

**Komitet naukowy:**

Bogusław Łazarz – przewodniczący Komitetu Naukowego

Roman Bogacz	Marian Medwid
Włodzimierz Choromański	Jerzy Merkisz
Andrzej Chudzikiewicz	Jerzy Mikulski
Włodzimierz Czyczuła	Jakub Młyńczak
Janusz Ćwiek	Marek Młyńczak
Juri Diomin	Sergej Myamlin
Zbigniew Durzyński	Mirosław Nader
Janusz Dyduch	Tomasz Nowakowski
Piotr Folęga	Jerzy Nowicki
Kazimierz Furmanik	Georg-Peter Ostermeyer
Kurt Frischmuth	Marek Pawełczyk
Włodzimierz Gąsowski	Paweł Piec
Juraj Gerlici	Jerzy Piotrowski
Ignacy Góra	Dariusz Pyza
Iwona Grabarek	Tadeusz Ryś
Jan Gronowicz	Mirosław Siergiejczyk
Wiesław Grzesikiewicz	Marek Sitarz
Andrzej Grzyb	Jacek Skorupski
Jerzy Hajduk	Bogdan Sowiński
Marek Idzior	Włodzimierz Stawecki
Marianna Jacyna	Anna Stelmach
Antoni Jankowski	Andrzej Surowiecki
Ewa Kardas-Cinal	Adam Szeląg
Jarosław Korzeb	Elżbieta Szychta
Władysław Koc	Franciszek Tomaszewski
Jerzy Kwaśnikowski	Tadeusz Uhl
Tomasz Krzyżyński	Adam Weintrit
Tomáš Lack	Wojciech Wawrzyński
Zbigniew Lozia	Wiesław Zabłocki
Mirosław Luft	Grzegorz Zając
Zbigniew Łukasik	Krzysztof Zboiński
Jerzy Madej	István Zobory
Jerzy Manerowski	Andrzej Żurkowski
Adam Mańka	
Józef Marciniak	
Jan Matej	

**Komitet Organizacyjny:**

Jarosław Konieczny – przewodniczący Komitetu Organizacyjnego

Krzysztof Krawiec	Szymon Surma
Krzysztof Labisz	Łukasz Wierzbicki
Joanna Michalska-Ćwiek	Justyna Winter

**Ramowy program konferencji**

WTOREK, 22 MAJA 2018		ŚRODA, 23 MAJA 2018		CZWARTEK, 24 MAJA 2018		PIĄTEK, 25 MAJA 2018	
8:00-9:00				ŚNIADANIE			8:00-9:00
9:00-10:00	REJESTRACJA UCZESTNIKÓW KONFERENCJI	SESJA IA I IB	SESJA IVA I IVB	PRZERWA KAWOWA		ZAMKNIĘCIE KONFERENCJI	9:00-10:00
10:00-11:00	OTWARCIE KONFERENCJI						10:00-11:00
11:00-12:00	SESJA PLENARNA						11:00-12:00
12:00-13:00	PRZERWA KAWOWA	SESJA IIA I IIB	SESJA V - PREZENTACJA OSIĄGNIĘĆ FIRM				12:00-13:00
13:00-14:00	ZWIEDZANIE ALSTOM KONSTAL W CHORZOWIE I LUNCH						13:00-14:00
14:00-15:00		OBIAD	OBIAD			PRZEJAZD AUTOKARAMI DO KATOWIC	14:00-15:00
15:00-16:00							15:00-16:00
16:00-17:00	PRZEJAZD AUTOKARAMI DO HOTELU KLIMCZOK W SZCZYRKU	SESJA III - ROZWIĄZANIA METRA DLA METROPOLII	WYJAZD I ZWIEDZANIE BROWARU W ŻYWCU				16:00-17:00
17:00-18:00		POSIEDZENIE KOMITETU NAUKOWEGO KONFERENCJI					17:00-18:00
18:00-19:00							18:00-19:00
19:00-20:00	KOLACJA	UROCZYSTA KOLACJA					19:00-20:00
20:00-21:00			KOLACJA GRILLOWA				20:00-21:00
21:00-22:00							21:00-22:00

