

SPRAWOZDANIE
Z OGÓLNOPOLSKIEJ KONFERENCJI NAUKOWO - TECHNICZNEJ
„NOWOCZESNE TECHNOLOGIE I SYSTEMY ZARZĄDZANIA
W TRANSPORCIE SZYNOWYM”.

W dniach 30 listopada ÷ 02 grudnia 2011 roku w Wojskowym Zespole Wypoczynkowym "Zakopane" w Kościelisku odbyła się dziesiąta edycja Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Technicznej **„Nowoczesne technologie i systemy zarządzania w transporcie szynowym”**.

Organizatorem konferencji było Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej Oddział w Krakowie przy udziale: Krajowej Sekcji Kolejowej SITK RP, Politechniki Krakowskiej – Katedry Infrastruktury Transportu Szynowego i Lotniczego, PKP Polskich Linii Kolejowych S.A., Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie.

Patronat Honorowy nad Konferencją objęli:

Cezary Grabarczyk - Minister Infrastruktury

Adam Wielądek - Honorowy Przewodniczący UIC

Andrzej Gołaszewski - Prezes Honorowy SITK RP Senior

Krzysztof Jaroszyński - Prezes Urzędu Transportu Kolejowego

Roman Ciepela - Wicemarszałek Województwa Małopolskiego

Stanisław Kracik - Wojewoda Małopolski

Zbigniew Szafrąski - Prezes Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Komitet Naukowy konferencji sprawowali:

prof. dr hab. inż. Henryk Bałuch (Instytut Kolejnictwa)

prof. dr hab. inż. Roman Bogacz (Politechnika Krakowska)

prof. dr hab. inż. Tadeusz Basiewicz (Politechnika Warszawska)

prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczula (Politechnika Krakowska)

prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak (Politechnika Krakowska)

prof. dr hab. inż. Kazimierz Kłosek (Politechnika Śląska)

prof. dr hab. inż. Władysław Koc (Politechnika Gdańska)

prof. dr hab. inż. Marek Krużyński (Politechnika Wrocławska)

prof. dr hab. inż. Łucjan Siewczyński (Politechnika Poznańska)

prof. dr hab. inż. Wiesław Starowicz (Politechnika Krakowska)

prof. dr hab. inż. Kazimierz Towpik (Politechnika Warszawska)

prof. dr hab. inż. Wiesław Zabłocki (Politechnika Warszawska)

Patronat Medialny nad konferencją objęli:

INFRASTRUKTURA TRANSPORTU

KURIER KOLEJOWY

NOWOCZESNE BUDOWNICTWO INŻYNIERYJNE

PRZEGLĄD KOMUNIKACYJNY

TECHNIKA TRANSPORTU SZYNOWEGO

Komitet Organizacyjny pracował w następującym składzie:

Przewodnicząca
Sekretarz organizacyjny
Członkowie

Józefa MAJERCZAK
Janina MROWIŃSKA
Marek BŁESZYŃSKI
Jerzy HYDZIK
Teresa JASZCZYSZYN
Sergiusz LISOWSKI
Joanna MITIS
Karol NĘDZA
Stanisław WALIGÓRA
Józef WIECZOREK
Włodzimierz ŻMUDA

Tematyka konferencji:

1. Nowoczesne technologie w projektowaniu, budowie, utrzymaniu i eksploatacji infrastruktury kolejowej i taboru szynowego do przewozu osób i rzeczy.
2. Transport szynowy w obsłudze EURO 2012.
3. Uwarunkowania organizacyjne, ekonomiczne i formalno-prawne dla rozwoju transportu kolejowego, w tym kształcenie kadr.
4. Innowacyjne technologie a ich wpływ na usprawnienie realizacji projektów inwestycyjnych.
5. Usprawnienie realizacji projektów inwestycyjnych i obniżenie ich kosztów poprzez racjonalizację przepisów prawa.

W konferencji wzięło udział około 340 osób. Uczestnicy konferencji to przedstawiciele: spółek Grupy PKP S.A., Uczelni, Instytutu Kolejnictwa, firm projektowych, produkcyjnych i wykonawczych z Polski, Niemiec i Szwajcarii zajmujących się problematyką wdrażania nowych technologii na kolei. Po raz pierwszy w konferencji uczestniczyli też przedstawiciele kolei Francji.

Swoją obecnością rangę konferencji podkreślili:

- ✓ Stanisław Kogut - Senator RP
- ✓ Wiesław Starowicz - Doradca Prezydenta Miasta Krakowa
- ✓ Mariusz Szałkowski – Prezes Oddziału SITK RP w Krakowie
- ✓ Adam Wielądek - Honorowy Przewodniczący UIC

Na konferencję przygotowano zeszyt naukowo-techniczny nr 158 (700 stron) zawierający 43 artykuły oraz 4 artykuły sponsorowane.

