

Program XXXIX Konferencji Naukowej Problemy Rozwoju Maszyn Roboczych

12-15.01.2026 Zakopane

11.01.2026 (niedziela)	
18:00 – 19:00	Zebranie Komitetu Naukowego XXXIX Konferencji PRMR
19:00 – 20:00	Kolacja w hotelu
12.01.2026 (poniedziałek)	
12:00 – 18:00	Przyjazd i rejestracja uczestników (doba hotelowa zaczyna się o godz. 16:00)
15:00 – 16:00	Obiad
16:00 – 16:15	Uroczyste otwarcie XXXIX Konferencji Problemy Rozwoju Maszyn Roboczych • Powitanie Gości i Uczestników przez Przewodniczącą Komitetu Organizacyjnego – prof. Marta KUREK • Wystąpienie JM Rektora Politechniki Opolskiej – prof. Marcin LORENC • Wystąpienie Dziekana Wydziału Mechanicznego – prof. Krystian CZERNEK • Uroczyste otwarcie przez Przewodniczącego Komitetu Naukowego – prof. Tadeusz ŁAGODA
16:15 – 17:15	Sesja plenarna 1A
	Przewodniczący obrad: prof. Marcin LORENC prof. Jerzy MAŁACHOWSKI prof. Andrzej SEWERYN
	CHMELKO V.: Diagnostics of structures after many years of operation – status, trends KRZYŻYŃSKI T.: Aktywny system zawieszenia siedziska z odzyskiwaniem energii drgań w trybie hamowania regeneracyjnego
17:15 – 17:45	Przerwa kawowa
17:45 – 18:45	Obrady w sesjach tematycznych 2A
	Przewodniczący obrad: prof. Krzysztof JAMROZIAK prof. Janusz SZPYTKO
	WOJNAR G., JUZEK M., ŁAZARZ B.: Analiza wpływu zastosowania dzielonego koła zębatego na drgania wybranych elementów walcowej przekładni zębatej ogólnego przeznaczenia TYPIAK A., TYPIAK R.: Modelowanie ugrupowania załogowych i bezzałogowych platform operujących w nieustrukturyzowanym środowisku ZWOLAK J., MARTYNA M.: Charakterystyka zazębienia kół zębatych przekładni power shift w warunkach eksploatacji KARLIŃSKI J., STAŃCO M.: Numeryczno-eksperymentalna analiza utraty trwałości urządzeń transportu bliskiego z wykorzystaniem systemu telemetrycznego
17:45 – 18:45	Obrady w sesjach tematycznych 2B
	Przewodniczący obrad: prof. Iwona ADAMIEC-WÓJCIK prof. Sławomir KCIUK
	MOLSKI K., TARASIUŁ P.: Problemy wyznaczania i opisu krzywej cyklicznego odkształcenia metali TOMCZYK A., SEWERYN A.: Kumulacja uszkodzeń w stopie aluminium EN AW-2024 dla czystego rozciągania/ściskania oraz skręcania – badania eksperymentalne i model FALKOWSKA A., DOROSZKO M., OSTAPIUK M., ZASIŃSKA K., SEWERYN A.: Badania struktury gyroidalnej stopu CoCrWMo, otrzymywanej metodą Laser Powder Bed Fusion HOŚCIŁO B.: Modelowanie i integracja efektora końcowego robota w środowisku cyfrowego bliźniaka
19:30 – 24:00	Uroczysta kolacja w restauracji Sabala

