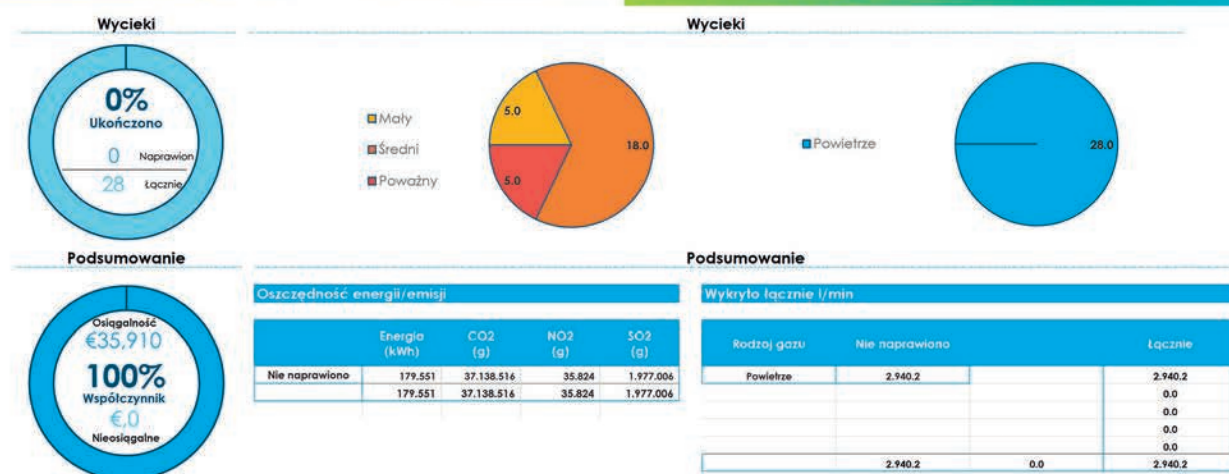


ULTRADŹWIĘKI:

Osiągnięcie oszczędności energii poprzez wykrywanie wycieków sprężonego powietrza



Szanowni Państwo!



Dziękujemy, że nowy rok rozpoczynać razem z czasopismem „Utrzymanie Ruchu”, w którym jak zawsze znajdziecie solidną porcję wiedzy o nowych metodach i technologiach z dziedziny utrzymania ruchu i nie tylko. Numer poświęcamy szeroko pojętej automatyce i robotyce z tradycyjnym nawiązaniem do idei Przemysł 4.0., która przyświeca wielu firmom w podnoszeniu efektywności i ograniczaniu kosztów. Jedną z ważnych technologii przemysłu, która cieszy się coraz większą popularnością, jest tzw. cyfrowy bliźniak, dlatego zachęcam do przeczytania

ciekawego artykułu dr Agnieszki Trelak-Tymczyny o wymaganiach normatywnych odnoszących się do tej technologii. Wykorzystanie cyfrowych bliźniaków nie byłoby możliwe bez odpowiednio przygotowanych danych pochodzących z procesów przemysłowych. Dane również są niezbędne do tworzenia systemów predykcyjnego utrzymania ruchu. W każdym przedsiębiorstwie gromadzi się ogromne ilości danych, jednak czy wiemy, jak je przetwarzać i analizować? Jestem przekonany, że odpowiedź na to pytanie znajdziecie Państwo w bardzo ciekawym artykule dr. Krzysztofa Ciupke, omawiającym metody eksploracji danych. Z innych ciekawych zagadnień poruszanych w numerze są kwestie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, a także problemy optymalizacji jej zużycia. O tej tematyce oraz o prosumenckich mikrosieciach OZE piszą panowie Mikołajczak, Muszyński i Wojciechowski w artykule, który znajdziecie Państwo w dziale Energetyka. W tym samym dziale warto również zwrócić uwagę na artykuł omawiający potencjał mikroglonów w wytwarzaniu biopaliw. Osobom zainteresowanym kwestiami zarządzania procesami produkcyjnymi chciałbym polecić artykuł dr. Daniela Medyńskiego nawiązującego do filozofii *lean manufacturing*. Nie zapomnieliśmy również przygotować coś ciekawego dla osób zainteresowanych kwestiami diagnozowania stanu maszyn. O możliwościach wykorzystania badań penetracyjnych w diagnostyce pisze prof. Grzegorz Peruń, a kilka słów o identyfikacji problemów z rezonansami w maszynach przygotowałem dla Państwa osobiście.

