

Katedra Dróg, Kolei i Inżynierii Ruchu L-5

SPECJALNOŚĆ DROGI KOLEJOWE



DLACZEGO DK?

- Trwająca modernizacja infrastruktury transportu szynowego w Polsce (obiekty mostowe, stacje, linie)
- Zapotrzebowanie rynku na wyspecjalizowaną kadrę projektowo-zarządzającą (wykonawstwo)
- Wkraczanie nowych technologii i materiałów (kolej, tramwaj, metro)
- Rozwój metod projektowania oraz gromadzenia informacji o obiektach infrastruktury szynowej



Budowa łącznicy kolejowej Zabłocie-Krzemionki

fot. Krzysztof Kalinowski/L

Główne nurty rozwoju transportu szynowego:

- **Poprawa standardu technicznego istniejącej sieci kolejowej**
- **Koleje podwyższonych prędkości (umowy AGC/AGTC)**
- **Metro i inne podsystemy kolei miejskiej i podmiejskiej, w tym tramwaj**

OFERTA DYDAKTYCZNA KATEDRY

- Kompleksowa informacja o konstrukcjach i rozwiązania w zakresie infrastruktury szynowej
- Kompleksowa wiedza w zakresie obowiązujących normatywów oraz przepisów
- Wiedza oraz umiejętności w zakresie projektowania i obliczania składników infrastruktury szynowej
- Indywidualizacja pracy studenta – możliwość realizacji zainteresowań, tematy prac dyplomowych są ustalane indywidualnie

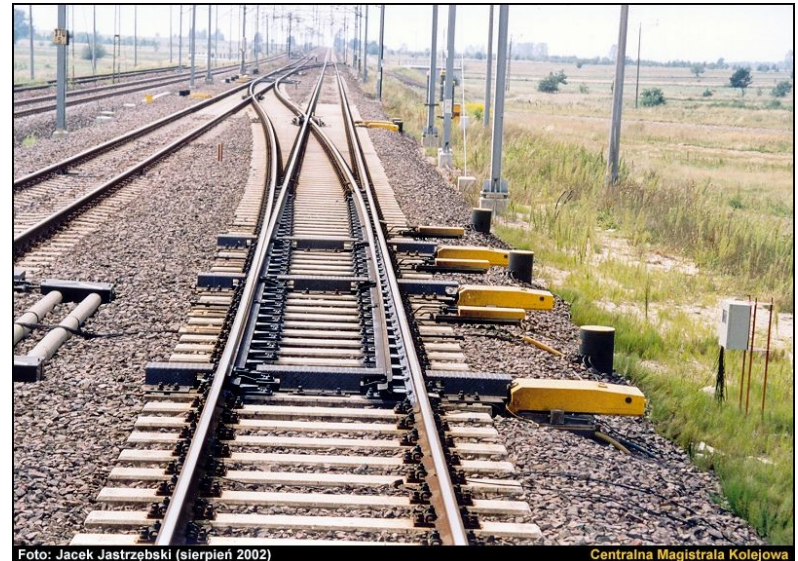
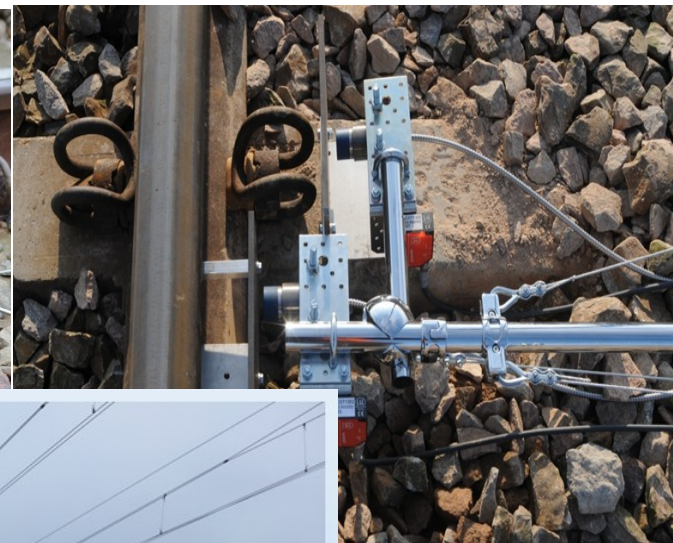