13.01.2026 (wtorek)	
07:30 – 09:00	Śniadanie
11:00 – 13:00	Sesje konsultacyjne
13:00 – 14:00	Obiad
14:00 – 15:30	Sesja plenarna 3A
	Przewodniczący obrad: prof. Arkadiusz MEŻYK prof. Janusz SEMPRUCH
	MAŁACHOWSKI J.: NCBR instytucja wspierająca rozwój gospodarki opartej na wiedzy – finansowanie wsparcia rozwoju i komercjalizacji nowych technologii oraz budowanie kompetencji w ekosystemie innowacji PROSTAŃSKI D.: Wpływ innowacyjnej działalności wdrożeniowej na potencjał wynalazczy instytutu badawczego KCIUK S.: Od koncepcji do pola walki: projektowanie i wdrażanie sprzętu wojskowego do Sił Zbrojnych RP
15:30 – 16:00	Przerwa kawowa
16:00 – 17:45	Spotkanie nauki z biznesem 4A
	Przewodniczący obrad: prof. Mirosław BOCIAN prof. Jarosław MAMALA
	BODE RAWAG: Rozwój i optymalizacja produktów BODE RAWAG jako wyjście naprzeciw wymaganiom nowoczesnego taboru kolejowego EC TEST SYSTEMS: Nowoczesne rozwiązania pomiarowe z zakresu drgań, akustyki, kamer szybkich i termowizji IMAGE ACCESS: Fundamental Problems with AI as a Tool for Scientific Research IMAGE ACCESS: Revolutionizing Literature Discovery, Review, Analysis and Collaboration in Scientific Research KELVION: Napędzanie transformacji przemysłowej dzięki rewolucyjnym rozwiązaniom KEYENCE: Jak mikroskopia cyfrowa może pomóc w publikacjach naukowych UNI-EXPORT INSTRUMENTS POLSKA: Zaawansowane techniki i metody analizy własności materiałów
18:00 – 19:00	Obrady w sesjach tematycznych 5A
	Przewodniczący obrad: prof. Marek MACKO prof. Andrzej TYPIAK
	WOJNAR G., WIECZOREK A., KONIECZNY Ł., BURDZIK R., FILIPOWICZ K., KUCZAJ M.: Modyfikacja układu napędowego górniczego przenośnika zgrzeblowego w celu zmniejszenia drgań WITEK L., OTTO H.: Numeryczna analiza naprężeń oraz drgań własnych wału korbowego silnika z zapłonem samoczynnym SZPYTKO J.: Ewolucja wybranych maszyn roboczych JONAK J., KARPIŃSKI, WÓJCIK A.: Wpływ geometrii śruby napędowej kotwy podcinającej na rozkład naprężeń i kierunek powstawania pęknięć w ośrodku skalnym
18:00 – 19:00	Obrady w sesjach tematycznych 5B
	Przewodniczący obrad: prof. Tadeusz SMOLNICKI prof. Adam TOMCZYK
	KLIMEK A., ŚNIEŻEK L., KLUCZYŃSKI J.: Problematyka wytwarzania elementów maszyn techniką przyrostową PBF-LB/M: mechanizmy powstawania defektów i metody ich ograniczania JASIK K., ŚNIEŻEK L., KLUCZYŃSKI J.: Właściwości części metalowych wytwarzanych addytywnie: porównanie technologii MEX i PBF-LB/M TOMÁŠEK R., SKROBACZ S., KACZMAREK A., HEBDA A., ŻAK K., ŁAGODA T.: Fracture, strength, and fatigue analysis of the holder by FEM after bending fatigue of aluminium alloy 6060