Poza wskazanymi tekstami zachęcam do przejrzenia całego numeru, w którym będziecie Państwo mogli znaleźć inne ciekawe artykuły oraz ofertę nowoczesnych rozwiązań prezentowaną przez naszych partnerów. Życząc miłej lektury, zachęcam do zapoznania się z innymi ciekawymi publikacjami Elamed Media Group na stronie www.dlaspecjalistow.pl.

dr hab. inż. Marek Fidali
prof. Politechniki Śląskiej

WYKAZ FIRM

AXON MEDIA.....	str. 65	PTAK WARSAW EXPO.....	str. 11
CANTONI MOTOR SA.....	str. 17	STOM.....	str. 66
ECL TECH.....	str. 53	TEMREX.....	IV okładka
EMT SYSTEMS.....	str. 64-65	TOOLEX.....	str. 47
FASTENER.....	str. 57	TRANSMID.....	str. 41
HYDAC.....	str. 5	UE SYSTEMS.....	I okładka, str. 30-31
ITM.....	III okładka, str. 42-43	ZARGES.....	str. 25
LINAK.....	str. 29	ZVL SLOVAKIA.....	II okładka
OPTIBELT.....	str. 37		
PILZ.....	str. 18-19		

RADA PROGRAMOWA

prof. dr hab. inż. Jarosław Diakon
prof. dr hab. inż. Ryszard Dindorf
prof. dr inż. Jerzy Jędrzejewski, prof. zw.
prof. dr hab. inż. Jan Kaźmierczak
prof. dr hab. inż. Jan Kościelny
dr hab. inż. Grzegorz Peruń, prof. PŚ
prof. dr hab. inż. Ryszard Tadeusiewicz
prof. dr hab. inż. Jerzy Tomczyk
dr hab. inż. Jarosław Brodny, prof. nadzw.
dr hab. inż. Marek Dźwiarek
dr hab. inż. Tadeusz Smolnicki

RECENZENCI

dr inż. Adrian Kampa, dr inż. Klaudiusz Klarecki,
dr inż. Ryszard Kurjański, dr hab. inż. Grzegorz Peruń,
dr inż. Grzegorz Zieliński

ADRES REDAKCJI

40-203 Katowice, al. Roździeńskiego 188c
tel. 32 788 52 03, fax 32 788 51 09
e-mail: ur@elamed.pl, www.ur.elamed.pl

REDAKTOR NACZELNY

dr hab. inż. Marek Fidali, prof. nadzw. Pol. Śl.

REDAKTOR ZARZĄDZAJĄCA

Anna Bębenek, 885 058 816
a.bebenek@elamed.pl

MŁODSZA REDAKTOR

Joanna Miśkiewicz, tel. 660 734 192,
j.miskiewicz@elamed.pl

DZIAŁ PROMOCJI I MARKETINGU

Marzena Basińska, 795 401 282
m.basinska@elamed.pl

Magdalena Łysiak, 600 833 954
m.ysiak@elamed.pl

KOREKTA

Maria Derejczyk-Zwierzyńska

REDAKTOR JĘZYKOWY

Małgorzata Chuchła

SKŁAD I ŁAMANIE

Marcin Korus

WYDAWCA

Elamed
MEDIA GROUP

Wydawnictwo jest członkiem

IZBA WYDAWCÓW PRASY



40-203 Katowice, al. Roździeńskiego 188c
tel. 32 788 51 01, fax 32 788 51 09
e-mail: elamed@elamed.pl
www.elamed.pl

