

28



Temat numeru:

AUTOMATYKA I ROBOTYKA

- 6 Jaka jest rola nowinek technologicznych w procesie produkcyjnym?
- 8 Manipulatory przemysłowe w transporcie bliskim
- 14 Rynek robotyki w Europie i regionie CEE

RAPORT

- 18 Jak zapewnić bezpieczeństwo pracowników przy produkcji żywności?

KONCEPCJE

- 20 Gdzie jest kasa w systemowym Zarządzaniu Majątkiem i Utrzymaniu Ruchu?
- 24 Kto stoi za transformacją w polskim przemyśle? Wyniki badania „Smart Industry Polska 2020”

PREWENCJA

- 28 „Czarny humor w UR”. Odc. 16 – Pseudoprojekty SA. Cz. 1 – O&G
- 36 Diagnostyka – rodzaje badań diagnostycznych wykorzystywanych w przemyśle

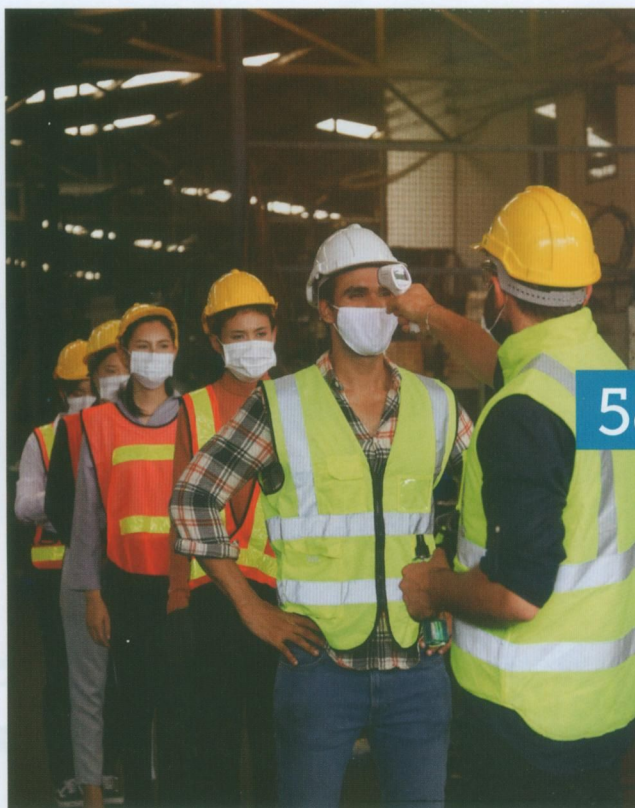
EKSPLLOATACJA

- 40 Skuteczne chłodzenie szaf sterowniczych



2021 DCz. 177

58



CZ 5402
Nr inw. 61234

TECHNOLOGIE

- 44 System RFID przeznaczony do ewakuacji
- 46 Efektywne czyszczenie maszyn i przestrzeni produkcyjnych

OBIEKT I MEDIA

- 50 Jak korzystać z nowoczesnych rozwiązań dla magazynów przyprodukcyjnych?

ZARZĄDZANIE LUDŹMI

- 54 Jak być liderem, który wspiera i pozwala podejmować decyzje?

PRAWO

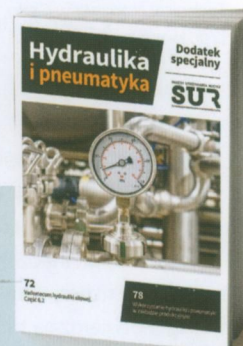
- 58 COVID-19 w zakładzie pracy – wyzwanie epidemiologiczne i prawne
- 62 Odpowiedzialność cywilnoprawna za zaprojektowanie i wyprodukowanie maszyny lub linii technologicznej. Cz. 3 – rękojmia