## Tematyka Konferencji

- Konstrukcja pojazdów szynowych.
- Eksploatacja i utrzymanie pojazdów szynowych.
- Badania symulacyjne i eksperymentalne pojazdów szynowych.
- Technologia i logistyka transportu szynowego.
- Diagnostyka pojazdów szynowych.
- Ekologia w transporcie szynowym.
- niezawodność i bezpieczeństwo w transporcie szynowym.
- Urządzenia pokładowe systemu ERTMS.
- Nowe materiały i technologie w budowie pojazdów szynowych.
- Modelowanie i stylizacja pojazdów szynowych (w tym wyposażenie wnętrza i wzornictwo przemysłowe).
- Innowacje w transporcie szynowym.
- Rozwiązania metra dla metropolii.

## Szczegółowy program konferencji

### Wtorek, 22 maja 2018

- 11:00-11:15 Uroczyste otwarcie Konferencji na Wydziale Transportu Politechniki Śląskiej  
Wystąpienie Prorektora ds. Ogólnych Politechniki Śląskiej Bogusława Łazarza  
Wystąpienie Dziekana Wydziału Transportu Politechniki Śląskiej Piotra Folegi
- 11:15 -12:15 Sesja plenarna  
Przewodniczący obrad: Andrzej Chudzikiewicz
- 11:15 Ignacy Góra, Urząd Transportu Kolejowego, Standaryzacja w budowie, modernizacji i utrzymaniu taboru kolejowego
- 11:45 Włodzimierz Stawecki, Instytut Pojazdów Szynowych Tabor, Program sektorowy INNOTABOR wsparciem dla rozwoju nowoczesnych pojazdów szynowych
- 12:15 Radosław Banach, Alstom Konstal S.A., Od zakładu państwowego do wiodącej jednostki Grupy Alstom
- 13:00-13:30 Przerwa kawowa
- 13:30-14:30 Przejazd autokarami do Alstom Konstal w Chorzowie
- 14:30-17:00 Zwiedzanie zakładu i lunch
- 17:00-18:30 Przejazd autokarami do Hotelu Klimczok w Szczyrku
- 19:00-20:30 Kolacja, zaprasza partner konferencji BOMBARDIER TRANSPORTATION

### Środa, 23 maja 2018

08:00-09:00 Śniadanie

09:00-11:30 Sesja IA i IB

#### Sesja IA

Przewodniczący obrad:

Jarosław Korzeb, Krzysztof Zboiński

- 9:00 Andrzej Chudzikiewicz, Rafał Melnik, Ignacy Góra,  
Wpływ powłoki samosmarownej kół na dynamikę pojazdu szynowego na przykładzie wagonu dwuosowego
- 9:15 Sylwin Tomaszewski, Franciszek Tomaszewski, Jan Strzemkowski,  
Wpływ wybranych środków smarnych na działanie przekładników ciśnienia układów hamulcowych pojazdów szynowych
- 9:30 Krzysztof Plewniak, Paweł Urbańczyk,  
Ocena skuteczności hamulca zespołów trakcyjnych – zagadnienia badawcze i eksploatacyjne
- 9:45 Mateusz Jüngst, Wojciech Sawczuk,  
Przegląd konstrukcji kolejowych tarcz hamulcowych w zakresie oceny skuteczności ich wentylacji
- 10:00 Marcin Kalinowski, Mirosław Szczepanik,  
Optymalizacja konstrukcji belki motorowej
- 10:15 Wojciech Sawczuk, Mateusz Jüngst,  
Koncepcja nowej segmentowej tarczy hamulcowej mocowanej do koła zestawu kołowego
- 10:30 Damian Goliwąg, Marian Kaluba, Tadeusz Piechowiak,  
Funkcja przyspieszacza w zaworach rozrządnych
- 10:45 Janusz Hodorowski, Zbigniew Jeleśniański,  
Zawór rozrządny typu ZBR o ujednoczonym działaniu