Artykuły drukowane w zeszycie:

- prof. dr hab. inż. **Henryk Bałuch**, Rankingowa kwalifikacja torów do profilowania szyn

- dr hab. inż. profesor w Instytucie Kolejnictwa **Maria Bałuch**, Metoda określania cykli zapobiegawczego profilowania szyn
- **mgr Katarzyna Bergmann**, Zabezpieczanie robót torowych w Polsce oraz rodzaje automatycznych systemów ostrzegania (ASO)
- **prof. dr hab. inż. Roman Bogacz**, O dynamicznym oddziaływaniu i zużyciu układu koło-szyna
- **mgr inż. Adam Bugaj, mgr inż. Andrzej Kochan**, Kierowanie i sterowanie pociągów bez maszynisty na przykładzie systemu Seltrac
- **dr inż. Andrzej Chyba, Paweł Okrzesik, dr inż. Maciej Puchała**, Symulator komputerowy przekąźnikowego systemu (typu E) sterowania ruchem pociągów na stacji jako narzędzie szkolenia i doskonalenia zawodowego dyżurnych ruchu
- **prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczula, inż. Jerzy Stawowiak**, Modyfikacja przytwierdzenia szyn do podkładów stalowych typu Y
- **mgr inż. Konrad Gawłowski**, Realizacja programu budowy linii dużych prędkości w Polsce
- **dr inż. Igor Gisterek**, Alternatywne źródła napędu dla transportu kolejowego
- **dr inż. Igor Gisterek, dr hab. inż. prof. PW Marek Krużyński, mgr inż. Ewelina Kwiatkowska**, Możliwości przystosowania podsypkowej nawierzchni kolejowej do eksploatacji z dużymi prędkościami
- **mgr inż. Michał Jasiak, mgr inż. Marcin Kulinicz**, Nowoczesne systemy informacji podróżnych w transporcie kolejowym
- **mgr inż. Maciej Kaczorek, mgr inż. Wojciech Glass**, Modernizacje i rewitalizacje linii kolejowych pomiędzy miastami – gospodarzami EURO 2012
- **dr hab. inż. prof. PŚ Kazimierz Kłosek, dr inż. Janusz Sobolewski, inż. Jarosław Ajdukiewicz**, Przykłady zastosowania geosyntetyków dla poprawy podtorza w rewitalizacji i budowie nowych szlaków kolejowych
- **prof. dr hab. inż. Władysław Koc**, Próba wyłagodzenia załomów na rampie przechyłkowej
- **prof. dr hab. inż. Władysław Koc, dr inż. Piotr Chrostowski**, Tworzenie poligonu kierunków głównych trasy kolejowej z wykorzystaniem pomiarów GPS
- **mgr inż. Andrzej Kochan**, Projektowanie komputerowych systemów kierowania ruchem kolejowym
- **mgr inż. Bogusław Kołodkiewicz**, Zasady gospodarki paliwem trakcyjnym w PKP CARGO S.A. w ujęciu modelowym
- **dr inż. Wojciech Kozłowski, dr hab. inż. prof. Andrzej Surowiecki**, Analiza efektywności systemu „ruchoma droga” wzdłuż III korytarza europejskiego na odcinku Węglińiec-Przemyśl
- **Lucie Lambert, Albert Le Dizes, Hubert Giraud, Alain Robinet, Vincent Talfumière**, 40 lat doświadczenia w budowie linii dużych prędkości. Planowanie tras, podłoże i hydrotechnika: praktyka, wytyczne i rozwój
- **mgr inż. Mariusz Maciejewski, dr hab. inż. prof. PW Wiesław Zabłocki**, Metodyka budowy komputerowych systemów srk
- **mgr inż. Renata Maleda**, Wdrażanie nowych uregulowań unijnych w zakresie licencji i świadectw maszynistów na przykładzie kolei niemieckich
- **dr inż. Radosław Mazurkiewicz**, Problemy zakończenia linii dużych prędkości w węźle wrocławskim
- **inż. Adam Młodawski, dr inż. Jarosław Moczarski**, Rozwój systemów srk na sieci PKP PLK S.A.

