessibility of the public transport network on the basis of stop points parametrization”. Drugie wyróżnienie zdobył Wojciech Jankowski z Koła Naukowego Dróg Kolejowych Politechniki Krakowskiej za referat pt. „Rozwój połączeń pasażerskich w województwie podkarpackim w kontekście powstania PKA oraz idei budowy CPK”.

Pierwszego dnia konferencji w ramach integracji odbyła się także gra miejska „Kokonat Express”, zorganizowana na motywach fabuły popularnego reality show „Azja Express”. Gra podzielona została na 4 etapy: Kamienice – Natura – Stadion – Kościół (Kopiec), w skrócie KNSK. Uczestnicy ścigali się po Starym Podgórzu, rozpoczynając wyścig na Rynku Podgórskim i po drodze wykonując różne zadania. Metę, którą był Kopiec Krakusa poznali dopiero na ostatnim etapie gry. W jej trakcie do rozgrywki dołączył Zgniły Kokos, któremu nie udało się dotrzeć z uczestnikami na metę, gdyż został porzucony przez jedną z drużyn w Parku im. W. Bednarskiego.

Zwycięzcami gry okazała się być drużyna w składzie: Dominika Kwiatkowska, Agata Skrocka, Dominika Karkut, Damian Derewieńko, Dominik Kosiński oraz Maciej Borkowski, która przybiegła na metę jako druga, jednak zdobyte podczas gry jokery oraz szybkie rozwiązywanie zadań pozwoliło im osiągnąć czas minus 77 minut i tym samym wyprzedzić pierwszą drużynę w rankingu. Po zakończonej grze uczestnicy udali się na kolację zabytkowym przegubowym autobusem, należącym do MPK S.A. w Krakowie, a później na afterparty zorganizowane w krakowskim klubie Choice. Jubileuszowa edycja KOKONATU była dużym wyzwaniem dla całego Komitetu Organizacyjnego, który zawsze mógł liczyć na pomoc ze strony członków Koła Naukowego Systemów Komunikacyjnych. Konferencja nie odbyłaby się także bez współpracy z pracownikami Katedry Systemów Transportowych. Uczestnicy konferencji opuścili Kraków z uśmiechami na twarzach oraz ze wspólnymi wspomnieniami, aby już za rok ponownie spotkać się, tym razem w Gdańsku na III Trójmiejskim Ogólnopolskim Seminarium Transportowym Politechniki Gdańskiej TOST PG organizowanym przez Koło Naukowe Inżynierii Drogowej i Kolejowej KODiK. Do zobaczenia!

Gabriela Frań



Semestr letni roku akademickiego 2018/2019 został solidnie przepracowany i był owocny dla naszego Koła Naukowego.

Przedstawiciele SKNOB brali udział w organizowanej corocznie „Uczelnianej Sesji Studenckich Kół Naukowych Politechniki Krakowskiej”, która w przypadku Wydziału Inżynierii Ładowej miała miejsce w dniu 10.04.2019r. na dziedzińcu przed głównym budynkiem WIL. W tegorocznej edycji reprezentowali nas studenci pierwszego

stopnia: Anna Dzienniak z referatem pt. „Dachy zielone jako zbiorniki wody opadowej”, Kamil Kozyra i Szymon Ulmaniec („Wstęp do geotechniki – technologie palowania”), a także studenci drugiego stopnia: Szymon Trzebuniak („Wybrane warianty wykonania posadzek”) i Mariusz Ziółtek („Innowacyjne metody zbrojenia konstrukcji”).

W dniu 12.04.2019r, członkowie naszego Koła mieli okazję wzięcia udziału w I Studenckiej Konferencji pn. „Okno na Budownictwo”, która odbyła się w Bytowie. Organizatorem konferencji było Koło Naukowe „KOBRA” z Politechniki Gdańskiej oraz firma DRUTEX S.A. z siedzibą w Bytowie. SKNOB reprezentowało czterech studentów kierunku Budownictwo. Zespół tworzyli: Aleksandra Drugowiec, Szymon Trzebuniak, Oliwier Zapła oraz Mariusz Ziółtek. Konferencja miała formę współzawodnictwa zespołów, które przygotowały wystąpienia związane z nowoczesnymi technologiami stosowanymi w budownictwie. Ze wszystkich 12 zespołów, Jury wybrało cztery najlepsze prace, których autorzy mieli okazję zmierzyć się w debatach oksfordzkich. Referat przygotowany przez studentów SKNOB pt. „Wybrane zastosowania tworzyw sztucznych w budownictwie” został wysoko oceniony, dzięki czemu nasi reprezentanci wzięli udział w drugiej części konferencji – we wspomnianych debatach oksfordzkich. Ostatecznie, Członkowie naszego Koła zajęli 4 miejsce. Uczestnicy konferencji, oprócz udziału w rywalizacji, mieli również okazję do zapoznania się z prezentacją linii technologicznej firmy DRUTEX S.A.

Konferencja „Okno na Budownictwo” była dla Członków SKNOB doskonałą okazją do zaprezentowania swojej pracy szerszej publiczności oraz do wymiany doświadczeń i poglądów w gronie nie tylko studentów budownictwa z różnych uczelni, ale również przedstawicieli branży budowlanej.

Wyjazd Członków Koła Naukowego Organizacji Budownictwa – SKNOB był kontynuacją długoletniej współpracy naszego Koła z Kołem Naukowym „KOBRA” z Politechniki Gdańskiej.

W dniach 29 – 31 maja 2019 roku, przedstawiciele naszego Koła brali również udział w piątej edycji wydarzenia pn. „*Tydzień BIM na PK*”, której organizatorem był Instytut Zarządzania w Budownictwie Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej. W drugim dniu wydarzenia przeprowadzono m.in. debaty oxfordzkie z udziałem zaproszonych studentów z Politechniki Poznańskiej oraz Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Nasze Koło reprezentowali w debatach: Aleksandra Drugowicz, Paula Kopczacka, Kordian Łysak oraz Szymon Trzebuniak. Tezami poddanymi do dyskusji z udziałem czteroosobowych drużyn były: „*BIM cyfrową rewolucją w budownictwie*” i „*Wspomaganie BIM w zarządzaniu – perspektywa przyszłości*”. Nasza drużyna zajęła 2 miejsce w debatach oxfordzkich. Przedstawiciele SKNOB wykazali się ponadto wiedzą o BIM w teście KAHOOT. Zwycięzcą testu został Kordian Łysak, który otrzymał nagrodę główną w postaci oprogramowania Norma Expert, ufundowaną przez producenta – Athenasoft Warszawa. Drugie miejsce w teście zajął Szymon Trzebuniak. W trzecim dniu wydarzenia odbyły się warsztaty z BIM w zarządzaniu dla studentów. Warsztaty przeprowadzili Stanisław Moryc – Dyrektor Handlowy Datacomp Kraków oraz Grzegorz Lusa – Kierownik Działu Rozwoju Aplikacji Internetowych Athenasoft Warszawa.

Wydarzenie „*Tydzień BIM na PK*” było dla Członków Naszego Koła doskonałą okazją do wymiany doświadczeń i poglądów nt. zagadnień związanych z technologią BIM. Bardzo pozytywnie oceniamy możliwość udziału studentów w warsztatach prowadzonych przez przedstawicieli reprezentujących największych producentów oprogramowania do przedmiarowania i kosztorysowania robót budowlanych w Polsce.

