



KOMUNIKAT 2
Konferencja Naukowo-Techniczna
SIMRTRANS: Innowacyjne rozwiązania w środkach transportu
Politechnika Warszawska Wydział Samochodów i Maszyn
Roboczych
19 września 2024 r.



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.

UCZESTNICZY KONFERENCJI

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

SEKRETARIAT KONFERENCJI

dr hab. inż. Dariusz Więckowski – Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego, simrtrans@pw.edu.pl

TERMIN I MIEJSCE KONFERENCJI

19 września 2024 r.,
Gmach Samochodów i Ciągników, ul. Narbutta 84, 02-524 Warszawa, 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 posterowa.

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

Eksploatacja i Niezawodność – Maintenance and Reliability, 140 pkt. IF=2,5, ISSN 1507-2711

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

Prof. Peter Droppa (Słowacja)
Prof. Oleksii Larin (Ukraina)
Prof. Kostyantyn Korytchenko (Ukraina)
Prof. Emilian Mosnegutu (Rumunia)
Prof. dr hab. inż. Wojciech Moczulski
Prof. dr hab. inż. Piotr Przybyłowicz
Prof. dr hab. inż. Marcin Ślęzak
Prof. dr hab. inż. Andrzej Świdorski
Prof. Dalibor Barta (Słowacja)
Prof. Andriy P. Marchenko (Ukraina)
Prof. Ján Dižo (Słowacja)
Dr. Eng. Jurijus Zaranka (Litwa)
Dr. Eng. Jonas Matijošius (Litwa)
Dr hab. inż. Sebastian Brol, prof. PO
Dr hab. inż. Rafał Jurecki, prof. PŚk
Dr hab. inż. Marek Jaśkiewicz, prof. PŚk
Dr hab. inż. Jacek Dybała, prof. PW
Dr hab. inż. Grzegorz Ślaski, prof. PP
Dr hab. inż. Anna Timofiejczuk, prof. PŚ
Dr hab. inż. Anna Borucka, prof. WAT

KOMITET ORGANIZACYJNY

Dr hab. inż. Dariusz Więckowski – Przewodniczący
Dr hab. inż. Piotr Orliński, prof. PW
Dr inż. Marcin Jasiński
Dr hab. inż. Dmytro Samoilenko, prof. PW
Dr inż. Hubert Sar
Dr inż. Jakub Lasocki
Dr inż. Marcin Wojs
Dr inż. Michał Abramowski
Dr inż. Piotr Fundowicz
Mgr inż. Adrian Połaniecki
Mgr inż. Jakub Lorencki
Mgr inż. Mateusz Bednarski
Mgr inż. Mateusz Brukalski
Mgr inż. Piotr Miś

PROGRAM KONFERENCJI

Sesja plenarna sala multimedialna (parter)

- 9⁰⁰ Otwarcie Sympozjum – dr hab. inż. Dariusz Więckowski, prof. PW
- 9⁰⁵ Wystąpienie Dziekana Wydziału SiMR – prof. dr hab. inż. Piotr Przybyłowicz
- 9¹⁵ Sesja plenarna cz. 1 – dr hab. inż. Dmytro Samoilenko, prof. PW
- 9²⁰ **Oleksii Larin** – Institute of computer modelling, applied physics and mathematics, NTU “KhPI” (Ukraine):
“Application of Advanced Viscoelastic Material Modelling Techniques with Computational Intelligence to Pneumatic Tires”
- 9⁴⁰ **Ganna Iakymenko** – National Power Company “Ukrenergo” – Kyiv (Ukraine),
National Aviation University – Kyiv (Ukraine):
„Green office” as a way to a sustainable reduction in the consumption of natural resources”
- 10⁰⁰ **Marcin Ślęzak** – Instytut Transportu Samochodowego:
„Perspektywy i bariery rozwoju transportu autonomicznego w Polsce”
- 10²⁰ **Tomasz Szczepański** – Instytut Transportu Samochodowego:
„Skuteczność hamowania samochodów z adaptacjami dla kierowców z niepełnosprawnością motoryczną”
- 10⁴⁰ **Grzegorz Ślaski** – Politechnika Poznańska:
„Charakterystyka pracy hybrydowego układu napędowego Toyoty IV generacji w zróżnicowanych warunkach eksploatacji wynikających z różnych typów ruchu drogowego i pogody”

- 11⁰⁰ **Zbyszko Klockiewicz** – Politechnika Poznańska:
„Analiza wpływu zmiennych warunków eksploatacji na oszacowanie trwałości konstrukcji nośnej pojazdu z wykorzystaniem hybrydowej metody symulacyjnego szacowania trwałości zmęczeniowej elementów pojazdu w zakresie dynamiki pionowej”
- 11²⁰ Przerwa na kawę
- 11⁴⁵ Sesja plenarna cz. 2 – prof. dr hab. inż. Andrzej Reński
- 11⁵⁰ **Adriana Skuza** – Politechnika Świętokrzyska:
„Modeling Energy Consumption of Electric Vehicles Using Multiple Linear Regression”
- 12¹⁰ **Katarzyna Haberka** – Politechnika Świętokrzyska:
„The use of a vehicle simulator for eco-driving research”
- 12³⁰ **Damian Frej** – Politechnika Świętokrzyska:
„The vehicle insurance and the risk of road accidents in Poland”
- 12⁵⁰ **Krzysztof Podosek** – Politechnika Świętokrzyska:
„Elektryczna przyszłość motocykli - Innowacyjne technologie i ich wpływ na transport”
- 13¹⁰ **Antoni Bańkowski** – Politechnika Świętokrzyska:
„Przegląd i analiza elementów bezpieczeństwa motocyklistów”
- 13³⁰ **Sebastian Brol** – Politechnika Opolska:
„Pojazd rekonfigurowalny Kameleon - ewolucja układu napędowego i sposobów jego sterowania”
- 13⁵⁰ Przerwa na kawę
- 14²⁰ Sesja posterowa (hol I piętro)
- 15⁰⁰ Zakończenie Konferencji

