



Politechnika Krakowska  
im. Tadeusza Kościuszki

**JUBILEUSZOWA XX**

**KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA**

**DROGI KOLEJOWE 2023**



*Szczegółowy Program Konferencji*

18-19 października 2023 | Kraków

## 18 października 2023 r. – środa

9.00 - 10.00 Rejestracja uczestników w biurze konferencyjnym oraz powitalna kawa

10.00-10.30 **Otwarcie konferencji** Pawilon Konferencyjno-Wystawowy „Kotłownia”

**– powitanie gości:**

**Włodzimierz Czyczuła**

Przewodniczący Komitetu Naukowego Konferencji (Politechnika Krakowska)

**Piotr Koziół**

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Konferencji (Politechnika Krakowska)

**Józefa Majerczak**

Zastępca Przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego Konferencji (Prezes SITK RP O/Kraków)

**– wystąpienia zaproszonych gości:**

**Andrzej Szarata**

Rektor Politechniki Krakowskiej

**Grzegorz Skarwecki**

Państwowa Komisja Badania Wypadków Kolejowych

**Filip Pachla**

Wiceprzewodniczący Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

**Michał Migdał**

Zastępca Dyrektora Biura Dróg Kolejowych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

**10.30-12.00**

### SESJA I: NAWIERZCHNIA I

**Przewodniczący: prof. dr hab. inż. Władysław Koc, dr hab. inż. Andrzej Massel**

10.30-10.45	prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczuła dr inż. Dorota Błaszkiwicz-Juszczęć	Politechnika Krakowska	Porównanie odpowiedzi nawierzchni szynowych przy obciążeniu wzdłużnym równomiernym i układem sił skupionych
10.45-11.00	dr hab. Piotr Koziół, prof. PK mgr inż. Rafał Pilecki mgr inż. Piotr Tokaj	Politechnika Krakowska Instytut Kolejnictwa	Badanie dynamiki drogi szynowej w kierunku pionowym z użyciem nieliniowego modelu dwuwarstwowego
11.00-11.15	dr hab. inż. Juliusz Sołkowski, prof. PK	Politechnika Krakowska	Praca toru bezстыkowego w kierunku wzdłużnym w obrębie portalu tunelu
11.15-11.30	dr hab. Piotr Koziół, prof. PK mgr inż. Dariusz Kudła	Politechnika Krakowska	Modelowanie wpływu geometrycznych nierówności powierzchni tocznej szyn na dynamikę toru – zastosowanie modelu stochastycznego
11.30-11.40	Filip Matyasik	Centralny Port Komunikacyjny	Kolej Dużych Prędkości w obszarze istniejących węzłów kolejowych – wstępna analiza ruchu kolejowego w Krakowskim Węźle Kolejowym pod kątem zamierzeń inwestycyjnych CPK, z uwzględnieniem kierunków rozwoju transportu kolejowego w Krakowie
11.40-11.50	Michał Pyzik	Centralny Port Komunikacyjny	Wykorzystanie danych z Pasażerskiego Modelu Transportowego i Kolejowego Modelu Towarowego na potrzeby analiz środowiskowych w procesie projektowania Kolei Dużych Prędkości
11.50-12.00	Krzysztof Grudzień Bartosz Uryga	Centralny Port Komunikacyjny	Wykorzystanie analizy mikrosymulacyjnej do określenia maksymalnej liczby pociągów w tunelu w kontekście bezpieczeństwa przeciwpożarowego

12.00-12.30 Przerwa na kawę

**12.30-13.50**

### SESJA II: PODTORZE

**Przewodniczący: dr hab. inż. Juliusz Sołkowski, prof. PK, dr hab. inż. Maciej Kruszyna**

12.30-12.45	prof. dr hab. inż. Eligiusz Mieloszyk dr inż. Anita Milewska dr inż. Sławomir Grukowski	Politechnika Gdańska	Geosyntetyki w konstrukcji drogi kolejowej – modelowanie
12.45-13.00	dr hab. inż. Włodzimierz Bednarek dr inż. Michał Pawłowski	Politechnika Poznańska	Możliwości zwiększania trwałości podsypki tłuczniowej eksploatacyjnej nawierzchni kolejowej
13.00-13.45	dr inż. Remigiusz Duszyński	Politechnika Gdańska	Zastosowanie georusztów do stabilizacji kruszywa w podtorzu i nawierzchni podsypkowej
13.15-13.30	mgr inż. Leszek Lewiński inż. Sławomir Kopański mgr inż. Zygmunt Mikołajewski dr inż. Zbigniew Kędra dr inż. Piotr Szadkowski i Współautorzy	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. PPM-T sp. z o.o. Politechnika Gdańska SBM sp. z o.o.	Potrzeby i możliwości wdrożenia potokowej technologii naprawy głównej podtorza kolejowego
13.30-13.40	Piotr Surma	Remea sp. z o.o.	Nowoczesne metody remediacji środowiska gruntowo-wodnego terenów dróg kolejowych
13.40-13.50	Piotr Bąbała	Menard sp. z o.o.	Sposoby zabezpieczenia nasypów kolejowych przed utratą stateczności oraz nadmiernymi osiadaniami z uwzględnieniem obciążeń ciężkim sprzętem budowlanym oraz kolizji z infrastrukturą techniczną

14.00-15.00 Obiad

15.00-16.30

**SESJA III: INFRASTRUKTURA I****Przewodniczący: dr hab. inż. Włodzimierz Bednarek, dr hab. inż. Piotr Chrostowski, prof. PG**