ZAPRASZAMY NA NASZE SPOTKANIA!!!

Informacje znajdziecie na naszym profilu na Facebooku.

Szymon Trzebuniak, Mariusz Ziółek

KN KONSTRUKCJI MOSTOWYCH

Wykombinowaliśmy most z papieru

Dziewięć arkuszy brystolu, 1 litr kleju polimerowego, nożyczki, linijka i siedem godzin ciężkiej pracy czekało na uczestników 12 już edycji konkursu konstruktorskiego „wyKOMBinuj most” w Gdańsku, który co roku cieszy się ogromnym zainteresowaniem wśród studentów z całej Polski.

Celem konkursu było skonstruowanie modelu przęsła mostowego o rozpiętości 1,05 m pracującego w schemacie belki wolnopodpartej. Całość wydarzenia trwała 3 dni, pierwszego dnia odbywało się konstruowanie mostów, drugiego ogólnopolska studencka konferencja „KOMBOferencja”, a trzeciego dnia najbardziej ekscytująca część - obciążanie papierowych mostów.

W tym roku 27 drużyn 3-osobowych walczyło o tytuł najlepszych konstruktorów mostów. Jedną z nich była drużyna o nazwie „KRKMost” tworzona przez przedstawicieli naszego koła naukowego: Kamila Drozda, Rafała Hassa oraz Kamila Wróblewskiego.

Od rana dnia 24 kwietnia chłopcy mierzyli się z na pozór banalnym jednakże bardzo trudnym zadaniem wykonania najbardziej wytrzymałego, a zarówno najlżejszego mostu z papieru.

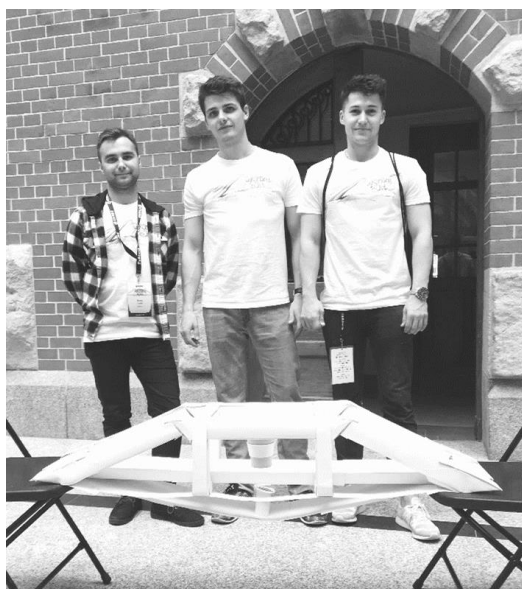
Pracę rozpoczęli od wykonania trzyczęściowego pomostu złożonego z trójkątnych brył.



Kolejną czynnością było wykonanie słupów, krzyżulców i pasa górnego kratownicy o przekroju kwadratowym ukształtowanym z dwóch trójkątów. Po obserwacji konkurencji jestem w stanie stwierdzić iż zdecydowaną większość stanowiły kratownice o przekrojach rurowych i wiotkim pomoście.

Na koniec doklejony został ściąg pod pomostem w postaci kartki papieru o podwójnej warstwie z dwoma słupkami o przekroju rurowym w środku rozpiętości. Niestety jak się później okazało ta część nie została poprawnie wykonana, między innymi przez zbyt szybko upływający czas.

Tak prezentowała się całość:



Trzeciego dnia, w piątek 26 kwietnia czekały na chłopaków największe emocje. Most każdej drużyny, po uprzednim sprawdzeniu wymiarów i masy, został obciążony w maszynie wytrzymałościowej do osiągnięcia ugięcia równego 40 mm. Konkurs wygrał ten zespół, którego most osiągnął największy iloraz maksymalnej siły i masy konstrukcji. Całość procesu obciążania można było obserwować na transmisji prowadzonej przez koło naukowe KOMBO.

Nasz most niestety nie spełnił oczekiwań, chłopaki mimo wielkiego wysiłku i ogromnego skupienia nie osiągnęli zamierzonego efektu. Most został zaprojektowany na wzór mostów rzeczywistych, pracujących na obciążenia ruchome, a nie na przeniesienie maksymalnej

siły skupionej przyłożonej do konstrukcji. Była to pierwsza przygoda chłopaków z papierowym mostem i na pewno nie ostatnia. Następną próba za rok!

Mariusz Hebda - opiekun SKNKM

Studenckie Koło Naukowe Mechaniki Budowli

W pracy Studenckiego Koła Mechaniki Budowli bierze udział obecnie 8 osób. Spotkania Koła odbywają się przynajmniej raz w miesiącu. Tradycyjnie Koło wzięło udział w Studenckiej Sesji Kół Naukowych, na której przedstawiliśmy trzy referaty:

1. inż. Wojciech Solak przedstawił referat pt. *ANALIZA SYTUACJI WYJĄTKOWEJ KONSTRUKCJI BUDYNKU BIUROWEGO*
2. Albert Krzywicki, Kamila Świerk, Kamil Wala przygotowali referat pt. *CZARNOBYL - NOWY SARKOFAG, STARE PROBLEMY*
3. Albert Krzywicki, Kamila Świerk, Kamil Wala zaprezentowali plakat dotyczący: *TENSEGRITY – WOJNA CZY POKÓJ MIĘDZY ŚCISKANIEM A ROZCIĄGANIEM?*



Za ten ostatni referat Studenci uzyskali 6-te miejsce, co jak na debiut w Uczelnianej Sesji stanowi sukces. Podczas Dnia Otwartego Politechniki Krakowskiej organizowanego z

myślą o przyszłych studentach, reprezentanci Koła przybliżali przyszłym kandydatom prace w Kołach Naukowych, pokazywali proste modele konstrukcji typu Tensegrity oraz przeprowadzali konkurs polegający na zbudowaniu z gumek i listewek tychże modeli. Konkurs ten wzbudził duże zainteresowanie uczniów ostatnich klas zarówno liceów jak i techników. Na wszelkie pytania starano się udzielać obszernych odpowiedzi.

Piotr Kuboń - opiekun SKNMB

INNICJATYWY WRSS

BAL ŁADOWCA

W dniu 28.02 odbył się coroczny Bal Ładowca. Kolejny już raz bawiliśmy się w hotelu Swing, gdzie ugoszczono nas jak zawsze wyśmienicie. W imieniu władz naszej uczelni mieliśmy zaszczyt gościć Pana Prorektora ds. Studenckich dr hab. inż. Marka Stanuszka oraz dziekana Wydziału Inżynierii Ładowej dr hab. inż. Andrzeja Szarotę, prof. PK. Bal odbywał się w ciemnozielonych barwach ponieważ Ładowiec 2019 ogłoszono Szmaragdowym. We wspólnej zabawie wzięło udział ponad 250 studentów i absolwentów naszego wydziału i wszyscy bawili się świetnie. Podczas oficjalnego otwarcia balu odbyła się także Gala Najlepszego Dydaktyka i Wykładowcy, podczas której wyróżnieni zostali w kategorii Najlepszy Wykładowca: mgr inż. Jolanta Gintowt (budownictwo), dr inż. Jan Gertz (transport), dr hab. inż. Andrzej Szarota prof. PK (gospodarka przestrzenna), a w kategorii Najlepszy Dydaktyk: dr inż. Jarosław Malara (budownictwo), dr inż. Jan Gertz (transport), dr inż. Aleksandra Faron (gospodarka przestrzenna). Impreza trwała do białego rana, a uczestnicy będą ją wspominać jeszcze przez długi czas, bo następny bal dopiero w przyszłym roku.