66 WYDARZENIA

68 Z BRANŻY

UWAGA – DODATEK SPECJALNY

„Hydraulika i pneumatyka”
str. 71



38



62

Cz 5402
Nr inw. 61234

Temat numeru:
ENERGETYKA

6 Audyty Energetyczne Przedsiębiorstw – jak przygotować?

RAPORT

14 Wyzwanie przyszłości – wyżywienie świata na światowym poziomie

CZYSZCZENIE PRZEMYSŁOWE

18 Do czysta. Jaką technologię czyszczenia maszyn stosować?

KONCEPCJE

22 Sześć kroków doskonalenia Zarządzania Majątkiem i Utrzymania Ruchu

TECHNOLOGIE

26 Przemysł 4.0 – podążaj ścieżką cyfrowej transformacji i zapobiegaj awariom!



EKSPLOATACJA

28 Vademecum hydrauliki siłowej. Część 6.4 – elementy przetwarzające energię oleju pod ciśnieniem na pracę

34 Optymalizacja kosztów eksploatacji nowoczesnych hal produkcyjnych

AUTOMATYKA I ROBOTYKA

38 Optymalność cobotów przy małej seryjności produkcji

42 Ocena ryzyka maszyn i robota – jak ją wykonać poprawnie?

OBIEKT I MEDIA

48 Wykorzystanie nowoczesnych systemów wizyjnych w zakładzie produkcyjnym

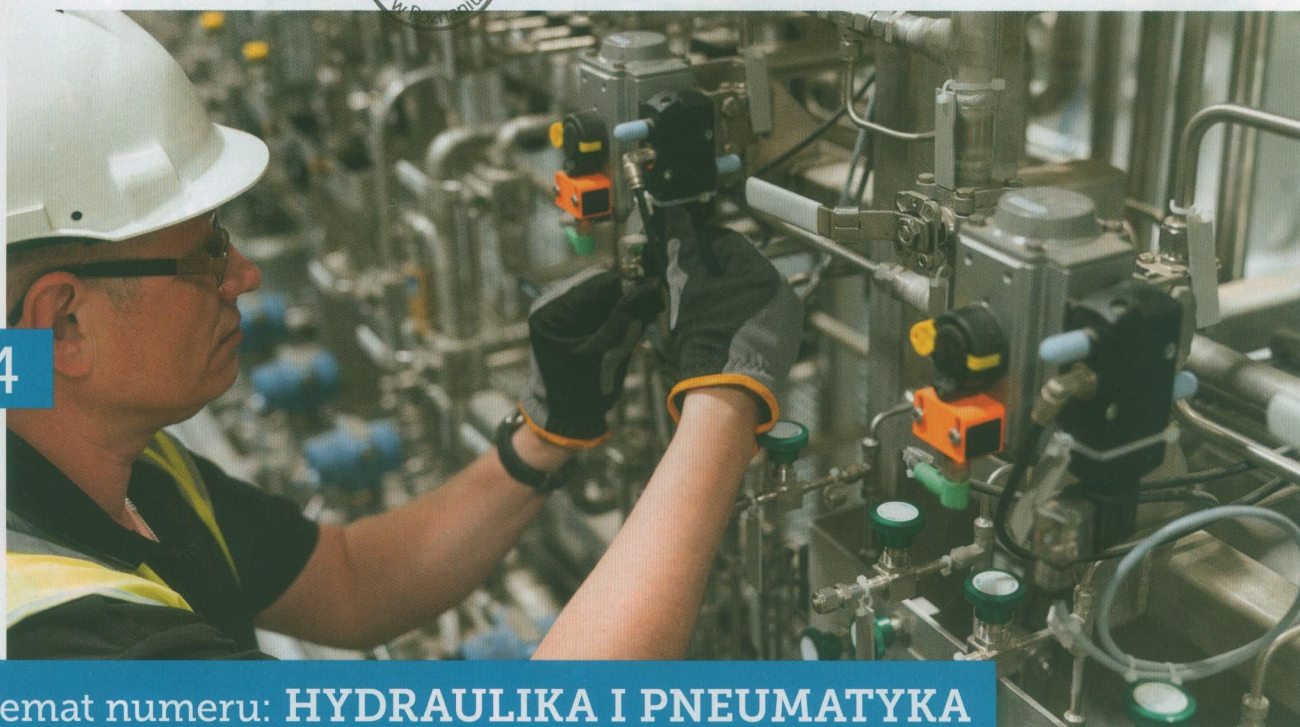
52 WYDARZENIA

54 Z BRANŻY

**UWAGA –
DODATEK SPECJALNY**

**„Oleje i smary”
str. 55**





4

Temat numeru: **HYDRAULIKA I PNEUMATYKA**

W PROCESIE DOBORU PNEUMATYCZNYCH UKŁADÓW WYKONAWCZYCH ISTOTNE POZOSTAJE ZASTOSOWANIE ODPOWIEDNIH ELEMENTÓW ORAZ SPOSOBU ICH POŁĄCZENIA. WSZYSTKO MA NA CELU UZYSKANIE DZIAŁANIA UKŁADU ZGODNIE Z ZAŁOŻENIEM I WYMAGANIAMI.

Temat numeru: **HYDRAULIKA I PNEUMATYKA**

- 4 Minimalizowanie strat poprzez efektywne wykorzystanie pneumatyki**
- 8 Przyspieszenie czy optymalizacja? Oto jest pytanie!**
- 11 Możliwości wykrywania usterek za pomocą badań diagnostycznych**

KONCEPCJE

- 17 Kompleksowe wdrożenie systemu LOTO**
- 21 Najważniejsze komponenty strategii Zarządzania Majątkiem i Utrzymania Ruchu**