#### Sesja IB

Przewodniczący obrad:

Marian Medwin, Mirosław Szczepanik

- Ewa Kardas-Cinal,  
Statistical analysis of dynamical quantities related to running safety and ride comfort of a railway vehicle
- Krzysztof Zboinski, Milena Golofit-Stawinska, Milena Golofit-Stawinska,  
Determination of the critical velocity of selected models of rail vehicles
- Mirosław Dusza,  
Dynamika ruchu modelu pojazdu szynowego po torze prostym z nierównością pionową
- Janusz Mielniczuk, Konrad J. Waluś, Jakub Polasik,  
Analiza przestrzennego układu przyspieszeń bryły nadwozia podczas przejazdu przez przejazd kolejowy
- Piotr Woźnica, Krzysztof Zboiński,  
Optymalizacja kolejowych krzywych przejściowych dla dużych promieni łuku kołowego
- Andrzej Chojnacki, Robert Konowrocki,  
Analiza numeryczna i eksperymentalna bezpieczeństwa przed wykolejeniem pojazdu szynowego w oparciu o różne metody wyznaczania kryterium oceny
- Grzegorz Fira,  
Analizy numeryczne oddziaływania wiatru bocznego na stabilność pojazdu szynowego.
- Patrycja Kronkowska,  
Badania analityczne a metoda elementów skończonych w obliczeniach wytrzymałościowych osi pojazdu szynowego

11:00	Andrzej Zbieć , Robert Konowrocki, Wpływ poprawności montażu układu biegowego wagonów towarowych na zużycie kół	Jacek Kukulski, Badania symulacyjne obciążeń eksploatacyjnych podsypki tłuczniowej wzmocnionej kompozytem tłuczniowym
11:15	Grzegorz Zając, Maciej Michnej, Uszkodzenia wieńców kół bezbębrowych pojazdów trakcyjnych	Danuta Bryja, Adam Popiołek, An Influence of Droppers' Stiffness on Dynamic Interaction between Pantograph and Railway Overhead Catenary
11:30-12:00	Przerwa kawowa	
12:00-13:30	Sesja II A i IIB	

	Sesja IIA	Sesja IIB
	Przewodniczący obrad: Andrzej Sowa, Janusz Mielniczuk	Przewodniczący obrad: Tadeusz Piechowiak, Ewa Kardas-Cinal
12:00	Maciej Andrzejewski, Paweł Daszkiewicz, Agnieszka Merkisz-Guranowska, Jarosław Czerwiński, Shunting locomotive energy consumption assessment during modernization works on the 354 railway line	Katarzyna Głowik-Łazarczyk, Analiza, opracowanych w ramach badań przemysłowych, wariantów konstrukcyjnych wagonu do przewozu gazów skroplonych typu WP125, pod kątem wytrzymałościowym oraz wymagań kolejowych.
12:15	Paweł Daszkiewicz, Maciej Andrzejewski, Jerzy Merkisz, Track work analysis of a railway crane	Piotr Michalak, Wojciech Jakuszko, Mariusz Far, Nowoczesne układy i zespoły w modernizowanych lokomotywach typu 6Di i 19D.
12:30	Maciej Andrzejewski, Paweł Daszkiewicz, Jerzy Merkisz, Włodzimierz Stawecki, Dawid Gallas, Fuel consumption and pollutants emission study of locomotives performed using a water rheostat	Tymoteusz Rasiński, Maciej Michnej, Zastosowanie napędów hybrydowych w lokomotywach spalinowych
12:45	Tomasz Zadorożny, Mirosław Szczepanik, Porównanie metod wyznaczania nośności złącz zakładkowych	Marian Medwid, Franciszek Tomaszewski, Jarosław Czerwiński, Tomasz Nowaczyk, System transportu standardowych naczep drogowych z poziomym, skośnym przeładunkiem naczep
13:00	Marcin Kalinowski, Mirosław Szczepanik, Wyznaczenie współczynnika obciążenia pomiędzy śrubą a flanszą w połączeniu śrubowym realizowanym za pomocą C-szyny	Andrzej Chudzikiewicz, Anna Stelmach, Wojciech Wawrzyński, Innowacyjne rozwiązania w zakresie taboru szynowego w projektach badawczych
13:15	Stanisław Kwaśniowski,	Marian Medwid, Agnieszka Merkisz-

