



#### Wydawca

Redakcja *Mechanik*  
– Agenda Wydawnicza SIMP



#### Adres redakcji

ul. Świętokrzyska 14a, pok. 534  
(V piętro)  
00-050 Warszawa  
tel. 22 827 16 37  
mechanik@mechanik.media.pl  
www.mechanik.media.pl

#### Zespół redakcyjny

prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak dr h.c. multi  
(redaktor naczelny)  
mgr Monika Kaczmarek  
(zastępca redaktora naczelnego)  
Anna Wojewódzka (redaktor)

#### Skład

DARTEXT

#### Druk

Zakłady Graficzne TAURUS Roszkowscy  
Sp. z o.o.

Miesięcznik *Mechanik* jest indeksowany  
w bazach BAZTECH  
i INDEX COPERNICUS (75,96).  
Pierwotną wersją miesięcznika  
jest wersja drukowana.  
Materiały publikowane w miesięczniku  
*Mechanik* są chronione prawem autorskim.  
Redakcja nie odpowiada za treść  
materiałów reklamowych.

## WYDARZENIA I AKTUALNOŚCI

- 1 Kalendarium targów w Polsce w 2021 r.
- 4 Panorama
- 13 Intec i Z connect – w 2021 r. duet targów przemysłowych odbędzie się wirtualnie
- 14 TAITRA – pomost między przedsiębiorcami na Tajwanie i na świecie. Wywiad z Jasmine Teng – dyrektor Taiwan Trade Center w Warszawie
- 18 Oerlikon Balzers – powłoki antybakteryjne i wirusobójcze dla sektora lotniczego
- 40 Pandemia a rynek pracy

## OBRÓBKA SKRAWANIEM

- 6 *Marian Bartoszek, Wit Grzesik, Roman Chudy: Application of multi-sensor measurement system for machining process monitoring – a case study for sequential turning and burnishing processes*  
Zastosowanie wielosensorowego systemu pomiarowego do monitorowania procesu skrawania – przypadek sekwencyjnych procesów toczenia i nagniatania \*

## NARZĘDZIA

- 17 WWX400 – składane głowice frezarskie (MITSUBISHI MATERIALS)

## NOWE TECHNOLOGIE

- 19 Coboty OnRobot w centrum badań L'Oréal
- 32 Szybki i bezpieczny transport w hali produkcyjnej

## METROLOGIA TECHNICZNA

- 20 *Tomasz Ryba: Initial tests of the rubber belts tension of conveyors with a prototype measuring system*  
Badania wstępne napięcia taśm przenośników z użyciem prototypowego urządzenia pomiarowego \*
- 23 Evatronix rozszerza dystrybucję skanerów eviXscan 3D na kolejne kraje Europy Zachodniej

## OBRABIARKI

- 24 TruBend Center – wydajne automatyczne centrum gnące (TRUMPF POLSKA)

## ORGANIZACJA PRODUKCJI

- 26 Rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo produkcji – na przykładzie przemysłu spożywczego
- 28 Transformacja polskiego przemysłu – wyniki badania „Smart Industry Polska 2020” (SIEMENS)

## Z DZIAŁALNOŚCI CIRP

- 31 *Krzysztof Jemielniak: Tekstura powierzchni przyłożenia tłumiąca drgania samowzbudne przy skrawaniu*

## DRUK 3D

- 34 Druk 3D – zastosowania w przemyśle (SYGNIS NEW TECHNOLOGIES)

**RÓŻNE**

- 37 Przegląd patentów odnoszących się do problematyki miesięcznika *Mechanik*
- 38 Wybrane habilitacje dotyczące tematyki miesięcznika *Mechanik*

**NOWOŚCI WYDAWNICZE**

- 39 Przemysł 4.0 w organizacjach. Wyzwania i szanse dla mikro, małych i średnich przedsiębiorstw (red. Anna Michna, Jan Kaźmierczak)

**Z ŻAŁOBNEJ KARTY**

- 40 Profesor dr hab. inż. Zdzisław Marciniak dr h.c.

\* Artykuły recenzowane

**SPIS REKLAM**

Boehlerit Polska – II okł.  
Staleo.pl – s. 27

TRUMPF Polska – III okł.  
Zrobotyzowany.pl – s. 27



**WARUNKI PRENUMERATY**

Redakcja przyjmuje zamówienia na prenumeratę przez cały rok.