- 26 Sprężarki jako źródła ciepła i oszczędności energii**

RAPORT

- 29 Pozytywny wpływ pandemii na druk 3D**
- 30 Ćwiczenia z konopi**

PREWENCJA

- 44 Urządzenia stosowane w strefach zagrożenia wybuchem z perspektywy użytkownika**
- 49 Ograniczenie źródeł zapłonu na przykładzie systemu gaszenia iskier**

OBIEKT I MEDIA

- 53 Dłaczego BMS ma ogromny wpływ na zużycie energii w budynku?**

54 Z BRANŻY

DODATEK SPECJALNY: ZARZĄDZANIE MAGAZYNEM

- 58 Zarządzanie magazynem części zamiennych okiem praktyka**
- 65 W duchu Logistyki 4.0**



Temat numeru: **FILTROWANIE OLEJU JAKO DROGA DO NIEZAWODNOŚCI MASZYN**

NIE MA WĄTPLIWOŚCI CO DO TEGO, ŻE OD JAKOŚCI ŚRODKA SMARNEGO, W TYM OLEJU, ZALEŻY BEZPIECZEŃSTWO MASZYN I REALIZOWANYCH PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH. SZACUJE SIĘ, ŻE W SAMYCH TYLKO UKŁADACH HYDRAULICZNYCH OKOŁO 75% AWARII JEST SPOWODOWANYCH PRZEZ ZANIECZYSZCZENIE CIECZY ROBOCZEJ.

- 16 Jak zwiększyć wydajność produkcji?**
Case study firmy Lexon Led

ENERGETYKA

- 19 Diagnostyka termowizyjna**
w energetyce
- 21 Ograniczenia przestojów**
w produkcji dzięki zastosowaniu
systemu zarządzania
energią elektryczną
- 24 Wykonywanie instalacji**
odnawialnych źródeł energii
przez wspólnoty i spółdzielnie
mieszkaniowe – podstawowe
zagadnienia prawne

EKSPLOATACJA

- 28 Dezynfekcja w zakładach**
przemysłowych – poznaj moc pary

PREWENCJA

- 30 Wykrywanie i usuwanie problemów,**
zanim spowodują one niezaplanowany
postój maszyny
- 35 Analiza FMEA**

AUTOMATYKA

- 40 Zautomatyzowany proces produkcyjny**
- 44 Taśmy transportowe i łańcuchy napędowe**

46 Z BRANŻY

DODATEK SPECJALNY: BEZPIECZEŃSTWO NA PRODUKCJI

- 58 Ochrona przed porażeniem prądem**
elektrycznym podczas eksploatacji maszyn