Koncepcja klimatyzacji wagonu  
z wykorzystaniem pompy ciepła

Guranowska, Jan Strzemkowski,  
System transportu bimodalnego  
z poziomym, poprzecznym  
przeładunkiem nacze

- 14:00-15:00    Obiad, zaprasza partner konferencji CHEMET S.A.
- 16:00-18:15    Sesja III - Rozwiązania metra dla metropolii
- Przewodniczący obrad: Piotr Fołęga, Włodzimierz Stawecki
- 16:00            Wojciech Wawrzyński, Komitet Transportu PAN, Cele i zadania Komitetu Transportu PAN
- 16:15            Wystąpienie przedstawiciela Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii
- 16:30            Wystąpienie przedstawiciela Wydziału Transportu Politechniki Śląskiej
- 16:45            Krzysztof Stachera, Alstom, Axonis – metro dla aglomeracji
- 17:00            Krzysztof Olszówka, Bombardier Transportation Polska Sp. z o.o., Monorail
- 17:15            Krzysztof Krawiec, Politechnika Śląska, The development of metro systems in China, using the example of Shanghai
- 17:30            Marta Pachotek, Michał Kowalski, Instytut Pojazdów Szynowych Tabor, Aktualny przebieg procesu homologacji tramwajów w Polsce. Problemy związane z interpretacją przepisów dotyczących warunków technicznych tramwajów
- 17:45            Jarosław Korzeb, Przemysław Ilczuk, Politechnika Warszawska, Wybrane aspekty analizy oddziaływań wibroakustycznych w otoczeniu linii tramwajowych
- 18:00            Jarosław Królikowski, Rafał Cichy, Michał Kowalski, Instytut Pojazdów Szynowych Tabor, Propozycja rozwiązania prawnego dla modernizowanych tramwajów z uwzględnieniem doświadczeń i przepisów w taborze szynowym
- 18:15 -19:00    Posiedzenie Komitetu Naukowego Konferencji
- 19:30-22:00    Uroczysta kolacja, zaprasza współorganizator konferencji ALSTOM KONSTAL