Konrad Pelczar

DZIEŃ OTWARTY PK

Dnia 20.03.2019 roku na naszej uczelni odbył się coroczny Dzień Otwarty Politechniki

Krakowskiej. Na Wydziale Inżynierii Ładowej to wydarzenie cieszyło się ponadprzeciętną popularnością, już od pierwszych minut rozpoczęcia maturzyści przybywali grupami w progi naszego wydziału. Nic w tym dziwnego, ponieważ czekały na nich różnorakie atrakcje jak na przykład wycieczki po laboratoriach, na które listy były przepełnione już po pierwszej godzinie, prezentacje wydziałowo - samorządowe w Galerii GIL oraz wiele innych. Dużym zaangażowaniem wykazali się studenci, którzy chętnie odpowiadali na wszystkie nurtujące maturzystów pytania. Swoją postawą zachęcali potencjalnych kandydatów np. poprzez przebrania robotników z czasów PRL, które znacząco wyróżniały się wśród tłumu. Z wielką radością można było dostrzec, że kładli nacisk na spersonalizowaną rozmowę, co odbiło się pozytywnym echem wśród uczestników. Każdy z nich czuł, że jest mu poświęcana adekwatna ilość czasu, uzyskiwał wyczerpujące odpowiedzi na swoje pytania. Gdy oprowadzający mieli taką możliwość również na prośbę maturzystów oprowadzali ich po budynku Wydziału Inżynierii Ładowej, przeplatając zwiedzanie historiami, jakie przydarzyły się im przez ciąg ich studiowania. Miłym akcentem w stronę odwiedzających był również fakt, że w razie jakichkolwiek pytań na temat procesu rekrutacji, studiowania i uczelni studenci podawali kontakty do siebie, by w każdej chwili mogli udzielać pomocnych rad i wskazówek przyszłym kandydatom. W całym zawirowaniu i natłoku pracy związanym z przygotowaniem nie zabrakło pozytywnych emocji, śmiechu i dobrej zabawy.

Marta Tyrka

DZIEŃ ŁADOWCA

10.04 nasz Wydział świętował – obchodziliśmy Dzień Ładowca. Co roku wydarzenie to cieszy się sporą renomą zarówno wśród studentów jak i maturzystów, którzy już za parę miesięcy będą składać dokumenty umożliwiające im studiowanie w murach naszej Alma Mater. Tegoroczny Dzień Ładowca był pełen atrakcji zarówno umysłowych, jak i takich trochę luźniejszych, studenckich. Za każdym razem Dzień Ładowca to dobra okazja do poznania lepiej naszego

wydziału. W tym roku to poznawanie zaczęło się prezentacjami prowadzonych na WILu kierunków swoistymi „miniwykładami”. Również Wydziałowa Rada Samorządu Studentów miała swoje „5 minut”. Dla zainteresowanych już w czasie wolnym przygotowane były różnorakie atrakcje między innymi: konkurs Kahoot z nagrodami, możliwość pokierowania wysięgnikiem żurawia samojezdnego, prezentacje Studenckich Kół Naukowych działających na naszym wydziale, gra terenowa z trasą rozlokowaną na Kampusie przy ulicy Warszawskiej, minigolf, mechaniczny byk, pokazy rozstawiania rusztowania budowlanego. Można było wymurować swoją własną ścianę, wylać betonową płytę, pozwiedzać WILowskie laboratoria. A żeby jeszcze bardziej podkreślić „krakowskość” naszej Politechniki każdy obdarowany został tradycyjnym krakowskim obwarzankiem.

Wiktor Karpała



Festiwal Nauki i Sztuki w Krakowie

W dniach 16 – 18 maja 2019 roku odbyła się 19. edycja Festiwalu Nauki i Sztuki w Krakowie. Tradycyjnie, w Festiwalu wzięły udział Koła Naukowe wraz z opiekunami, które przez dwa dni festiwalowe (17 – 18 maja 2019 roku), reprezentowały Wydział Inżynierii Ładowej Politechniki Krakowskiej.

W tegorocznej edycji Festiwalu uczestniczyło około 40 studentów WIL PK z następujących Kół Naukowych: KN Konstrukcji Żelbetowych (CONKRET), KN Konstrukcji Mostowych, KN Budownictwa Innowacyjnego InBud, KN Dróg Kolejowych, KN Drogowców (WIRAŻ), KN Systemów Komunikacyjnych oraz KN Zastosowań Informatyki. Studentom towarzyszyli Opiekunowie: mgr inż. Iga Rewers, mgr inż. Dawid Łątka, dr inż. Mariusz Hebda, mgr inż. Krzysztof Ostrowski, mgr inż. Jolanta Gintowt, mgr inż. Wojciech Jankowski oraz dr inż. Piotr Pluciński.

Dzięki zaangażowaniu studentów oraz Opiekunów Kół Naukowych WIL PK, stoisko festiwalowe naszego Wydziału, cieszyło się ogromnym zainteresowaniem wśród dzieci, jak również osób dorosłych. Odwiedzający stoisko mogli spróbować swoich sił w interesujących grach i zabawach oraz zapoznać się z ciekawymi eksponatami, których zastosowanie i sposób działania, wyjaśniane były wyczerpująco przez studentów i Opiekunów Kół Naukowych WIL PK.



Dodatkową atrakcją czwartkowego dnia festiwalowego była minikoparka podsiębierna na podwoziu gąsienicowym, udostępniona przez regionalnego przedstawiciela marki CAT.



Udział WIL PK był koordynowany przez Prodziekana Wydziału Inżynierii Łądowej – dr. inż. Marka Bauera oraz Pełnomocników Dziekana WIL PK ds. Kół Naukowych – dr inż. Malwinę Sławińską oraz dr. inż. Damiana Wieczorka. Koordynatorzy składają serdeczne podziękowania wszystkim osobom zaangażowanym w przygotowanie stoiska festiwalowego Wydziału Inżynierii Łądowej Politechniki Krakowskiej.

*Damian Wieczorek,
pełnomocnik Dziekana WIL ds. Kół Naukowych*

GALA BUILDERA

30 maja br. w warszawskim Multikinie Złote Tarasy odbyła się Gala Builder for the Future – finałowe wydarzenie ogólnopolskiego programu edukacyjnego realizowanego przez miesięcznik „Builder” oraz Partnerów strategicznych. Podczas uroczystości poznaliśmy laureatów Konkursu dla Młodych Architektów oraz Konkursu dla Młodych Inżynierów Budownictwa.

W programie udział wzięło prawie 10 tysięcy uczestników. Główną ideą przedsięwzięcia jest wspieranie studentów wydziałów architektury i budownictwa oraz początkujących architektów i inżynierów w poszerzaniu fachowej i praktycznej wiedzy, umiejętności oraz kompetencji. „Builder” wraz z Partnerami strategicznymi realizuje szereg różnorodnych działań, mających na celu ułatwić młodym zawodowy start. Z dużą intensywnością prowadzone były warsztaty edukacyjne Dzień Młodego Architekta oraz Dzień Młodego Inżyniera Budownictwa, w

ramach których odbywały się wykłady, ćwiczenia oraz panele dyskusyjne. W tym roku akademickim po raz pierwszy została zorganizowana seria warsztatów odbywających się na najważniejszych wyższych uczelniach w Polsce, m.in. na naszym Wydziale.