Prenumeratę można zamawiać na stronie  
[www.sklep.mechanik.media.pl](http://www.sklep.mechanik.media.pl) lub przez:

Redakcję MECHANIK Agendę Wydawniczą SIMP  
tel. 22 827 16 37, 694 483 417

konto: Alior Bank S.A. 66 2490 0005 0000 4530 6660 7242  
[www.mechanik.media.pl](http://www.mechanik.media.pl)

Zakład Kolportażu Wydawnictwa SIGMA-NOT sp. z o.o.  
tel. 22 840 35 89, tel./faks 22 891 13 74

RUCH SA Oddział Warszawa  
tel. 801 800 803, 22 693 70 00

[www.prenumerata.ruch.com.pl](http://www.prenumerata.ruch.com.pl), [prenumerata@ruch.com.pl](mailto:prenumerata@ruch.com.pl)

KOLPORTER sp. z o.o. sp.k.  
infolinia: 41 367 88 88

GARMOND PRESS SA Oddział Warszawa  
tel. 22 837 30 08

**CENY OBOWIĄZUJĄCE W 2021 R.**

Prenumerata	wersja drukowana	wersja PDF online
roczna	198,00 zł	100,00 zł
roczna dla szkół, uczniów i studentów*	120,00 zł	-
półroczna	99,00 zł	-
kwartalna	49,50 zł	-

\* Prenumerata zamawiana w redakcji

Pojedyncze egzemplarze i roczniki archiwalne	wersja drukowana	wersja PDF online
numer pojedynczy	18,00 zł	14,00 zł
numer podwójny	36,00 zł	28,00 zł
rocznik archiwalny	-	50,00 zł

**KOLEGIUM REDAKCYJNE**

- Prof. Marek Balazinski, Ing., M.Sc.A., Ph.D. – École Polytechnique Montréal (Canada) – production engineering (inżynieria produkcji)
- Prof. Dariusz Ceglarek – University of Warwick (Great Britain) – manufacturing systems (systemy wytwarzania)
- Prof. Dr.-Ing. Róbert Čep – Faculty of Mechanical Engineering, VŠB-Technical University of Ostrava (Czech Republic) – CNC machines (obrabiarki CNC)
- Prof. dr hab. inż. Wit Grzesik – Politechnika Opolska (Poland) – machining (obróbka skrawaniem)
- Prof. dr hab. inż. Adam Hamrol – Politechnika Poznańska (Poland) – quality systems in manufacturing (systemy jakości produkcji)
- Dr hab. inż. Maciej Heneczkowski – Politechnika Rzeszowska (Poland) – plastic processing (przetwórstwo tworzyw sztucznych)
- Prof. dr hab. inż. Krzysztof Jemielniak – Politechnika Warszawska (Poland) – production automation (automatyzacja produkcji)
- Prof. Dr.-Ing. Fritz Klocke – Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT (Germany) – manufacturing processes (procesy wytwarzania)
- Prof. Janos Kundrak – University of Miskolc (Hungary) – machining (obróbka skrawaniem)
- Prof. Masanori Kunieda – School of Engineering the University of Tokyo (Japan) – unconventional methods of machine processing (niekonwencjonalne metody obróbki)
- Dr. Thomas G. Mathia (MSc PhD DSc) – École Centrale de Lyon (France) – technical metrology (metrologia techniczna)
- Prof. dr hab. inż. Zbigniew Pater – Politechnika Lubelska (Poland) – plastic working (obróbka plastyczna)
- Prof. Dsc. Eng. Joel Rech – École nationale d'ingénieurs de Saint-Étienne, Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes, Ecully (France) – material engineering (inżynieria materiałowa)
- Prof. Dr. Ing. Milan Sága – Žilinská univerzita (Slovakia) – modeling, simulation and optimization of production (modelowanie, symulacja i optymalizacja produkcji)
- Prof. dr hab. inż. Jan Sieniawski – Politechnika Warszawska (Poland) – material engineering (inżynieria materiałowa)
- Prof. dr hab. inż. Adam Woźniak – Politechnika Warszawska (Poland) – technical metrology (metrologia techniczna)
- Prof. dr inż. Mirosław Lech Wyszynski, University of Birmingham (United Kingdom) – machinery and mechanical appliances (maszyny i urządzenia mechaniczne)

**RADA PROGRAMOWA**

- Prof. dr hab. inż. Edward Chlebus – Politechnika Wroclawska (Poland)
- Prof. dr hab. inż. Andrzej Gołąbczak – Politechnika Łódzka (Poland)
- Prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak – Politechnika Koszalińska (Poland)
- Prof. Dr.-Ing. habil. Lothar Kroll – Technischen Universität Chemnitz (Germany)
- Prof. dr hab. inż. Tadeusz Niezgodza – Wojskowa Akademia Techniczna (Poland)
- Prof. dr hab. inż. Jerzy A. Śladek – Politechnika Krakowska (Poland)
- Associate Professor Slawomir (Swavik) A. Spiewak – University of Calgary (Canada)
- Prof. dr hab. inż. Michał Wieczorowski – Politechnika Poznańska (Poland)
- Prof. Ing. Jozef Zajac, CSC. – Fakulta výrobných technológií Technickej univerzity v Košiciach so Sídliom v Prešove (Slovakia)