## Czwartek, 24 maja 2018

08:00-09:00 Śniadanie

09:00-11:30 Sesja IVA i IVB

	Sesja IVA	Sesja IVB
	Przewodniczący obrad: Janusz Ćwiek, Zbigniew Durzyński	Przewodniczący obrad: Jerzy Merkisz, Krzysztof Labisz
9:00	Marianna Jacyna, Mariusz Izdebski, Emilian Szczepański, Sławomir Jasiński, Mariusz Maciejewski, Wybrane charakterystyki rejestratorów stosowanych w systemach automatycznego prowadzenia pojazdów szynowych	Wojciech Poradowski, Artur Marczewski, Wykorzystanie komputerowej mechaniki płynów (CFD) w aerodynamicznych symulacjach pojazdów szynowych
9:15	Tomasz Nowakowski, Mateusz Motyl, Artur Babiak, Funkcjonalna diagnostyka kontrolna układów napędowych w eksploatacji pojazdów szynowych	Tomasz Załuski, Symulacje właściwości dynamicznych pojazdu szynowego przed dopuszczeniem do ruchu – walidacja modelu numerycznego
9:30	Małgorzata Kuźnar, Augustyn Lorenc, Wykorzystanie sztucznych sieci neuronowych w diagnostyce technicznej	Krzysztof Warzbiński, oświadczenia firmy Bombardier Transportation w zakresie rozwiązań pokładowych urządzeń ETCS
9:45	Franciszek Tomaszewski, Roksana Licow, Analiza możliwości identyfikacji wad powierzchni tocznej szyn za pomocą sygnału drganiowego	Robert Konowrocki, Adam Dąbrowski, Przemysław Brona, Application of longitudinal dynamics of the train in the simulator of catenary maintenance vehicles - experimental and numerical tests
10:00	Andrzej Brzeźny, Piotr Potępa, Andrzej Sowa, Korelacja pomiędzy głównymi cechami diagnostycznymi zarysu kół pojazdów szynowych w okresie eksploatacji	Michał Opala, Seweryn Koziak, Wykorzystanie narzędzia MES do modelowania elementów zawieszenia wagonu towarowego w postaci gniazda czopa skrętu z wykładziną cierną
10:15	Robert Konowrocki, Witold Groll, Jacek Kukulski, Sławomir Walczak, Badania doświadczalne i symulacyjne powstawania gorących obszarów w parach ciernych hamulca kolejowego pociągów dużych prędkości	Dariusz Kalinowski, Badania symulacyjne dynamiki jazdy spalinowych zespołów trakcyjnych na rynek wschodni zgodne z normą GOST R 55495-2013 z wykorzystaniem programu SIMPACK
10:30	Piotr Potępa, Andrzej Sowa, Korelacja wartości głównych cech diagnostycznych zarysu kół lokomotyw elektrycznych w okresie eksploatacji	Bartosz Firlik, Tomasz Staśkiewicz, Wojciech Jaśkowski, Leszek Wittenbeck, Kształtowanie profilu koła w oparciu o algorytmy inspirowane biologicznie



10:45	Tadeusz Piechowiak, Szymon Finke, Metodyka analizy miejsc krytycznych ramy wózka	Robert Konowrocki, Modeling of dynamic aspects of operation railway vehicle traction drive system including the electromechanical coupling
11:00	Małgorzata Kuźnar, Proceduralna identyfikacja przyczyn wymiany węglowych nakładek ślizgowych odbieraka prądu	Szymon Milecki, Analiza skrajni pojazdu do transportu kombinowanego przy wykorzystaniu języka VBA w programie Excel oraz SolidWorks
11:15	Roman Bogacz, Robert Konowrocki, Uszkodzenia pojazdów szynowych wywołane usterkami toru kolejowego	Karol Bryk, Krzysztof Łukaszewski, Wybrane problemy dynamiki pojazdów dwuosiowych
11:30-12:00	Przerwa kawowa	
12:00-13:30	Sesja V- prezentacja osiągnięć firm	
	Przewodniczący obrad: Jarosław Konieczny, Michał Batko	
12:00	Alfred Kurkowski, Bombardier Transportation Polska Sp. z o.o., Osiągnięcia firmy Bombardier Transportation (ZWUS) Polska Sp. z o.o.	
12:15	Ireneusz Popiół, Chemet S.A., Od producenta aparatury chemicznej, do producenta wagonów kolejowych	
12:30	Tomasz Buff, Petrosoft, Systemowe rozwiązania IT w zakresie zarządzania procesami bezpieczeństwa w transporcie kolejowym	
12:45	Jędrzej Grzędowicz, Krystian Kossakowski, B&L International Sp. z o.o., Selectron – Nowoczesne rozwiązania automatyki kolejowej	
13:00	Krzysztof Włodarz, HEICO Poland Sp. z o.o., Skuteczne rozwiązanie problemu samoczynnego luzowania połączeń śrubowych w pojazdach kolejowych	
13:30-14:00	Obiad	
14:30-19:30	Wyjazd i zwiedzanie browaru w Żywcu z degustacją, zaprasza HEICO Poland Sp. z o. o.	
20:00-21:00	Kolacja grillowa w Hotelu Klimczok	