W programie chętnie biorą udział najwybitniejsi polscy architekci i inżynierowie budownictwa, którzy dzielą się wiedzą i doświadczeniem. Nie bez znaczenia jest też zaangażowanie biznesu – Partnerów, którzy oferują szereg własnych inicjatyw, takich jak szkolenia czy wizyty studialne na budowach oraz w zakładach produkcyjnych.

Podczas gali ogłoszono zwycięzców VI edycji Konkursu dla Młodych Architektów oraz II edycji Konkursu dla Młodych Inżynierów Budownictwa. Uczestnicy konkursów oprócz przygotowania koncepcji, zobligowani byli, by poznać rozwiązania i technologie, następnie umiejętnie je zastosować, a wreszcie dokonać prezentacji projektu na żywo przed Kapitułą złożoną z autorytetów.

Pula nagród w tej edycji Builder for the Future wyniosła ponad 100 tysięcy złotych.

Liczne nagrody i wyróżnienia w Konkursie dla Młodych Inżynierów Budownictwa zdobyli również studenci i absolwenci z „Łódówki”. Nasi zwycięzcy to:

NAGRODY I WYRÓŻNIENIA W ZADANIU WYZWANIE MŁODEGO INŻYNIERA

I. NAGRODA ORAZ 9 000 ZŁ

*ROWER NA KOLEJ - PROJEKT KŁADKI PIESZO-
ROWEROWEJ NA DAWNYM MOŚCIE KOLEI
WĄSKOTOROWEJ, Karolina Tomasziewicz
doktorant WIL PK*

I. NAGRODA ex aequo i 9 000 zł

*WYKORZYSTANIE CHMURY PUNKTÓW LIDAR
PRZY POJEKTOWANIU LINII KOLEJOWYCH,
Mateusz Kruk absolwent WIL PK*

WYRÓŻNIENIE i 1 000 zł

*BADANIA MIESZANEK MINERALNO-
ASFALTOWYCH Z DODATKIEM RAP I RAS,
Weronika Kutarba absolwent WIL PK,
Sandra Kupczyk V rok studiów WIL PK*

FINALIŚCI

MODEL PARAMETRYCZNY ŁUKOWEJ KŁADKI DLA PIESZYCH, Natalia Dobosz IV rok studiów WIL PK

WYRÓŻNIENIA DODATKOWE ZA ZAAWANSOWANE ROZWIĄZANIA IT&BIM I POMYSŁOWOŚĆ W ICH REALIZACJI PRZYznała FIRMA AEC DESIGN

Nagrodą było szkolenie z podstaw programowania wizualnego – Dynamo. Zwycięzcy zostaną zaproszeni do przedstawienia swoich prac na BIM Akademii – cyklu spotkań edukacyjno-networkingowych organizowanych przez AEC Design.

Przyznano trzy równorzędne nagrody, z czego dwie dotyczyły WIL PK.

MODEL PARAMETRYCZNY ŁUKOWEJ KŁADKI DLA PIESZYCH, Natalia Dobosz IV rok studiów WIL PK

WYKORZYSTANIE CHMURY PUNKTÓW LIDAR PRZY PROJEKTOWANIU LINII KOLEJOWYCH, Mateusz Kruk, absolwent WIL PK

Podczas Gali ogłoszono także **ranking Top 10 for the Future Wydziałów Architektury i Wydziałów Budownictwa**. Jest to podsumowanie aktywności uczelni, w tym uczestnictwa w działaniach realizowanych w ramach programu Builder for the Future. **Wydział Inżynierii Łądowej PK zajął II miejsce** wśród wydziałów kształcących w zakresie budownictwa. Nagrodę odebrał osobiście Dziekan WIL PK dr hab. inż. Andrzej Szarata, prof. PK.



ZJAZD DZIEKANÓW 2019



W dniach 6-7 czerwca 2019 roku odbył się w Krakowie Ogólnopolski Zjazd Dziekanów Wydziałów Kształcących na Kierunku Budownictwo. Organizatorami spotkania były Wydziały: Inżynierii Łądowej Politechniki Krakowskiej oraz Górnictwa i Geoinżynierii Akademii Górniczo-Hutniczej.



Do Krakowa przybyło blisko 80 uczestników, a wśród nich rektorzy, dziekani wydziałów z całego kraju, liczni prodziekani, a także przedstawiciele zawodowych organizacji budowlanych, zarówno szczebla krajowego, jak i lokalnego. Wśród zaproszonych gości – prelegentów obecni byli: Rektor Politechniki Krakowskiej prof. dr hab. inż. Jan Kazior, oraz w imieniu Rektora Akademii Górniczo-Hutniczej prof. dr hab. inż. Tadeusza Słomki - prof. dr hab. inż. Antoni Tajduś, prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak – Przewodniczący Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Naukowych, prof. dr hab. inż. Zbigniew Kledyński – Przewodniczący Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, prof. dr hab. inż. Błażej Skoczeń – Przewodniczący Komisji Ewaluacji Nauki, mgr inż. Ryszard Trykosko – Przewodniczący Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa, dr hab. inż. Janusz Uriasz, prof. AM – Przewodniczący Zespołu Nauk Technicznych PKA. Do udziału w wydarzeniu organizatorzy zaprosili także byłych dziekanów wydziałów organizujących tegoroczny zjazd. Z Wydziału Inżynierii Łądowej PK obecni byli: wspomniany wcześniej prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak; prof. dr hab. inż. Jacek Śliwiński oraz prof. dr hab. inż. Tadeusz Tatara (obecny Prorektor PK ds. Nauki). Z Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii AGH przybyli - wspomniani

wcześniej prof. dr hab. inż. Antoni Tajduś oraz prof. dr hab. inż. Piotr Czaja.



Uroczyste otwarcie Zjazdu miało miejsce na terenie Politechniki Krakowskiej w Pawilonie Konferencyjno – Wystawowym „Kotłownia”. Uczestników Zjazdu powitało dwóch Dziekanów: Dziekan Wydziału Inżynierii Łądowej dr hab. inż. Andrzej Szarata, prof. PK oraz Dziekan Wydziału Górniczo i Geoinżynierii AGH prof. dr hab. inż. Marek Cała. Podczas sesji otwarcia Dziekan WIL prof. Andrzeja Szarata krótko przedstawił historię Wydziału Inżynierii Łądowej PK, zaprezentował m.in. obecną strukturę wydziału, jego działalność naukową, realizowane formy kształcenia i kierunki studiów, infrastrukturę badawczą i dydaktyczną. Interesujące wystąpienie podczas sesji otwarcia Zjazdu zaprezentował prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak – Przewodniczący Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów, omawiając aktualne zadania Centralnej Komisji. Przewodniczący CK zwrócił także uwagę na odpowiedzialność jaka spoczywa na dziekanach podczas prowadzonych w ich jednostkach postępowań awansowych. Sesję otwarcia zakończyło wystąpienie prof. dr hab. inż. Zbigniewa Kledyńskiego – Przewodniczącego Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa. Dotyczyło ono przede wszystkim zasad i efektywności uzyskiwania przez absolwentów kierunku budownictwo uprawnień zawodowych.