Tematy zgłoszonych posterów:

1. **Dmytro Samoilenko**: Loss analysis in variable geometry turbine.
2. **Mieczysław Sikora, Piotr Orliński, Mateusz Bednarski**: Effect of bioethanol addition to diesel fuel on compression ignition engine performance.
3. **Mateusz Bednarski, Piotr Orliński, Mieczysław Sikora**: Effects of fuels containing bio additives on engine oils.
4. **Piotr Laskowski, Piotr Wiśniowski, Magdalena Zimakowska-Laskowska**: Synthesizing zero-dimensional exhaust emission characteristics using the approximate Monte Carlo method based on laboratory pollutant emission tests and road tests.
5. **Piotr Laskowski, Magdalena Zimakowska-Laskowska, Piotr Wiśniowski**: Assessment of methods for determining the characteristics of vehicle pollutant emissions.
6. **Patryk Grzegorz Średniawa, Michał Mariusz Abramowski, Mateusz Brukalski, Piotr Fundowicz, Hubert Sar, Dariusz Więckowski**: Application of neural networks in the process of recognizing road signs.
7. **Marcin Jasiński, Przemysław Szulim**: Innowacyjny układ napędowy do stanowiska badawczego.
8. **Jarosław Seńko, Stanisław Karczmarzyk, Dominik Rodak, Natalia Wolska**: Sandwich panels as a modular element of the body structure of modern buses.
9. **Jarosław Seńko, Jarosław Kuśmierczyk, Radosław Nowak, Mikołaj Szyca**: Use of additive technologies for the fabrication of unmanned land platform suspension components.
10. **Jarosław Seńko, Paweł Gomoliński, Dorota Górnicka, Katarzyna Stańko-Pająk**: Use of Ramsis Automotive software to design vehicle ergonomics taking into account users with disabilities.
11. **Jarosław Seńko, Szymon Dowkontt, Przemysław Rumianek, Jacek Caban, Hubert Gołębiewski**: Concept for the propulsion system of a freight locomotive powered by ammonia as a carbon-free fuel.
12. **Piotr Miś**: Koncepcja systemu wizyjnego do określania pozycji z wykorzystaniem analizy przestrzenno-czasowo-częstotliwościowej.

13. **Katarzyna Miś:** Analiza termiczna pracy akumulatora pojazdu elektrycznego na przykładzie akumulatora wykonanego w technologii NMC.
14. **Piotr Fundowicz:** Droga hamowania – uproszczona procedura obliczeniowa.
15. **Jakub Lorencki:** Diagnostyka silnika reluktancyjnego.
16. **Tomasz Mirosław, Paweł Grabowski:** Modelowanie niezawodności autonomicznych systemów logistyki krótkiego zasięgu.
17. **Tomasz Mirosław, Paweł Grabowski:** Systemy monitorowania i prognozowania stanu kierowcy.
18. **Tomasz Mirosław, Krzysztof Więclawski, Paweł Ciężkowski:** Systemy prognozowania stanu maszyn i pojazdów specjalnych w warunkach kryzysu.
19. **Paweł Krawczyk, Artur Kopczyński, Jakub Lasocki:** Energy efficiency of LPG supplied Extended-Range Electric Vehicle.
20. **Jakub Lasocki, Piotr Orliński, Marlena Owczuk, Anna Matuszewska, Piotr Laskowski, Mateusz Bednarski, Mieczysław Sikora, Łukasz Zieliński, Artur Osiński:** Dual-fuel supply of a compression-ignition engine with biogas and diesel oil for agricultural applications: numerical simulation, laboratory and field tests.
21. **Arkadiusz Małek, Andrzej Niewczas, Dariusz Kroczyński:** Eksploatacja, diagnostyka i naprawa baterii trakcyjnych pojazdów hybrydowych.
22. **Dmytro Samoilenko, Łukasz Zieliński:** Model-based knock prediction in the dual-fuel compression-ignition engine.
23. **Piotr Piórkowski:** Analiza pracy układów napędowych pojazdów BEV i FCEV z wykorzystaniem narzędzi AVL CRUISE i Matlab.
24. **Jędrzej Mączak, Dmytro Samoilenko, Michał Makowski, Ewelina Bojarska:** Badania numeryczne i eksperymentalne oporów przepływu cieczy przez niskotemperaturowy reaktor ekstrakcyjny.
25. **Adrian Połaniecki, Kinga Szost, Krzysztof Szczurowski:** On vehicle fuel injectors diagnostics by use of the current waveform signals.
26. **Aleksandra Waszczuk-Młyńska:** Diagnostyka wtryskiwaczy benzynowych z wykorzystaniem analizy statystycznej.
27. **Oleksiy Larin, Galina Timchenko:** Simulation of Vibro-isolation Performance for sensitive cargo transportation on platforms with Quasi-Zero Stiffness Suspension Under Random and Impact Perturbations.

PARTNERZY KONFERENCJI

POLSKIE NAUKOWO-TECHNICZNE
TOWARZYSTWO EKSPLOATACYJNE
www.pntte.org



INSTYTUT TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO
www.its.waw.pl



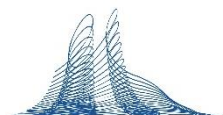
POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA
WYDZIAŁ MECHATRONIKI I BUDOWY MASZYN
wmibm@tu.kielce.pl



Politechnika Świętokrzyska
Kielce University of Technology



JPT VIBRO SP. Z O.O.
biuro@jptvibro.pl



JPT VIBRO
Sound & Vibration