

**KOMUNIKAT 2**  
**II Konferencja Naukowo-Techniczna**  
**SIMRTRANS: Innowacyjne rozwiązania w środkach transportu**  
**Politechnika Warszawska, Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych**  
**25 wrzesień 2025 r.**



**Wydział Samochodów  
i Maszyn Roboczych**

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

**Politechnika  
Warszawska**

#### ORGANIZATOR

Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych Politechniki Warszawskiej

#### TEMATYKA KONFERENCJI

Tematyka konferencji dotyczy prezentacji osiągnięć, wymiany doświadczeń oraz integracji zespołów badawczych zajmujących badaniami pojazdów samochodowych ich zespołów i komponentów, eksploatacją oraz niezawodnością w transporcie, mechatroniką, ochroną środowiska w transporcie, elektromobilnością, autonomią pojazdów, przyszłościowymi rodzajami napędów.

#### UCZESTNICY KONFERENCJI

Zaproszenie kierujemy do instytucji związanych z motoryzacją, przede wszystkim: do instytutów badawczych i do wyższych uczelni technicznych.

#### SEKRETARIAT KONFERENCJI

dr inż. Marcin Jasiński – Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego, [simrtrans@pw.edu.pl](mailto:simrtrans@pw.edu.pl)

#### TERMIN I MIEJSCE KONFERENCJI

25 wrzesień 2025 r. (czwartek),

Sala multimedialna, Gmach Samochodów i Ciągników, ul. Narbutta 84, 05-524 Warszawa, [www.simr.pw.edu.pl](http://www.simr.pw.edu.pl)

#### JĘZYK KONFERENCJI

Obrady konferencji odbędą się w języku polskim i angielskim

#### MATERIAŁY KONFERENCYJNE I PUBLIKACJA

W programie konferencji przewidziana jest sesja plenarna oraz sesja plakatowa.

Artykuły, mogą być opublikowane w:

Kwartalnik „Transport Samochodowy”, 20 pkt., ISSN 1731-2795

The Archives of Automotive Engineering – Archiwum Motoryzacji, 20 pkt., eISSN 2084-476X

Science & Military, 40 pkt., ISSN 1336-8885

Engineering Transactions, 70 pkt., ISSN 0867-888X

Artykuły muszą spełniać wszystkie wymagania formalne i merytoryczne stawiane przez redakcję, łącznie z pozytywnymi recenzjami oraz wymaganiami finansowymi. Numer konta, na który należy wnieść opłatę za wydruk, zostanie podany przez wydawcę.

## OPŁATA KONFERENCYJNA

Udział w konferencji jest bezpłatny. Uczestnik pokrywa koszty dojazdu, wydruku swojego posteru, opłaty za publikację w wybranym czasopiśmie.

| KOMITET NAUKOWY                          | KOMITET ORGANIZACYJNY                    |
|------------------------------------------|------------------------------------------|
| Prof. Dalibor Barta (Słowacja)           | Dr inż. Marcin Jasiński – Przewodniczący |
| Prof. Ján Dižo (Słowacja)                | Dr hab. inż. Piotr Orliński, prof. PW    |
| Prof. Peter Droppa (Słowacja)            | Dr hab. inż. Dariusz Więckowski          |
| Prof. Phridon Gogiashvili (Gruzja)       | Dr hab. inż. Dmytro Samoilenko, prof. PW |
| Prof. Artūras Kilikevičius (Litwa)       | Dr. hab. inż. Jarosław Seńko             |
| Prof. Kostyantyn Korytchenko (Ukraina)   | Dr inż. Krzysztof Szczurowski            |
| Prof. Oleksii Larin (Ukraina)            | Dr inż. Hubert Sar                       |
| Prof. Andriy P. Marchenko (Ukraina)      | Dr inż. Jakub Lasocki                    |
| Prof. Radvan Madleňák (Słowacja)         | Dr inż. Michał Abramowski                |
| Prof. Emilian Mosnegutu (Rumunia)        | Dr inż. Piotr Fundowicz                  |
| Prof. Edgar Sokolovskij (Litwa)          | Dr inż. Paweł Ciężkowski                 |
| Prof. Adam Torok (Węgry)                 | Mgr inż. Mateusz Bednarski               |
| Prof. dr hab. inż. Wojciech Moczulski    | Mgr inż. Mateusz Brukowski               |
| Prof. dr hab. inż. Piotr Przybyłowicz    | Mgr inż. Piotr Miś                       |
| Prof. dr hab. inż. Marcin Ślęzak         |                                          |
| Prof. dr hab. inż. Andrzej Świdorski     |                                          |
| Dr hab. inż. Anna Borucka, prof. WAT     |                                          |
| Dr hab. inż. Sebastian Brol, prof. PO    |                                          |
| Dr hab. inż. Jacek Dybała, prof. PW      |                                          |
| Dr hab. inż. Marek Guzek, prof. PW       |                                          |
| Dr hab. inż. Marek Jaśkiewicz, prof. PŚk |                                          |
| Dr hab. inż. Rafał Jurecki, prof. PŚk    |                                          |
| Dr hab. Edward Kozłowski, prof. PL       |                                          |
| Dr hab. inż. Grzegorz Ślaski, prof. PP   |                                          |
| Dr hab. inż. Anna Timofiejczuk, prof. PŚ |                                          |
| Dr Eng. Jonas Matijošius (Litwa)         |                                          |
| Dr Eng. Jurijus Zaranka (Litwa)          |                                          |