**Piątek, 25 maja 2018**

08:00-09:00 Śniadanie

09:00-11:30 Sesja VIA i VIB

	Sesja VIA	Sesja VI B
	Przewodniczący obrad: Anna Stelmach, Irina Sibilska-Biernacka	Przewodniczący obrad: Katarzyna Głowik-Łazarczyk, Artur Ząbek
9:00	Michał Batko, Koncepcja zbilansowanego systemu utrzymania pojazdów trakcyjnych	Adrian Gill, Anna Kobaszyńska-Twardowska, Adam Kadziński, Piotr Smoczyński, Identyfikacja wstecz zagrożeń na przejazdach kolejowo-drogowych
9:15	Maciej Szkoda, Magdalena Satora, Zmiana strategii utrzymania jako metoda podwyższenia efektywności procesu eksploatacji kolejowych środków transportu	Małgorzata Magnucka-Blandzi, Rafał Cichy, Homologacja pojazdów w świetle IV Pakietu Kolejowego
9:30	Anna Butor, Product Lifecycle Management in locomotive maintenance process	Mateusz Jurczak, Parametry przygotowania do jazdy pociągów w ETCS
9:45	Maciej Nowicki, Rafał Cichy, Zastosowanie procesu zarządzania ryzykiem podczas odnowienia lub modernizacji pojazdów	Andrzej Gągorowski, Eksploatacja taboru kolejowego w świetle TSI hałas
10:00	Łukasz Wolniewicz, Franciszek J. Restel, Wpływ harmonogramowania procesów użytkownika na odporność systemu transportu szynowego	Piotr Wasilewski, Natasza Bułhak, Badania kompozytowej, organicznej wstawki hamulca klockowego typu LL FRIMATRIL W12
10:15	Anna Kobaszyńska-Twardowska, Grzegorz Gramza, Elementy analizy ryzyka wprowadzenia zmian w wyposażeniu systemu publicznego transportu zbiorowego z wykorzystaniem metody Bow-Tie	Krzysztof Zboiński, Piotr Woźnica, Optymalizacja kolejowych krzywych przejściowych z uwzględnieniem komfortu pasażera
10:30	Elżbieta Wyras, Proces gromadzenia danych dla analizy RAMS kolejowych środków transportu	Łukasz Wolniewicz, Inwentaryzacja kryteriów decyzyjnych przy opracowywaniu pracy drużyn konduktorskich
10:45	Maciej Szkoda, Elżbieta Wyras, Wskaźniki RAMS kolejowych środków transportu, jako obiektów odnawialnych	Janusz Ćwiek, Łukasz Wierzbicki, Krzysztof Labisz, Jarosław Konieczny, Constructional Composite Materials for Railway Carbody Shells
11:00	Adrian Gill, Standardy zarządzania ryzykiem zagrożeń do zastosowań w transporcie szynowym	Krzysztof Bizoń, Some aspects of fem analysis of rail fastenings parts

- |             |  |  |
|-------------|--|--|
| 11:15       | Mariusz Izdebski,<br>Bezpieczeństwo danych w systemach<br>automatycznego prowadzenia pojazdów<br>szynowych – wybrane zagadnienia | Adam Mańka, Andrzej Hełka,<br>Thermal properties of new composite<br>material used for contact strips of<br>railway pantograph |
| 11:30-12:00 | Przerwa kawowa   |  |
| 12:00-12:30 | Uroczyste zamknięcie konferencji   |  |
| 12:30-13:30 | Obiad  |  |
| 13:30-15:00 | Przejazd autokarami do Katowic (Dw. PKP)   |  |