Foto: Jacek Jastrzębski (sierpień 2002)

Centralna Magistrala Kolejowa

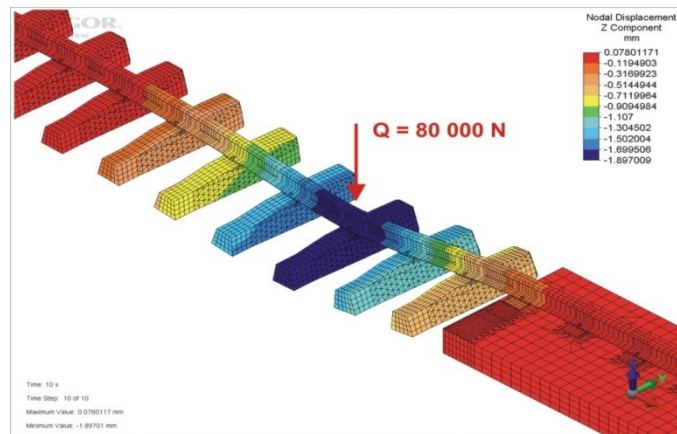
KADRA PRACOWNIKÓW

Zaangażowanie w badania infrastruktury – przykład badań przemieszczeń szyn i podkładów oraz innych oddziaływań (np. drgania)



KADRA PRACOWNIKÓW

Prowadzenie badań doświadczalnych w terenie i w laboratorium, modelowanie dróg szynowych



ŁĄCZENIE WIEDZY Z PRAKTYKĄ INŻYNIERSKĄ

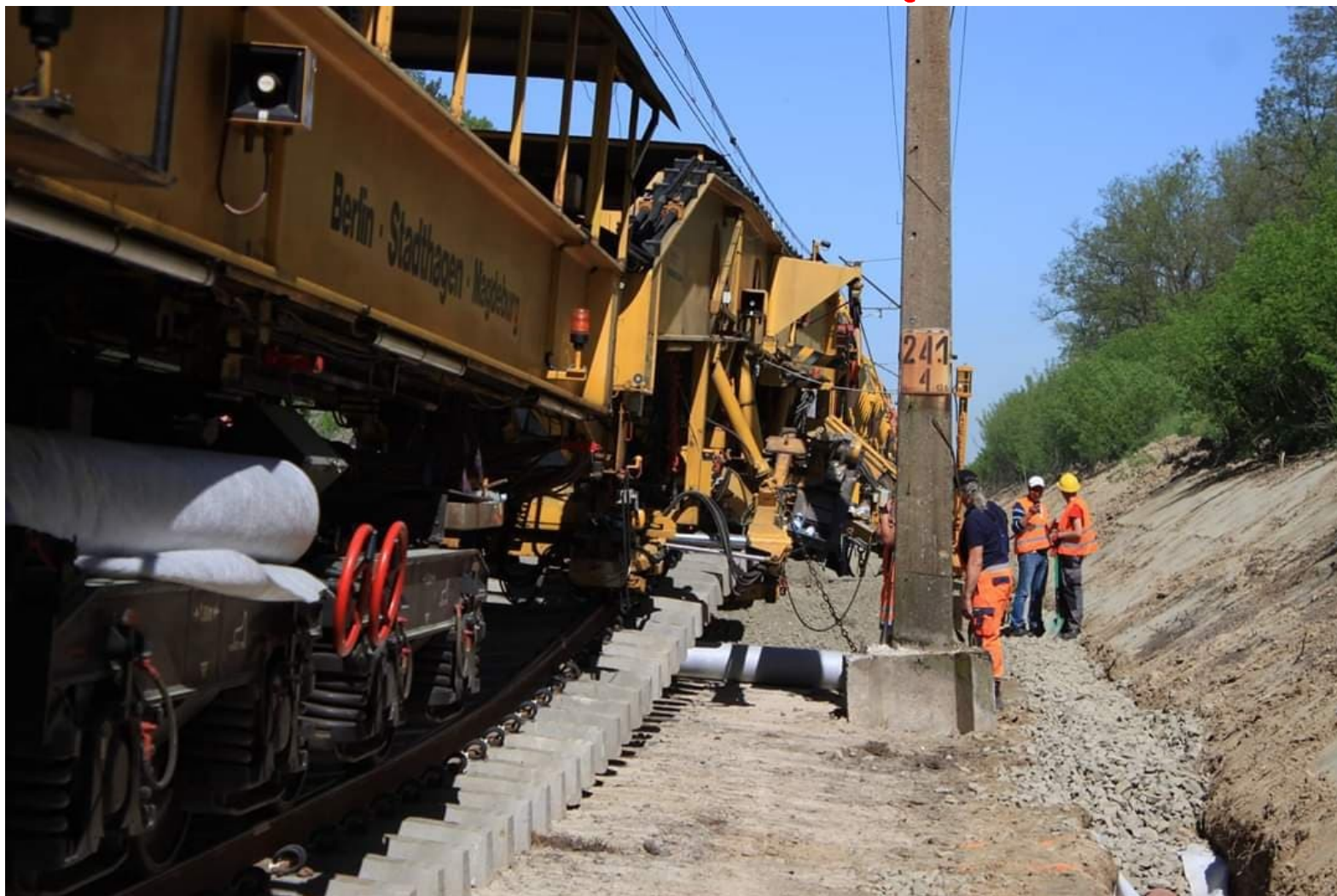
Prowadzenie ekspertyz, wykonywanie opinii o opracowań dla kolei oraz miast (tramwaje)