## PROGRAM KONFERENCJI

### Sesja plenarna sala multimedialna (parter)

- 09<sup>30</sup> Otwarcie Konferencji – dr inż. Marcin Jasiński
- 09<sup>35</sup> Wystąpienie Dziekana Wydziału SiMR – prof. dr hab. inż. Piotr Przybyłowicz
- 09<sup>45</sup> Sesja plenarna cz. 1 – dr hab. inż. Dmytro Samoilenko, prof. PW
- 09<sup>50</sup> **Oleksiy Larin, Kseniia Potopalska, Andrii Zuev, Galina Timchenko, Nikita Vasilchenko** – National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (Ukraine):  
**"Vertical dynamics of a wheeled outdoor mobile robot with nonlinear quasi-zero passive suspension"**
- 10<sup>10</sup> **Oleksiy Larin, Mykhailo Shyshkin, Roman Tomashevskiy, Oleksandr Androssov, Andrii Zuev** – National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (Ukraine):  
**„Development of a Wearable Multi-Sensing System for Gait Pattern Analysis of Patients with Impaired Leg Mobility”**
- 10<sup>30</sup> **Mehmet Sait Şahinalp** – Harran University (Turkey):  
**„The Earthquake Logistic: Pre-Earthquake, During Earthquake and Post-Earthquake”**

- 10<sup>50</sup> **Magdalena Zimakowska-Laskowska, Edward Kozłowski, Piotr Laskowski, Piotr Wiśniowski, Andrzej Świderski, Ksawery Żbik** – Instytut Transportu Samochodowego:  
**„Modelowanie emisji zanieczyszczeń na podstawie danych z testów jezdnych z wykorzystaniem procesów semi-Markowa”**
- 11<sup>10</sup> **Szymon Jaszczuk** – Solaris Bus & Coach sp. z o.o., **Grzegorz Ślaski** – Politechnika Poznańska:  
**„Analiza ograniczeń rozmieszczenia baterii w międzymiastowych autobusach elektrycznych”**
- 11<sup>30</sup> **Antoni Bańkowski, Marek Jaśkiewicz, Damian Frej** – Politechnika Świętokrzyska w Kielcach:  
**„Comparison of motorcyclist head movement depending on the type of helmet used during a low-speed collision”**
- 11<sup>50</sup> Przerwa na kawę
- 12<sup>15</sup> **Sesja plenarna cz. 2 – dr hab. inż. Dariusz Więckowski.**
- 12<sup>20</sup> **Paweł Dybcio** – PGZ  
**„Wyzwania w rozwoju i produkcji pojazdów kołowych w grupie PGZ”**
- 12<sup>40</sup> **Michał Borowski** – Ennovation Technology  
**„Alternatywne układy napędowe samochodów użytkowych – Ennovation Technology”**
- 13<sup>00</sup> **Włodzimierz Kupicz** – WITPIS  
**„Badania systemów transportowych specjalnych w zakresie wymagań środowiskowych oraz mobilności w terenie”**
- 13<sup>20</sup> **Maja Antkowiak, Krzysztof Więclawski, Jędrzej Mączak** – Politechnika Warszawska:  
**„Identyfikacja przebiegów prądowych sterowania wtryskiwaczem paliwowym o wtrysku bezpośrednim z zapłonem iskrowym”**
- 13<sup>40</sup> Przerwa na kawę
- 14<sup>00</sup> **Sesja plakatowa (hol I piętro)**
- 15<sup>00</sup> **Zakończenie Konferencji**

Tematy zgłoszonych plakatów:

1. **Piotr Fundowicz, Dariusz Więckowski:** Rekonstrukcja wypadku drogowego na podstawie zarejestrowanego dźwięku.
2. **Jędrzej Mączak, Dmytro Samoilenko, Michał Makowski:** Badania numeryczne i eksperymentalne przepływu cieczy w eks-  
 traktorze wirówkowym.
3. **Aleksandra Waszczuk-Młyńska, Piotr Miś, Katarzyna Miś:** Diagnostyka uszkodzeń układów płytowych z wykorzystaniem  
 drgań i transformaty Hilberta.
4. **Krzysztof Więclawski, Jędrzej Mączak, Adrian Połaniecki, Piotr Miś:** Metody oceny szkodliwości spalin silników samocho-  
 dowych na podstawie zjawisk optycznych.
5. **Piotr Miś, Przemysław Szulim, Jędrzej Mączak:** Estymacja kierunku ruchu znacznika świetlnego na obrazach jako koncep-  
 cja rozwoju wizyjnego systemu lokalizacji.
6. **Krzysztof Więclawski:** Niezawodność sterowania bezpośrednim wtryskiem paliwa.
7. **Krzysztof Więclawski, Krzysztof Szczurowski:** Interpretacja parametrów okołowypadkowych zapisywanych w pamięci  
 elektronicznej pojazdów.
8. **Przemysław Rumianek, Piotr Żach:** Ocena skuteczności użycia absorberów energii pojazdów samochodowych z materia-  
 łów polimerowych.
9. **Przemysław Rumianek:** The Impact of EPP Material on Pedestrian Trajectory and Injuries During Vehicle Collisions –  
 A Simulation-Based Lower Limb Analysis.
10. **Jakub Lasocki, Jakub Deda, Mateusz Bednarski, Piotr Orliński:** Evaluating the performance characteristics of an electrical  
 power generator with combustion engine fuelled by bioethanol.
11. **Mateusz Bednarski, Jakub Lasocki, Dmytro Samoilenko, Jakub Deda, Paweł Aksamit, Igor Kotłowski, Cezary Korab:** Mod-  
 elling an intake manifold geometry of a heavy-duty engine using reverse engineering techniques.
12. **Jarosław Korzeb, Jarosław Seńko, Karol Sztwiertnia, Tomasz Wróbel:** Zastosowanie modeli parametrycznych w predykcji  
 oddziaływania drgań na operatorów pojazdów specjalnych.
13. **Radosław Nowak:** Symulacyjne badanie dynamiki nadwozia autobusu przy wymuszeniu od podwozia.
14. **Agnieszka Jurkowska:** Laboratory studies of bacteria developing in automotive air conditioning systems.

15. **Szymon Dowkontt**: Konstrukcja małej hamowni silnikowej. Wykorzystanie alternatora w charakterze obciążenia. Sterowanie i konstrukcja.
16. **Damian Markuszewski, Paweł Ciężkowski, Mehmet Sait Şahinalp**: Efektywność wzmocnienia materiałem kompozytowym ściskanych elementów z betonu komórkowego.
17. **Jan Matej, Piotr Orliński, Mieczysław Sikora**: Simulation method enabling the reduction of wear on independently rotating wheels of a four-axle traction vehicle in curved tracks.
18. **Maciej Zawisza**: Analiza wielokryterialna konstrukcji ramy z profilu otwartego z napędem śrubowym.
19. **Michał Suligowski, Dariusz Danielewicz, Marek Szudrowicz**: Modelowanie i badania numeryczne układu zawieszenia lekkiej gąsienicowej platformy transportowej.
20. **Marcin Mieteń, Krzysztof Szczepiński, Marcin Walkiewicz**: Doświadczalne badania obciążeń dynamicznych pojazdów poruszających się w trudnych warunkach terenowych.
21. **Tomasz Chodorowski, Michał Gmitrzuk, Kamil Jóźwik**: Badania doświadczalne podwójnej zmiany pasa ruchu pojazdu z przyczepą.
22. **Krzysztof Biskup, Szymon Gontarz, Radosław Patyk**: Wpływ modyfikacji połączeń elementów konstrukcyjnych na bezpieczeństwo pojazdów w ruchu drogowym.
23. **Katarzyna Kijania, Jacek Dybała, Konrad Małek**: Performance comparison of mobile robot surroundings mapping algorithms in different environmental scenarios.

#### PARTNERZY KONFERENCJI

POLSKIE NAUKOWO-TECHNICZNE  
TOWARZYSTWO EKSPLOATACYJNE  
[www.pntte.org](http://www.pntte.org)



INSTYTUT TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO  
[www.its.waw.pl](http://www.its.waw.pl)



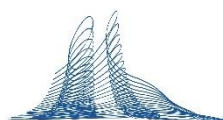
POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA  
WYDZIAŁ MECHATRONIKI I BUDOWY MASZYN  
[wmibm@tu.kielce.pl](mailto:wmibm@tu.kielce.pl)



Politechnika Świętokrzyska  
Kielce University of Technology



JPT VIBRO SP. Z O.O.  
[biuro@jptvibro.pl](mailto:biuro@jptvibro.pl)



**JPT VIBRO**  
Sound & Vibration