	SARZYŃSKI B., ŚNIEŻEK L., GRZELAK K., KLUCZYŃSKI J.: Wytwarzanie przyrostowe techniką SLM stożkowych połączeń włączanych ze stali 42CrMo4 ze strefami laserowego wzmocnienia
19:00	Kolacja bufetowa w hotelu
14.01.2026 (środa)	
07:30 – 09:00	Śniadanie
11:00 – 13:00	Sesje konsultacyjne
13:00 – 14:00	Obiad
14:00 – 15:30	Sesja plenarna 6A
	Przewodniczący obrad: prof. Józef JONAK prof. Zbigniew ŻEBROWSKI
	KAJBIČ J., NAGODE M., KLEMENC J.: Design principles for additively manufactured composites with long fibres PAJOR M.: Cyfryzacja procesów produkcyjnych – cyfrowe bliźniaki CZERNEK K.: Wyzwania i ograniczenia w identyfikacji parametrów przepływowych w układach technologicznych
15:30 – 16:00	Przerwa kawowa
16:00 – 17:00	Obrady w sesjach tematycznych 7A
	Przewodniczący obrad: prof. Jerzy CZMOCHOWSKI prof. Krzysztof MOLSKI
	BALCER K., BOROŃSKI D.: Właściwości mechaniczne termoplastycznych laminatów metalowo-włóknistych z matrycą PA6 i PBT wzmocnionych tkaniną węglową PACHOLEC Z., PACZKOWSKA K., STABLA P., BŁĄŻEJEWSKI W.: Kompozytowe zbiorniki wysokociśnieniowe wytwarzane metodą nawijania suchego z impregnacją próżniową JUNIK K., DUDA S., ZIELONKA P., LESIUK G., JAMROZIAK K., BOCIAN M.: Ocena zachowania się zmęczeniowego tworzyw PUR stosowanych w układach zawieszek pojazdów PACZKOWSKA K., PACHOLEC Z., DRYGAŚ P., BŁĄŻEJEWSKI W.: Modelowanie struktury ścianki nośnej kompozytowych zbiorników wysokociśnieniowych wytwarzanych metodą nawijania włókna
16:00 – 17:00	Obrady w sesjach tematycznych 7B
	Przewodniczący obrad: prof. Aneta KRZYŻAK prof. Lucjan ŚNIEŻEK
	KACZMAREK A., SKROBACZ S., KRYSIŃSKI P., ŁAGODA T.: Wpływ obróbki mechanicznej i malowania na mokro na trwałość zmęczeniową stopu aluminium 6060-T64 SKROBACZ S., KACZMAREK A., DWORAK A., SZEFER H., KRYSIŃSKI P., ŁAGODA T.: Analiza wytrzymałości połączeń taśmowych w warunkach zmiennych temperatur oraz obciążeń mechanicznych – implikacje dla przemysłu kolejowego SZEFER H., MAŁYS S., SKROBACZ S., KACZMAREK A., KRYSIŃSKI K., MOJ K., KUREK M.: Wpływ obróbki cieplnej na trwałość zmęczeniową stopu aluminium AISi10Mg wytworzonego metodą addytywną ZELWOWIEC S., GŁOWACKA K.: Wpływ warunków środowiskowych na wytrzymałość paneli typu sandwich z rdzeniem ArmaPET
17:15 – 18:45	Sesja plakatowa P1
	Przewodniczący obrad: prof. Jarosław GAŁKIEWICZ prof. Mirosław PAJOR
	1. BARAN J., ŁAGODA A., MAŁECKA J.: Odporność na wysokotemperaturowe utlenianie stopów tytanu wytwarzanych metodą laserowego wytwarzania przyrostowego 2. BUCIOR M., KUBIT A., KLUZ R.: Analiza możliwości poprawy wytrzymałości zmęczeniowej sita przesiewacza 3. EL SABEA A., KUREK A., KOWALSKI M.: Fatigue Performance of Additively Manufactured Gyroid Lattice Specimens: Numerical and Experimental Investigation in Maraging Steel

4. GANTA M., KUREK M.: Influence of Environmental Factors on Structural Integrity of Laser Powder Bed Fused (LPBFed) 18Ni-300 Steel