- **mgr Leszek Mucha**, Modernizacja linii kolejowej (E65 – Południe)
- **inż. Marek Nowak, prof. dr hab. inż. Józef Gawlik, dr inż. Jerzy Schmidt**, Przydatność metody emisji akustycznej w ocenie stanu mostów kolejowych o konstrukcji stalowej - wyniki zastosowania i propozycje rozwoju
- **dr inż. Mirosław Jan Nowakowski**, Niekonwencjonalna metoda wymiany podsypki w metrze w São Paulo
- **mgr inż. Magdalena Ożóg**, Zmiany legislacji krajowej w związku z planowaną budową i eksploatacją systemu kolei dużych prędkości w Polsce
- **mgr inż. Aleksandra Pawlak - Burakowska, mgr inż. Rafał Wajer**, Ocena prawidłowości geometrycznej oraz jakości konstrukcji węzła tramwajowego, na podstawie zrealizowanych badań
- **dr inż. Michał Pawłowski**, Zależność wskaźnika zagęszczenia od wskaźnika odkształcenia z próbnych obciążeń modeli podtorza z niesortu kamiennego
- **dr hab. inż. Elżbieta Pilecka, dr inż. Mirosława Bazarnik**, Znaczenie rozpoznania geologiczno-geofizycznego w celu utrzymania stateczności podłoża tras kolejowych
- **dr hab. inż. Elżbieta Pilecka, mgr inż. Tomasz Manterys**, Możliwości monitorowania osuwisk wzdłuż tras kolejowych z wykorzystaniem skaningu laserowego
- **mgr Marek Sabalski**, Odstępstwa od warunków technicznych w regulacji ustawy prawo budowlane i ustawy o transporcie kolejowym
- **mgr inż. Grzegorz Sapoń, mgr inż. Łukasz Franek**, Obsługa transportem szynowym Stadionu Miejskiego we Wrocławiu w trakcie UEFA EURO 2012
- **dr hab. inż. prof. PP Łucjan Siewczyński, dr inż. Michał Pawłowski**, Oddziaływanie płyt próbnych na podtorze
- **mgr inż. Grzegorz Stencel**, Nowe znaczenie Ustawy o transporcie kolejowym oraz Ustawy prawo budowlane w inwestycjach z zakresu infrastruktury kolejowej
- **dr hab. inż. prof. Andrzej Surowiecki, dr inż. Wojciech Kozłowski, mgr inż. Marcin Wasiak, dr hab. inż. prof. PO Lechosław Grabowski**, Analiza stanu naprężeń w podkładzie kolejowym
- **Vincent Talfumière, Jean-Marc Terpereau**, Zarządzanie projektami z dziedziny inżynierii lądowej, na przykładzie budowy kolei dużych prędkości, z uwzględnieniem aspektów FDMS (Niezawodność – Dostępność – Utrzymanie – Bezpieczeństwo) jako funkcja parametrów podłoża
- **prof. dr hab. inż. Kazimierz Towpik**, Kolej magnetyczna - perspektywy rozwoju
- **Jerzy Turkiewicz**, Dane przestrzenne dedykowane przedsięwzięciom infrastrukturalnym „po nowym śladzie” na etapie dokumentacji przedprojektowej
- **dr inż. Andrzej Uznański**, Techniki satelitarne w nowoczesnych technologiach geodezyjnych na terenach kolejowych
- **dr Adam Wielądek**, Transport kolejowy – wnioski z przeszłości
- **mgr inż. Kazimierz Woźniak, mgr inż. Radosław Burak-Romanowski**, Technologie przebudowy sieci trakcyjnej
- **dr inż. Andrzej Żurkowski**, Nowoczesne zasady kształtowania rozkładu jazdy pociągów pasażerskich

- **mgr inż. Sławomir Gąsiorowski**, Wzmacnianie podtorza metodą stabilizacji gruntów spoiwami na przykładzie modernizacji linii LK96
- **mgr inż. Leszek Lewiński, mgr inż. Piotr Rosiński, mgr inż. Grzegorz Szóstakowski**, Nowoczesne zamknięcia rozjazdowe – pierwsze doświadczenia eksploatacyjne na sieci PKP PLK
- **mgr inż. Piotr Michowski, mgr inż. Piotr Rosiński**, Tunel Gottharda jako przykład zastosowania nowoczesnej techniki rozjazdowej
- **mgr inż. Tomasz Pradela, mgr inż. Tomasz Białobrzęski**, Wybrane metody wzmacniania podłoża gruntowego pod nasypami kolejowymi. Przykład realizacji

Artykuły zostały wygłoszone w VII sesjach merytorycznych, którym przewodniczyli:

- dr hab. inż. prof. PŚ **Kazimierz Kłosek** (Politechnika Śląska)
- prof. dr hab. inż. **Henryk Bałuch** (Instytut Kolejnictwa)
- prof. dr hab. inż. **Kazimierz Towpik** (Politechnika Warszawska)
- dr hab. inż. prof. **Maria Bałuch** (Instytut Kolejnictwa)
- dr hab. inż. prof. PW **Wiesław Zabłocki** (Politechnika Warszawska)
- dr hab. inż. prof. PW **Marek Krużyński** (Politechnika Wrocławska)
- dr hab. inż. prof. PP **Łucjan Siewczyński** (Politechnika Poznańska)