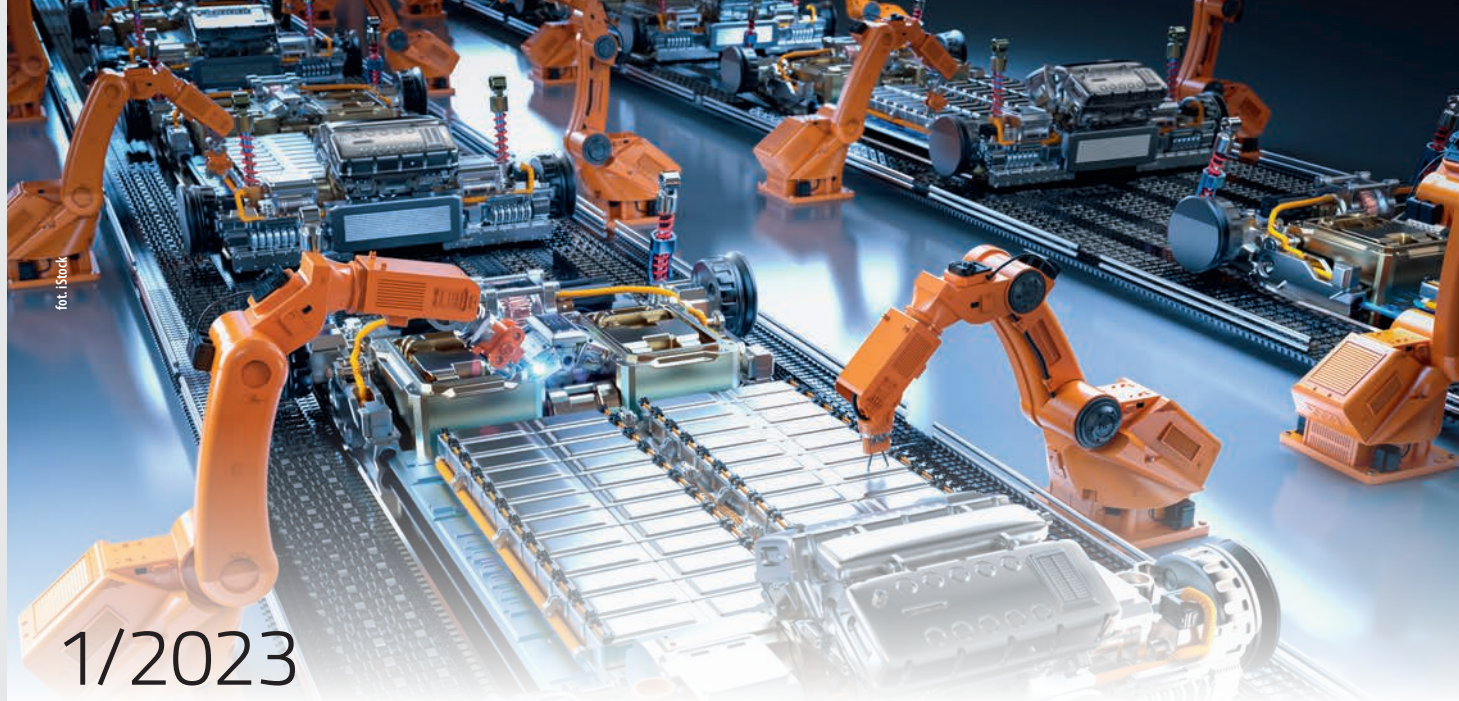
DZIAŁ OBSŁUGI KLIENTA

Infolinia: 801 88 89 80
fax 32 788 51 49
e-mail: dok@elamed.pl

Druk

Mewa Druk, Ruda Śląska

Redakcja nie odpowiada za treść reklam, ogłoszeń i artykułów sponsorowanych oraz wszelkich materiałów powierzonych, tj. prezentacji, przeglądów itp. Wydawca ma prawo odmówić zamieszczenia reklam i ogłoszeń, jeżeli ich treść albo forma są sprzeczne z charakterem pisma lub interesem wydawcy. Przedruk, kopiowanie albo powielanie w jakiegokolwiek formie, w całości lub części bez pisemnej zgody Elamed Media Group są całkowicie zabronione.



fot. iStock

1/2023

Spis treści

ENERGETYKA

- 6** Problemy optymalizacji prosumenckiej mikroście OZE dla małych i średnich przedsiębiorstw
mgr inż. Mirosław Mikołajczak,
dr hab. inż. Roman Muszyński, prof. nadzw.,
dr inż. Tomasz Wojciechowski
- 18** Migracja systemu sterowania odpowiedzialnego za bezpieczeństwo z PSS300 na PSS4000 na przykładzie linii pras. Dlaczego warto i powinno się ją rozważyć?*
- 20** Mikroglony i ich potencjał do wytwarzania biopaliw
prof. dr hab. inż. Marcin Zieliński,
prof. dr hab. inż. Marcin Dębowski,
dr inż. Joanna Kazimierowicz
- 30** Ultradźwięki: osiągnięcie oszczędności energii poprzez wykrywanie wycieków sprężonego powietrza *

PRZEMYSŁ 4.0

- 32** Eksploracja danych. Analiza dużych zbiorów danych
dr inż. Krzysztof Ciupke

AUTOMATYKA

- 38** Wymagania normatywne w zakresie cyfrowych bliźniaków w kontekście Przemysłu 4.0
dr inż. Agnieszka Terelak-Tymczyna
- 42** Inwestycje w nowoczesne technologie na targach ITM INDUSTRY EUROPE *
- 44** E-lean jako przykład cyfryzacji wybranych narzędzi do zarządzania procesami produkcyjnymi i ich optymalizacji zgodnie z koncepcją Przemysłu 4.0
dr inż. Daniel Medyński

DIAGNOSTYKA

- 50** Co to jest *bump test* i kiedy warto go przeprowadzać?
dr hab. inż. Marek Fidał, prof. PŚ
- 58** Badania penetracyjne PT. Możliwości ich wykorzystania do diagnozowania środków transportu
dr hab. inż. Grzegorz Peruń, prof. PŚ

RYNEK

- 64** Aktualności z branży

*Artykuł promocyjny