5. GATNAR K.: Kontakt liniowy jako narzędzie do oceny właściwości tribologicznych struktur komórkowych
6. GŁOWACKA K., KUREK A., ŠKRLEC A.: Analiza mechanizmów odkształceń i trwałości zmęczeniowej elastycznych kompozytów gumowych z użyciem cyfrowej korelacji obrazów (DIC)
7. HARTWICH J., DUDA S., SŁAWSKI S.: Identyfikacja właściwości stopów NiTi związanych z przemianami fazowymi i reorientacją struktury krystalicznej
8. HEBDA A., MAŁECKA J., PRAŻMOWSKI M.: Badania morfologii, mikrotwardości i składu chemicznego warstw produktów utleniania wysokotemperaturowego cyklicznego i izotermicznego stopów na bazie Ti-Al
9. JAMROZIŃSKA P.: Wpływ wybranych powłok na zużycie koszyków w wielkogabarytowym łożysku wieńcowym
10. KURPANIK K., KCIUK S., KRZYSTAŁA E., HARTWICH J.: Badania eksperymentalne i numeryczne reakcji blachy stalowej na wzbudzenie fali uderzeniowej przy użyciu czujnika MEMS
11. KURZYŃSKI T.: Czy projektowanie części maszyn i urządzeń z nowych materiałów jest uzasadnione? Zastosowanie technik przyrostowych
12. ŁAGODA A., PAWLAK A., GŁOWACKA K.: Drugie życie metalowych wydruków – recykling stali maraging 18Ni300 przy użyciu atomizacji ultradźwiękowej
13. LEŚNY K., ZEMLIK M., WŁÓKA A., KAŻMIERCZAK A.: Analiza wpływu zastosowania cienkowarstwowej powłoki termoizolacyjnej na rozkład ciepła w wirniku turbosprężarki
14. MAREK A., STEINEROVÁ V., KANIA K., ZAJĄC G., MILEROVÁ A., CHMIELA B.: Oddziaływanie produktów korozji na odporność korozyjną powłok Zn-5Al w środowisku zawierającym chlorki
15. MYSIOR M., GOSPODAROWICZ G., MELNYK S., KOZIÓŁEK S.: Ocena skuteczności modeli VLM w automatycznej klasyfikacji uszkodzeń płyt warstwowych
16. POSIADAŁA B., LADRA P.: Samopodnoszące platformy w wymagających projektach
17. RANJBAR A., KUREK A.: Investigating the effects of morphological and chemical changes in Maraging steel powder during repeated use in the LPBF process
18. ROSIAK M.: Konsolidacja spieków odkształcanych w niekonwencjonalnych warunkach przebiegu odkształcenia
19. SHCHERBYNA Y.: Cutting forces during face turning of cellular structures manufactured by selective laser melting (SLM)
20. SZYMAŃSKI J., MIROS A., ZAWALSKI M., BARSZCZ A., KOBIAŁKA J.: Bezpieczne materiały w budownictwie – od teorii do zastosowań, na przykładzie płyty o wysokiej impedancji ogniowej w zastosowaniu z izolacją RECYKLOFIBER z włókien tekstylnych
21. WIECZOREK Ł.: Analiza drgań i chropowatości powierzchni otworów podczas wiercenia blach ze stali kwasoodpornej narzędziami o różnym stopniu zużycia
22. ZEMLIK M., JANKAUSKAS V.: Nowa generacja stali Q&P o podwyższonej odporności na zużycie ścierne – kierunek rozwoju materiałów dla zrównoważonego przemysłu ciężkiego
23. ZIELONKA P., LESIUK G.: Mikro-mechaniczny model oceny stanu degradacji hybrydowych prętów kompozytowych