Plenarną część obrad zainauguował prof. dr hab. inż. Błażej Skoczeń – Przewodniczący Komisji Ewaluacji Nauki. Przedstawił on zasady oceny jednostek naukowych oraz obraz przygotowań Komisji do zbliżającej się ewaluacji 2021 roku.

Kolejne sesje tematyczne odbyły się w Auli Akademii Górniczo-Hutniczej. Pierwsza dotyczyła rozwoju Uczelni i Wydziału Górniczo i Geoinżynierii. Prelegentami byli kolejno prof. dr hab. inż. Antoni Tajduś, który przedstawił prezentację 100-lecia AGH i WGiG. Następnie Dziekan WGiG prof. dr hab. inż. Marek Cała zaprezentował m.in. historię rozwoju Wydziału na przestrzeni 100 lat, obecną strukturę, kierunki studiów, formy kształcenia, osiągnięcia naukowe i badawcze. Historię i rozwój kierunku Budownictwo na AGH przedstawił dr inż. Daniel Wałach. Po przerwie kawowej uczestnicy wysłuchali wystąpienia dr hab. inż. Janusza Uriasza, prof. AM – Przewodniczącego Zespołu Nauk Technicznych PKA. Dotyczyło ono wymagań Polskiej Komisji Akredytacyjnej w świetle Ustawy 2.0 dla kierunku Budownictwo.

Pierwszy dzień Zjazdu zakończył się uroczystą kolacją w Kopalni Soli w Wieliczce. Uczestnicy biesiadowali w komorze Jana Haluszki I, położonej 135 metrów pod ziemią.

W drugim dniu odbyła się sesja poświęcona problemom dydaktyki. Jej temat przewodni brzmiał „Programy kształcenia inżynierów budownictwa a oczekiwania współczesnych pracodawców i zawodowych organizacji budowlanych”. Wśród prelegentów wystąpili pracodawcy: dr inż. Andrzej Czapczuk i mgr inż. Mariusz Szefer, którzy zwrócili uwagę na najistotniejsze ich zdaniem elementy wiedzy inżynierskiej i umiejętności jakie powinni posiadać absolwenci kierunku Budownictwo. Podczas tej sesji wystąpił także prof. dr hab. inż. Zbigniew Kledyński – Przewodniczący PIIB, prezentując oczekiwania z punktu widzenia organizacji zawodowych. Po przerwie kawowej Uczestnicy zwiedzili Kazimierz - dzielnicę miasta Krakowa.

W kuluarach, podczas przerw kawowych i w wolnych chwilach Uczestnicy mieli okazję do rozmów, dotyczących ważnych dla środowiska akademickiego problemów, w tym przyszłości wydziałów, statutów uczelni, struktur organizacyjnych jednostek i nowych wyzwań jakie stawia przed nami Ustawa 2.0. Dziekani chętnie wymieniali się swoimi spostrzeżeniami i doświadczeniem.

Nad organizacją Zjazdu czuwał Komitet Organizacyjny złożony z przedstawicieli obydwóch Wydziałów organizujących wspólnie tegoroczny Zjazd Dziekanów: dr hab. inż. Agnieszka Leśniak, prof. PK i dr inż. Daniel Wałach.

Agnieszka Leśniak

Rozwój kadry na Wydziale Inżynierii Łądowej

Doktorzy habilitowani

20 lutego 2019 r. Rada Wydziału Inżynierii Łądowej Politechniki Krakowskiej nadała stopień doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo* dr inż. Wojciechowi Drozdowi na podstawie pracy habilitacyjnej pt. „Badania cech terenu budowy i ich wpływu na bezpieczeństwo prowadzenia robót budowlanych przy obiektach nieliniowych”. Recenzentami dorobku i pracy byli prof. dr hab. inż. Anna Sobotka z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, gen. bryg. dr hab. inż. Dariusz Skorupka, prof. Akademii Wojsk Łądowych we Wrocławiu oraz prof. dr hab. inż. Oleg Kapliński z Politechniki Poznańskiej.

Dr hab. inż. Wojciech DROZD urodził się 28 maja 1968 roku w Tarnobrzegu. W 1988 roku ukończył tamtejsze Technikum Elektryczne w Zespole Szkół Górniczych i zdobył tytuł Technika – elektryka. W tym samym roku rozpoczął jednolite studia magisterskie na Wydziale Budownictwa Politechniki Krakowskiej. Ukończył je w 1994 roku uzyskując dyplom magistra inżyniera, po uprzednim złożeniu egzaminu dyplomowego i obronie pracy dyplomowej pt. „Analiza techniczno – ekonomiczna koparek jednonaczyniowych, samojezdnych”. Promotorem pracy był prof. dr hab. inż. Bogdan Cyunel. W latach 1992 – 94 uczęszczał równolegle do Studium Pedagogiki i Psychologii przy Politechnice Krakowskiej, którego świadectwo ukończenia dało mu

uprawnienia do pracy dydaktycznej. Pracę końcową Studium pt.: „Zagrożenia dla osób w wieku rozwojowym” napisał i obronił pod okiem dr inż. Władysławy Francuz.

Od lat wczesnej młodości uprawiał koszykówkę, występując w barwach II ligowego Klubu Sportowego „Siarka” Tarnobrzeg. W czasie studiów swe zainteresowania sportowe kontynuował w Klubie Uczelnianym Akademickiego Związku Sportowego Politechniki Krakowskiej, z którego to drużyną, pod wodzą trenera mgr. Wojciecha Radzikowskiego, zdobył w 1992 roku brązowy medal Akademickich Mistrzostw Polski w piłce koszykowej. Niezależnie od tego, w latach 1992 – 94, pełnił funkcję Prezesa wspomnianego wyżej Klubu Uczelnianego AZS.

W 1994 roku rozpoczął Studia Doktoranckie w Politechnice Krakowskiej, w czasie których jego opiekunem naukowym był prof. dr hab. inż. Bogdan Cyunel. Po ich ukończeniu, w 1998 roku, został zatrudniony na stanowisku asystenta naukowo-dydaktycznego w Instytucie Technologii i Organizacji Budownictwa, Wydziału Inżynierii Łądowej Politechniki Krakowskiej (obecnie Instytut Zarządzania w Budownictwie WIL PK).

Działalność naukowo – badawcza habilitanta od początku wpisala się w problematykę inżynierii przedsięwzięć budowlanych. W ramach tego zagadnienia prowadził badania i wykonywał analizy dotyczące wybranych problemów związanych z technologią i organizacją robót budowlanych, w tym remontowych, ich kierowaniem i przede wszystkim bezpieczną realizacją. Zagadnienie bezpieczeństwa pracy w budownictwie zdominowało jego zainteresowania naukowe, efektem czego były: rozprawa doktorska pt. „Warunki bezpieczeństwa pracy i ich wpływ na koszty realizacji procesów budowlanych”, jej publiczna obrona i stopień doktora nauk technicznych - nadany uchwałą Rady Wydziału Inżynierii Łądowej Politechniki Krakowskiej z dnia 24 października 2007 r. Promotorem pracy był dr hab. inż. Janusz Biernacki, prof. PK, a recenzentami: prof. dr hab. inż. Tadeusz Kasprowicz i prof. dr hab. inż. arch. Witold Werner.