Konsulting oraz uczestnictwo w ciałach decyzyjnych w zakresie transportu kolejowego – PKP PLK SA oraz UTK

Uczestnictwo dyplomantów w realizacjach w postaci wycieczek technicznych oraz w formie prac dyplomowych związanych z konkretnymi realizacjami



ŁĄCZENIE WIEDZY Z PRAKTYKĄ INŻYNIERSKĄ



Analiza pracy maszyn torowych

ŁĄCZENIE WIEDZY Z PRAKTYKĄ INŻYNIERSKĄ



Wizyta na budowie łącznicy w Krakowie

PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCI DK

Urbanistyka i architektura

Metody obliczeniowe

Technologia, organizacja i mechanizacja robót budowlanych

Hydraulika i hydrologia

Ekonomika i zarządzanie w procesie inwestycyjnym

Mosty i budowle podziemne

Podstawy systemów transportowych

Podtorze kolejowe i roboty ziemne

Nawierzchnie szynowe

Transport kolejowy

Projektowanie linii i stacji kolejowych

Inżynieria ruchu

Technologia robót kolejowych

Drogi samochodowe

PRZYKŁADY PRAC DYPLOMOWYCH

PRACA DYPLOMOWA INŻYNIERSKA

**Analiza możliwości zmian w układzie geometrycznym
odcinka linii kolejowej nr 91 (km 202+846,50 – 213+407,00)
w celu zwiększenia prędkości.**

**Metody wzmacniania podtorza wraz z porównaniem
wariantów na przykładzie linii kolejowej nr 8**

**Projekt koncepcyjny budowy linii tramwajowej Bronowice - Cichy Kącik
w ciągu ulicy Piastowskiej**

Temat pracy:

**Zastosowanie modelu 3D i elementów metodologii BIM
w zarządzaniu informacją o infrastrukturze kolejowej
na przykładzie realizacji remontu mostów stalowych
w km 32,920 i 38,763 linii nr 107 Nowy Zagórz - Łupków.**

**Wpływ konstrukcji kolejowej strefy
przejściowej na efekt progowy**

**Analiza nośności i trwałości nawierzchni tramwajowych w
torowiskach wydzielonych i wbudowanych w jezdnię w
przypadkach zwiększania przewozów bez zmiany konstrukcji
nawierzchni**

Zapraszamy !!!

Dodatkowe informacje:
Katedra Dróg, Kolei i Inżynierii Ruchu
WIL, sekretariat pok. 23

+

Pracownicy Katedry – kontakt przez e-mail
(lista i adresy na stronie www.pk.edu.pl)

Prace modernizacyjne na linii międzynarodowej E65