17:15 – 18:45

Sesja plakatowa P2

**Przewodniczący obrad: prof. Grzegorz LESIUK
prof. Dariusz PROSTAŃSKI**

1. ANDRZEJEWSKI D., ROZYNEK K., SULEJ-CHOJNACKA J., CZARNECKI B.: Budowa testera do badań zmęczeniowych implantów dla chorych z wadami klatki piersiowej
2. BARSZCZ A., KOBIAŁKA J., SZYMAŃSKI J.: Zielona energia – badania w zakresie możliwości magazynowania energii cieplnej w złożach ekologicznych
3. DEJEWSKI M., MUSZYŃSKI T., ŚNIEŻEK L.: Znaczenie fali czołowej w procesie modelowania mostów pontonowych typu wstęga
4. GRABA M., MAMALA J., SPROCH M.: Efektywność energetyczna pojazdów niskoemisyjnych

	5. JARZĄB B., PRAŻNOWSKI K.: Zmiany technologiczne w pojazdach a ewolucja rynku sprzedaży i usług serwisowych 6. JAWOR A., BURDUK A., JAMROZIAK K.: Wstępna koncepcja reorganizacji linii produkcyjnej na potrzeby militarne na przykładzie produkcji wybranego elementu 7. KALINKO D., ŁOPATKA M., RUBIEC A.: Wpływ właściwości trałów naciskowych na możliwość zwiększenia ich efektywności 8. KAZIMIERCZAK M., BOCIAN M., PANEK M., ROSZAK M.: Eksperymentalno-numeryczne badania charakterystyk częstotliwościowych wybranych struktur kratownicowych wytwarzanych przyrostowo 9. KENO W., SZPYTKO J.: Exploitation strategies for public transport: reliability, operational performance, and sustainable development in Africa 10. KRZYŻAK A., KRZYŻAK A.: Rozwiązania konstrukcyjne słupów trakcyjnych i oświetleniowych 11. MAJEWSKI L., STANKIEWICZ J., KOBIAŁKA J., MIROS A.: RECYKLOFIBER – ekologiczna technologia wykonywania dociepleń z tekstylnych materiałów odpadowych 12. MALCHER T., STRZELECKI P.: Badanie zmian parametrów wybranych sygnałów łożysk na skutek różnych prędkości obrotowych 13. MASEK R.: Modernizacja osadzenia tulei wielowypustowej na wale koła czerpakowego koparki 14. PIÓRKOWSKI P., SKOCZYŃSKI W., BARTOSZUK M.: Badania eksperymentalne i analiza numeryczna statycznych własności frezarki sterowanej numerycznie 15. PRAŻNOWSKI K., STEMPLEWSKI S., GRABA M.: Wykorzystanie klasyfikatora wielokryterialnego do oceny stanu zużycia eksploatacyjnego koła ogumionego 16. PYĆ Ł., SZEREMETA W., TYPIAK R., MYŚLIWY P.: Dobór parametrów proporcjonalnego układu sterowania elektrohydraulicznego z kompensacją obciążenia w samobieżnej kosiarce bijakowej 17. SPROCH M., GRABA M., MAMALA J., SZCZEPANEK M.: Ocena energochłonności elektrycznej ładowarki kołowej 18. SZPACZYŃSKA D., ŁOPATKA M., RUBIEC A.: Wpływ układu jezdnego na mobilność lekkich platform gąsienicowych 19. SZTUKA E., ZAWACKA N., ZIELIŃSKA S., BŁAŻEJEWSKI W.: Wpływ czynników konstrukcyjnych na przepuszczalność wodoru w kompozytowych zbiornikach wysokociśnieniowych 20. WOJNAR G., WOJNAR P., JUZEK M.: Poszukiwanie obszarów propagacji hałasu generowanego przez pojazdy samochodowe 21. ZABROWARNY A., MACKO M.: Model CFD procesu oczyszczania wody na membranie ultrafiltracyjnej w układzie przepływowym 22. ZAWACKA N., SZTUKA N., ZIELIŃSKA S., BŁAŻEJEWSKI W.: Wpływ czynników konstrukcyjnych na przepuszczalność wodoru w kompozytowych zbiornikach wysokociśnieniowych
18:00 – 19:00	Zebranie stałego Komitetu Naukowego
19:00 – 20:00	Kolacja w hotelu
15.01.2026 (czwartek)	
07:30 – 09:00	Śniadanie
09:00 – 10:30	Obrady w sesjach tematycznych 8A
	Przewodniczący obrad: prof. Jerzy TOMCZYK prof. Grzegorz WOJNAR
	MAŚLAK P., SMOLNICKI T.: Wykorzystanie pomiarów termowizyjnych do kontroli procesów produkcyjnych MAMALA J., PRAŻNOWSKI K., WORWĄG P.: Analiza funkcji wzmocnienia drgań w układzie jezdnym wózka wagonu kolejowego jako narzędzia do oceny stanu elementów układu jezdnego STAŃCO M., ANDRUSZKO J.: Wybrane problemy analiz numerycznych struktur nośnych pojazdów kołowych GÓRSKI A., PADUCHOWICZ M.: Wybrane aspekty badań numerycznych struktury nośnej zabudowy specjalistycznego pojazdu ciężarowego MĘŻYK A.: Tendencje rozwojowe układów napędowych ciężkich pojazdów wojskowych ŁAGODA T., GŁOWACKA K., PAWLICZEK R., MAŁECKA J., KUREK M., KUREK A., NAGODE M., ŠKRLEC A., KLEMENC J.: Fatigue life of rubber composites with interwoven cord reinforcement

9:00 – 10:30	Obrady w sesjach tematycznych 8B
	Przewodniczący obrad: prof. Bogusław ŁAZARZ prof. Bogdan POSIADAŁA
	JANUSZ-BIELECKI M., GAŁKIEWICZ J.: Wpływ geometrii elementu na wytrzymałość zmęczeniową ujęty za pomocą uczenia maszynowego BERA A., KOWALSKI J., SEWERYN A.: Pękanie próbek z karbami w warunkach symetrycznego trójpunktowego i niesymetrycznego czteropunktowego zginania ĆMIEL M.: Badania nieniszczące dźwignic jako wsparcie utrzymania ruchu – na przykładzie suwnic KACZMARCZYK J.: Modelowanie i optymalizacja procesu cięcia JUNIK K., DUDA S., ZIELONKA P., LESIUK G., JAMROZIAK K., BOCIAN M.: Wpływ twardości tworzyw PUR stosowanych w układach zawieszonych pojazdów mechanicznych na wybrane właściwości mechaniczne SKÓRA C., PAWLICZEK R.: Modelowanie kumulacji uszkodzeń zmęczeniowych dla stali MS1
10:30 – 10:45	Zakończenie konferencji
11:00	Wyjazd uczestników (doba hotelowa kończy się o godz. 11:00)