W roku 2008 habilitant zdobył uprawnienia Rzecznawcy Kosztorysowego Stowarzysze-

nia Kosztorysantów Budowlanych oraz uprawnienia Audytora Wewnętrznego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy.

W roku 2008 został zatrudniony na stanowisku adiunkta naukowo – dydaktycznego w Instytucie Zarządzania w Budownictwie i Transporcie, w Zakładzie Technologii i Organizacji Budownictwa WIL, PK. Ponadto w latach 2012 – 2017 jako adiunkt naukowo – dydaktyczny pracował w Katedrze Nieruchomości i Ubezpieczeń Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie, w Zakładzie Inwestycji i Nieruchomości Wyższej Szkoły Ekonomii i Informatyki w Krakowie oraz w Krakowskiej Szkole Biznesu Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.

Od 2008 roku pełni następujące funkcje w Politechnice Krakowskiej:

- Członek (z wyboru) Rady Wydziału Inżynierii Łądowej, przedstawiciel grupy pracowników naukowo-dydaktycznych – kadencja: 2016/2017 – 2019/2020 r.,
- Koordynator ds. współpracy Wydziału Inżynierii Łądowej PK z firmą Peri Polska Sp. z o.o. od 2008 r., z firmą Knauf Bełchatów Sp. z o.o. od 2009 r., z firmą Fakro Sp. z o.o. od 2010 r. oraz z firmą Kaprin Sp. z o.o. od 2015 r.,
- Organizator, koordynator i wykładowca obligatoryjnych „Podstawowych Instruktaży bhp” dla rozpoczynających studia na Wydziale Inżynierii Łądowej PK od 2008 r. – nadal,
- Członek Kolegium Instytutu Zarządzania w Budownictwie Wydziału Inżynierii Łądowej, Politechniki Krakowskiej (od 2016-nadal), przedstawiciel grupy adiunktów,
- Twórca i kierownik studiów podyplomowych: „Koordynator bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia w budownictwie” (od 2012 – nadal),
- Koordynator szkoleń: „Monitorowanie i prewencja stanu BHP w przedsiębiorstwie budowlanym” oraz „Kosztorysowanie Robót Budowlanych” realizowanych cyklicznie w okresie 2009 r. – 2013 r. w ramach projektu "Rozwój potencjału dydaktycznego Politechniki Krakowskiej w zakresie nowoczesnego budownictwa",

realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki.

Dorobek publikacyjny dotyczący działalności naukowo – badawczej po uzyskaniu stopnia doktora obejmuje łącznie 59 prac naukowych (45 samodzielnych), w tym:

- 1 monografię, stanowiącą podstawę postępowania habilitacyjnego,
- 2 artykuły w czasopismach z bazy JCR (*listy A*),
- 5 rozdziałów w monografiach naukowych,
- 7 artykułów w czasopismach zagranicznych nieuwzględnionych w bazie JCR,
- 30 artykułów w punktowanych czasopismach naukowych,
- 23 referaty konferencyjne, w tym: 8 opublikowanych w materiałach konferencji zagranicznych, 4 opublikowane w materiałach konferencji krajowych; 11 opublikowanych jako artykuły w punktowanych czasopismach naukowych (uwzględnionych w punkcie wyżej),
- 2 artykuły w czasopismach branżowych.

Wojciech Drozd od początku działalności zawodowej związany jest z Politechniką Krakowską. Prowadzi zajęcia głównie na Wydziale Inżynierii Łądowej, na kierunku Budownictwo z następujących przedmiotów: Technologia robót budowlanych, Technologia robót remontowych, Technologia remontów i modernizacji, Technologia, organizacja i mechanizacja robót budowlanych, Technologia konstrukcji sprężonych i prefabrykowanych, Rozwiązania materiałowo – technologiczne robót budowlanych, Organizacja, kierowanie budową i bhp oraz Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem.

W latach 2010 – 2018 kilkakrotnie uczestniczył w organizacji Konferencji Naukowo – Technicznych: „Inżyniera Przedsięwzięć Budowlanych” oraz „Konferencja Naukowa Komitetu Inżynierii Łądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk oraz Komitetu Nauki Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa” - jako Przewodniczący lub Wiceprzewodniczący Komitetu Organizacyjnego.

Jest żonaty i ma dwoje dzieci: córkę i syna.

Doktorzy nauk technicznych

16 stycznia 2019 r. Rada Wydziału Inżynierii Łądownej PK nadała stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo* mgr inż. Magdzie Kijani-Kontak na podstawie pracy nt: „Badania przyczepności między betonem wysokowartościowym a stalą wysokiej wytrzymałości”; promotorem pracy był dr hab. inż. Andrzej Winnicki, prof. PK. Recenzentami byli prof. dr hab. inż. Wojciech Radomski z Politechniki Warszawskiej i dr hab. inż. Andrzej Ubysz, prof. Politechniki Wrocławskiej.

Dr inż. Magda KIJANIA-KONTAK urodziła się 16 września 1988 w Krakowie. W 2007 ukończyła XIII LO im. Bohaterów Westerplatte w Krakowie w klasie o profilu matematyczno-informatycznym.

W 2007 roku rozpoczęła studia inżynierskie na Wydziale Inżynierii Łądownej na kierunku Budownictwo. Obrona pracy inżynierskiej pt. "Ewaluacja systemów Porotherm i Ytong w kontekście kosztów i parametrów technicznych" odbyła się w dniu 8.02.2011r. Studia inżynierskie ukończyła z wyróżnieniem. W 2010 rozpoczęła studia magisterskie na Wydziale Inżynierii Łądownej na kierunku Budownictwo, specjalizacja Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie. Pracę magisterską pt. "Projekt żelbetowej konstrukcji budynku Centrum Informatyki" obroniła w dniu 04.09.2012r. Studia magisterskie ukończyła z oceną bardzo dobrą z wyróżnieniem. W trakcie studiów otrzymała stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za osiągnięcia w nauce na rok akademicki 2010/2011. W 2012 roku uzyskała wyróżnienie w konkursie Prof. Stella Sawickiego na najlepszą pracę dyplomową obronioną na Wydziale Inżynierii Łądownej Politechniki Krakowskiej w 2012 roku oraz nagrodę III stopnia w konkursie Fundacji Wspierania Młodych Talentów Profesora Janusza Magiery przy Politechnice Krakowskiej w 2013 roku.

Bezpośrednio po ukończeniu studiów rozpoczęła naukę na Studiach Doktoranckich na kierunku Budownictwo, Nauki Techniczne prowadzonym na Wydziale Inżynierii Łądownej Politechniki Krakowskiej, które ukończyła w roku 2017. Równocześnie w październiku 2012 roku rozpoczęła pracę w Zakładzie Konstrukcji Żelbetowych w Instytucie Materiałów i Konstrukcji Budowlanych na stanowisku asystenta n-d. Ponadto, od czerwca 2012 do marca 2013 oraz od lutego do sierpnia 2015 pracowała w firmie Mostostal Warszawa na budowie Tauron Arana Kraków, początkowo na stanowisku asystenta projektanta, a później na stanowisku inżyniera budowy.