ZŁOCI SPONSORZY KONFERENCJI:

PKP INFORMATYKA Sp. z o.o.
TINES SPÓŁKA AKCYJNA

OFICJALNI SPONSORZY KONFERENCJI:

- Bombardier Transportation (ZWUS) Polska Sp. z o.o.
- Geotronics Polska Sp. z o.o.
- HAURATON Polska Sp. z o.o.
- HOBAS System Polska Sp. z o.o.
- Industrial and Financial Systems Central and Eastern Europe Sp. z o.o.
- Lhoist Polska Sp. z o.o.
- Lifton Polska Sp.J. Marek Misiak, Mariusz Kuberski
- MENARD POLSKA Sp. z o.o.
- POLYTEAM Sp. z o.o.
- Przedsiębiorstwo Usługowo - Techniczne GRAW Sp. z o.o.
- SIKA POLAND Sp. z o.o.
- TENS Sp. z o.o.
- ViaCon Polska Sp. z o.o.
- Wytwórnia Podkładów Strunobetonowych STRUNBET Sp. z o.o.
- Zakład Instalacji Sanitarnych i Robót Inżynieryjnych „SANEL” Sp. z o.o.

SPONSORZY KONFERENCJI:

- GEO GLOBE POLSKA Sp. z o.o. S.K.A.
- NeoStrain Sp. z o.o.
- Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe RAMATECH – INSTAL s.c.
- Przedsiębiorstwo Realizacyjne INORA sp. z o.o.
- SCHWIHAG AG

- Sudop Polska Sp. z o.o.
- ThyssenKrupp GfT Polska Sp. z o.o.
- TSS GRADE S.A. Oddział w Polsce

W ramach konferencji firmy zaprezentowały swoje osiągnięcia i wyroby w formie prelekcji oraz stoisk wystawowych.

Oprócz części merytorycznej konferencji, organizatorzy zadbali również o wypoczynek uczestników. W pierwszym dniu zorganizowano kolację koleżeńską w regionalnej karczmie Sałasie Holnym a drugiego dnia uroczysty wieczór w restauracji hotelowej. Organizatorzy zapewнили też uczestnikom wycieczkę turystyczną z przewodnikiem do Doliny Kościeliskiej.

Opracowała Janina Mrowińska
Sekretarz Organizacyjny Konferencji

Komisja wnioskowa pracowała w składzie:
Przewodniczący - dr hab. inż. prof. PW **Wiesław Zabłocki** - (Politechnika
Warszawska)
mgr inż. Sergiusz Lisowski (Politechnika Krakowska)
Rafał Frączek (PKP PLK S.A. Centrala Biuro Dróg Kolejowych)
Stanisław Waligóra (PKP PLK S.A. Centrum Realizacji Inwestycji)

**KOMISJA WNIOSKOWA PRZEDSTAWIŁA DO AKCEPTACJI
UCZESTNIKÓW NASTĘPUJĄCE WNIOSKI:**

1. Celowe jest opracowanie:

- 1) *Wytycznych badań wzmocnienia nawierzchni i podtorza kolejowego* – wraz z zalecanymi standardami,
- 2) *Systemu monitoringu podtorza kolejowego* – zwłaszcza w miejscach gdzie występują grunty słabe oraz zagrożenia geo-dynamiczne – z uwzględnieniem doświadczeń zagranicznych.

Opracowania winny uwzględniać potrzeby Kolei Dużych Prędkości.

2. Wnioskujemy o wprowadzenie

do *Standardów technicznych Szczegółowych warunków technicznych dla modernizacji i budowy linii kolejowych do prędkości:*

$V_{max} \leq 200 \text{ km/h}$ (dla taboru konwencjonalnego)

$V_{max} \leq 250 \text{ km/h}$ (dla taboru z wychylnym pudłem)

TOM III

w pkt. 1.4.1.4 *Rozwiązania konstrukcyjne przęseł*

podpunktu 1.f. Konstrukcji podatnych z blach falistych.

3. Należy kontynuować (podjąć na nowo) przerwane badania dla kontaktu koło – szyna.
4. Zarządca Infrastruktury powinien określić rodzaj urządzeń srk (automatyczny czy zespolony). Wymagania w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia winny być jednoznacznie określone i nie zmieniane na wniosek wykonawcy.
5. Zarząd PKP PLK S.A. winien jednoznacznie określić rodzaj budowanych Centrów Sterowania – liniowe czy obszarowe.
6. Konieczne jest opracowanie i wdrożenie program profilowania szyn jako prac utrzymaniowo-zapobiegawczych.
7. Wnioskujemy o przyspieszenie prac nad nowelizacją i szybkim wprowadzeniem Instrukcji o organizacji i wykonywaniu pomiarów w geodezji kolejowej (D-19).