15.00-15.15	dr hab. inż. Danuta Bryja, prof. PWR dr inż. Adam Hylński	Politechnika Wrocławska	Analiza przyspieszeń drgań przewodu jezdni sieci trakcyjnej
15.15-15.30	dr hab. inż. Jacek Kukulski, prof. PW dr inż. Krzysztof Stypułkowski	Politechnika Warszawska	Badania termowizyjne w diagnostyce elementów infrastruktury torowej
15.30-15.45	dr hab. inż. Piotr Chrostowski, prof. PG dr inż. Andrzej Wilk dr inż. Sławomir Grulkowski dr inż. Roksana Licow dr hab. inż. Wojciech Rafajłowicz i Współautorzy	Politechnika Gdańska Politechnika Wrocławska	Zintegrowany system monitoringu oddziaływań transportu kolejowego na środowisko
15.45-16.00	mgr inż. Elżbieta Plucińska dr inż. Michał Pawłowski dr inż. Jeremi Rychlewski	Politechnika Poznańska	Dostępność infrastruktury jako istotny element modernizacji linii kolejowych
16.00-16.15	dr inż. Igor Gisterek dr inż. Jacek Szmagliński	Politechnika Wrocławska Politechnika Gdańska	Nowelizacja sposobu projektowania infrastruktury tramwajowej zgodnie z WR-D-43-3
16.15-16.30	dr inż. Filip Janowiec	Politechnika Krakowska	Założenia modelu planowania robót na szlaku przy użyciu metody harmonogramowania liniowego (LSM)

16.30-17.00 Przerwa na kawę

17.00-18.00

**SESJA IV: NAWIERZCHNIA II****Przewodniczący: dr hab. inż. Danuta Bryja, prof. PWR, dr hab. inż. Jacek Kukulski, prof. PW**

17.00-17.15	prof. dr hab. inż. Władysław Koc	Politechnika Gdańska	Wyznaczanie krzywizny osi toru kolejowego na podstawie pomiarów terenowych
17.15-17.30	dr inż. Rafał Sienko dr inż. Łukasz Bednarski dr inż. Tomasz Howiacki mgr inż. Kamil Badura	Politechnika Krakowska AGH Kraków SHM System	Czujniki światłowodowe DFOS w pomiarach odkształceń i przemieszczeń szyn kolejowych
17.30-17.45	prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczuła dr inż. Łukasz Chudyba mgr inż. Dominika Kapturkiewicz mgr inż. Tomasz Lisowicz	Politechnika Krakowska	Nieliniowa aproksymacja oporów systemów przytwierdzeń
17.45-18.00	mgr inż. Cezary Ciesielski dr hab. inż. Juliusz Sołkowski, prof. PK	Politechnika Krakowska	Kolejowy efekt progowy w obrębie przejazdów kolejowo-drogowych

20.00 -24.00 **Kolacja (Wieczór inżynierski) w Restauracji w Hotelu Kazimierz ul. Miodowa 16****19 października 2023 r. – czwartek**

8.30-9.00 Poranna kawa

9.00-10.00

**SESJA V: TRANSPORT****Przewodniczący: dr hab. Piotr Kozioł, prof. PK, dr hab. inż. Piotr Chrostowski, prof. PG**

9.00-9.15	prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczuła inż. Weronika Kordaszewska	Politechnika Krakowska	Koncepcja rozwoju połączeń kolejowych Polski z Ukrainą
9.15-9.30	dr hab. inż. Maciej Kruszyna	Politechnika Wrocławska	Algorytm NOAH jako nowe narzędzie do modelowania systemów kolei aglomeracyjnych
9.30-9.45	dr inż. Jeremi Rychlewski mgr inż. Elżbieta Plucińska dr hab. inż. Włodzimierz Bednarek dr inż. Michał Pawłowski	Politechnika Poznańska	Organizacyjne metody zwiększenia przepustowości sieci kolejowej w aglomeracjach
9.45-10.00	mgr inż. Tomasz Kula	Politechnika Krakowska	Analiza lokalizacji i dostępności pieszej przystanków kolejowych na terenie Krakowa

10.00-10.30 Przerwa na kawę

10.30-11.45

**SESJA VI: INFRASTRUKTURA II****Przewodniczący: prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczuła, dr hab. Piotr Kozioł, prof. PK**

10.30-10.45	dr hab. inż. Maciej Kruszyna mgr inż. Mariusz Korzeń	Politechnika Wrocławska	Metoda oceny propozycji kolejowych tras podziemnych z zastosowaniem zmodyfikowanego algorytmu mrówkowego
10.45-11.00	mgr inż. Wojciech Szczepanek mgr. inż. Michał Zawodny	Politechnika Wrocławska	Optymalizacja czasu zamknięcia przejazdu kolejowo-drogowego za pomocą narzędzi zdalnej detekcji
11.00-11.15	inż. Jerzy Górski mgr. inż. Paweł Gradowski	Instytut Kolejnictwa	Cyberbezpieczeństwo w kolejowych systemach informatycznych
11.15-11.30	mgr inż. Jacek Jarocki	Urząd Transportu Kolejowego	Podział szlaków kolejowych ze względu na liczbę torów
11.30-11.45	mgr inż. Magdalena Skiba	Politechnika Wrocławska	Ogólne warunki wprowadzania rozjazdów tramwajowych do obrotu na rynku krajowym
11.45-12.00	PODSUMOWANIE KONFERENCJI		

12.00-13.00 Obiad

OFICJALNI PARTNERZY KONFERENCJI



**menARD**



**remea**



**STRUNBET**



PARTNERZY KONFERENCJI



**SHM**  
SYSTEM



PATRONAT MEDIALNY



Nowoczesne  
**Budownictwo**  
Inżynieryjne

**nbi med!a**