W pracy naukowej poświęciła uwagę zagadnieniu przyczepności między betonem wysokowartościowym a stalą wysokiej wytrzymałości. Efektem jej pracy są referaty na krajowych i międzynarodowych konferencjach oraz artykuły w czasopismach naukowych i rozdziały w monografiach wieloautorskich. Jest również redaktorem naukowym czterech monografii wieloautorskich.

W pracy zawodowej skupia swoje zainteresowania w dziedzinie Konstrukcji Żelbetowych i Murowych. Prowadzi zajęcia projektowe na pierwszym i drugim stopniu na kierunku Budownictwo. Od początku pracy jest opiekunem koła naukowego KONKRET, z którym od dziewięciu lat organizuje Ogólnopolską Konferencję Studentów i Doktorantów EUROINŻYNIER.

W życiu prywatnym jej największym szczęściem jest 1,5 roczna córka Lena, którą wychowuje wraz z mężem Grzegorzem. W czasie wolnym ceni sobie aktywny wypoczynek. Interesuje się sportem i motoryzacją.

20 lutego 2019 r. Rada Wydziału Inżynierii Łądownej PK nadała stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo* mgr inż. Bartłomiejowi Szewczykowi na podstawie pracy nt: „System sterowania i oceny relacji partnerskich w przedsięwzięciach budowlanych”; promotorem pracy była dr hab. inż. Elżbieta Radziszewska - Zielina, prof. PK. Recenzentami byli prof. dr hab. inż. Anna Sobotka z Akademii Górniczo-Hutniczej w

Krakowie i dr hab. inż. Mieczysław Połoński, prof. Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

Dr inż. Bartłomiej SZEWCZYK jest absolwentem Publicznego Liceum Ogólnokształcącego w Zespole Szkół Nr 1 im. Stanisława Staszica w Bochni o profilu z rozszerzonym zakresem nauczania z matematyki, fizyki i informatyki. W 2008 roku rozpoczął studia I stopnia na kierunku Budownictwo na Wydziale Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej, które kontynuował na II stopnia.

Po ukończeniu studiów został zatrudniony na stanowisku asystenta naukowo-dydaktycznego w Instytucie Zarządzania w Budownictwie.

Jest autorem oraz współautorem kilkunastu publikacji krajowych oraz zagranicznych. Łącznie wygłosił 6 referatów podczas konferencji, w tym 3 zagranicznych. Brał udział w szkoleniu „Stosowanie metod ilościowych i jakościowych w badaniach naukowych” oraz w warsztatach szkoleniowych dla pracowników naukowych „Efektywne Metody Przygotowywania Artykułów i Składania do Publikacji w Czasopismach z Listy „Filadelfijskiej”. Jest absolwentem szkolenia „Nowoczesne metody nauczania” w ramach projektu „Politechnika XXI wieku”. Uczestniczył w przygotowywaniu 4 wniosków dot. projektów badawczych w ramach międzynarodowych postępowań konkursowych. W ramach swoich obowiązków dydaktycznych prowadzi zajęcia (ćwiczenia, projekty i laboratoria) na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych I i II stopnia, w tym zajęcia w języku angielskim. Prowadzi również zajęcia dla słuchaczy szkolenia „Zarządzanie przedsiębiorstwem budowlanym”. Był członkiem jury podczas wydziałowej sesji kół naukowych, opiekunem praktyki studenckiej wymiennej realizowanej z Sankt-Petersburskim Państwowym Uniwersytetem Architektury i Budownictwa, oraz opiekunem podczas wyjazdu studentów na szkolenie do producenta deskowań i rusztowań PERI (woj. Mazowieckie). Odbił wizytę monitoringową w ramach programu Erasmus+ (Trondheim, Norwegia).

Brał udział w pracach komitetów organizacyjnych Konferencji Naukowo-Technicznej Inżynieria Przedsięwzięć Budowlanych 2017, TYdzień BIM 2017.

W grudniu 2018 roku rozpoczął staż zawodowy w Zakładzie Ogólnobudowlanym WOBUD-Jarosław Wołoczniak.

20 lutego 2019 r. Rada Wydziału Inżynierii Lądowej PK nadała stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie *budownictwo* mgr inż. Damianowi Wieczorkowi na podstawie pracy nt: „Modelowanie kosztów cyklu życia budynków z uwzględnieniem czynników ryzyka”; promotorem pracy była dr hab. inż. Edyta Plebankiewicz, prof. PK, promotorem pomocniczym był dr hab. inż. Krzysztof Zima. Recenzentami byli gen. bryg. dr hab. inż. Dariusz Skorupka, prof. Akademii Wojsk Lądowych we Wrocławiu i dr hab. inż. Wiesław Meszek z Politechniki Poznańskiej. Rada Wydziału Inżynierii Lądowej wyróżniła pracę doktorską dr inż. Damiana Wieczorka.

Dr inż. Damian WIECZOREK jest absolwentem Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej. W 2009 roku ukończył z wyróżnieniem studia zawodowe inżynierskie na kierunku Budownictwo w specjalności Budownictwo Ogólne. W roku 2011 ukończył studia magisterskie na kierunku Budownictwo w specjalności Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie. Promotorem pracy magisterskiej pt. „Konstrukcja główna dachu z drewna klejonego warstwowo zespołu hotelowo-basenowego w Zaolziu Istebnej”, współrealizowanej z mgr inż. Klaudią Śliwą-Wieczorek była dr inż. Dorota Kram. Od lutego 2014 roku jest pracownikiem Instytutu Zarządzania w Budownictwie (L-3), przy czym początkowo na stanowisku starszego referenta technicznego, od lutego 2015 roku na stanowisku asystenta naukowo-dydaktycznego, a od kwietnia 2019 na stanowisku adiunkta.

W latach 2009-2010 był beneficjentem pomocy w projekcie pn. „Start w biznesie – nowe szanse, nowe możliwości”, współrealizowanym przez Politechnikę

Krakowską w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Po wyróżnieniu opracowanego przez niego biznes planu oraz otrzymaniu jednorazowej dotacji inwestycyjnej, w październiku 2010 roku założył jednoosobową działalność gospodarczą o profilu budowlanym-wykonawczym. W latach 2012-2013 zdobywał praktykę zawodową na stanowisku inżyniera budowy przy realizacji montażu konstrukcji z drewna klejonego warstwowo. Obecnie prowadzi biuro projektowo-kosztorysowe.

W ramach działalności dydaktycznej prowadzi zajęcia na studiach I i II stopnia w języku polskim i angielskim z zakresu: technologii robót budowlanych, organizacji i kierowania budową, kosztorysowania oraz zarządzania procesem inwestycyjnym w budownictwie. Ponadto prowadzi zajęcia laboratoryjne z komputerowego wspomagania kosztorysowania robót budowlanych na studiach podyplomowych oraz na szkoleniach organizowanych przez Instytut L-3. Od marca 2018 roku pełni funkcję koordynatora szkoleń pn. „Kosztorysowanie w programie Norma Pro”. Był członkiem Komitetów Organizacyjnych następujących konferencji: „Dzień BIM 2016”, „Dzień BIM 2017”, „Inżynieria Przedsięwzięć Budowlanych 2017” oraz „64 Konferencja Naukowa Krynica Zdrój 2018”. Jest ponadto członkiem Komitetu Okręgowego Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Budowlanych w Krakowie (od 2015) oraz członkiem zespołu opracowującego podział godzin dla studiów stacjonarnych kierunków Budownictwo i Transport, realizowanych przez Wydział Inżynierii Ładowej PK (od 2015). Od grudnia 2017 roku jest współopiekunem Studenckiego Koła Naukowego Organizacji Budownictwa (SKNOB), działającego przy Instytucie Zarządzania w Budownictwie, a od maja 2019 roku pełni funkcję pełnomocnika Dziekana Wydziału Inżynierii Ładowej ds. Kół Naukowych.

W swojej pracy naukowej zajmuje się zagadnieniami modelowania kosztów cyklu życia budynków oraz zarządzania ryzykiem przedsięwzięć budowlanych. W ramach prowadzonej działalności naukowej uczestniczył oraz wygłaszał referaty podczas konferencji krajowych i zagranicznych:

„Inżynieria Przedsięwzięć Budowlanych” (od 2015), „Creative Construction Conference” (2015), „International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics” (2017) oraz „People Building Environment” (2018). Jest autorem lub współautorem 17 publikacji, przy czym: 1 z listy „A” MNISW (Impact Factor 3.244), 6 z listy „B” MNISW, 7 indeksowanych w Scopus oraz 3 w Web of Science. Jest ponadto współautorem 14 opinii sądowych i ekspertyz technicznych dla przemysłu.

Jest żonaty, ma córkę. Interesuje się sportem oraz modelarstwem w skali H0.

17 kwietnia 2019 r. Rada Wydziału Inżynierii Ładowej PK nadała stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie *mechanika* mgr inż. Marcinowi Tekielemu na podstawie pracy nt: „A Vision-Based Measurement System for the Analysis of Structural Element Deformation Fields” („Wizyjny system pomiarowy do analizy pól deformacji elementów konstrukcyjnych”); promotorem pracy był dr hab. inż. Marek Słoński, prof. PK. Recenzentami byli prof. dr hab. inż. Leonard Ziemiański z Politechniki Rzeszowskiej i dr hab. inż. Magdalena Rucka, prof. Politechniki Gdańskiej. Rada Wydziału Inżynierii Ładowej wyróżniła pracę doktorską dr inż. Marcina Tekielego.

Dr inż. Marcin TEKIELI urodził się 14 listopada 1986 w Krakowie. W latach 2002-2005 uczęszczał do V LO im. Augusta Witkowskiego w Krakowie do klasy o profilu matematyczno-fizyczno-informatycznym.

W latach 2006-2011 odbył studia magisterskie na międzywydziałowym kierunku Informatyka prowadzone na Wydziale Inżynierii Ładowej Politechniki Krakowskiej. Tytuł zawodowy mgr inż. informatyki uzyskał w 2011 roku na podstawie pracy dyplomowej pt. „Projekt urządzenia wykorzystującego widzenie komputerowe do detekcji i rozpoznawania znaków drogowych w czasie rzeczywistym” napisanej wspólnie z mgr inż. Krzysztofem Workiem, z wynikiem bardzo dobrym i dodatkowo uzyskując wyróżnienie.

Bezpośrednio po ukończeniu studiów rozpoczął naukę na Studium Doktoranckim prowadzonym na Wydziale Inżynierii Ładowej Politechniki Krakowskiej, które zakończył w roku 2015. Równolegle rozpoczął pracę w Dziale Promocji Politechniki Krakowskiej gdzie pracuje aktywnie do dzisiaj, m.in. współorganizując corocznie konkurs wiedzy o Tadeuszu Kościuszcze. Od października 2012 roku pracuje w Instytucie L-5 na stanowisku asystenta n-d. Ponadto, od stycznia 2014 r. do marca 2015 r. pracował w firmie NeostRAIN sp. z o.o. na stanowisku badawczo-rozwojowym tworząc autorskie oprogramowanie do preselekcyjnych wag mostowych.

Podczas studiów doktoranckich (w latach 2011-2015) zajął się tematyką pomiarów optycznych z wykorzystaniem metody korelacji obrazów cyfrowych oraz rozpoczął intensywne prace nad budową autorskiego systemu do przeprowadzania i analizy pomiarów pól deformacji w skali laboratoryjnej i rzeczywistej. W ostatnich latach wykonał liczne pomiary, które potwierdziły skuteczność i dokładność pomiarową opracowanego systemu. Bezkontaktowe pomiary optyczne oparte na metodzie korelacji obrazów cyfrowych mają szereg możliwości niedostępnych dla tradycyjnych metod pomiarowych opartych na standardowych czujnikach odkształceń. Podstawową zaletą jest możliwość pomiarów pełnego pola deformacji 2D próbki materiałowej lub fragmentu konstrukcji.

Efektom jego dotychczasowej pracy badawczej są liczne prace naukowe wydane w formie artykułów naukowych i referatów konferencyjnych. Na szczególną uwagę zasługują 4 artykuły naukowe opublikowane w latach 2017-2019 w czasopiśmie z listy JCR. Najwcześniej opublikowany artykuł (czasopismo Composite Structures), w którym dr inż. Marcin Tekieli jest pierwszym współautorem ma już ponad 40 cytowań.

Interesuje się historią, a w szczególności okresem II wojny światowej. Jego pasją są wycieczki górskie i fotografia.

22 maja 2019 r. Rada Wydziału Inżynierii Ładowej PK nadała stopień doktora nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie *inżynieria lądowa i transport* mgr inż. Piotrowi Woźniczce na podstawie pracy nt: „Strategie bezpieczeństwa pożarowego wybranych szkieletów stalowych hal wielkogabarytowych”; promotorem pracy był dr hab. inż. Mariusz Maślak, prof. PK. Recenzentami byli prof. dr hab. inż. Roman Kinasz z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie oraz dr hab. inż. Jerzy Szlendak, prof. Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Suwałkach. Rada Wydziału Inżynierii Ładowej wyróżniła pracę doktorską dr inż. Piotra Woźniczki.

Dr inż. Piotr WOŹNICZKA urodził się 26 grudnia 1986r. w Krakowie. W 2005 roku ukończył II Liceum Ogólnokształcące im. Króla Jana III Sobieskiego w Krakowie. W latach 2005-2010 studiował na kierunku Budownictwo (specjalność Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie) na Wydziale Inżynierii Ładowej Politechniki Krakowskiej. Studia ukończył z wyróżnieniem.

Po ukończeniu studiów pracował w latach 2005-2010 jako asystent, a następnie projektant konstrukcji w trzech biurach projektowych. Uczestniczył w opracowaniu projektów m.in. Parku Wodnego w Tychach, fabryki Rockwool, Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów w Szczecinie oraz nowego bloku Elektrowni Jaworzno.

W 2014 roku uzyskał uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej. Od 2015 roku pracuje w Katedrze Konstrukcji Metalowych WIL PK, początkowo w charakterze wykładowcy a następnie asystenta naukowo-dydaktycznego. W latach 2014-2018 był słuchaczem Studiów Doktoranckich prowadzonych przy WIL PK.

Jest autorem lub współautorem 21 publikacji naukowych. W 2017 roku na 63 Konferencji Naukowej KILiW PAN i KN PZITB w Krynicy otrzymał nagrodę za najlepszy samodzielny referat młodego naukowca.



Nulla aetas ad discendum sera



Wydział Inżynierii Lądowej
Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki



Wydział Inżynierii Lądowej

www.wil.pk.edu.pl