

SŁUŻBY UTRZYMANIA RUCHU

# SUR

Innowacyjne rozwiązania w utrzymaniu ruchu

4218101

ISSN 1896-0677



9 771896 067804

54<sup>99</sup> PLN

Cena brutto: 57,74 zł (w tym 5% VAT)

[www.sluzby-ur.pl](http://www.sluzby-ur.pl)

Reklama

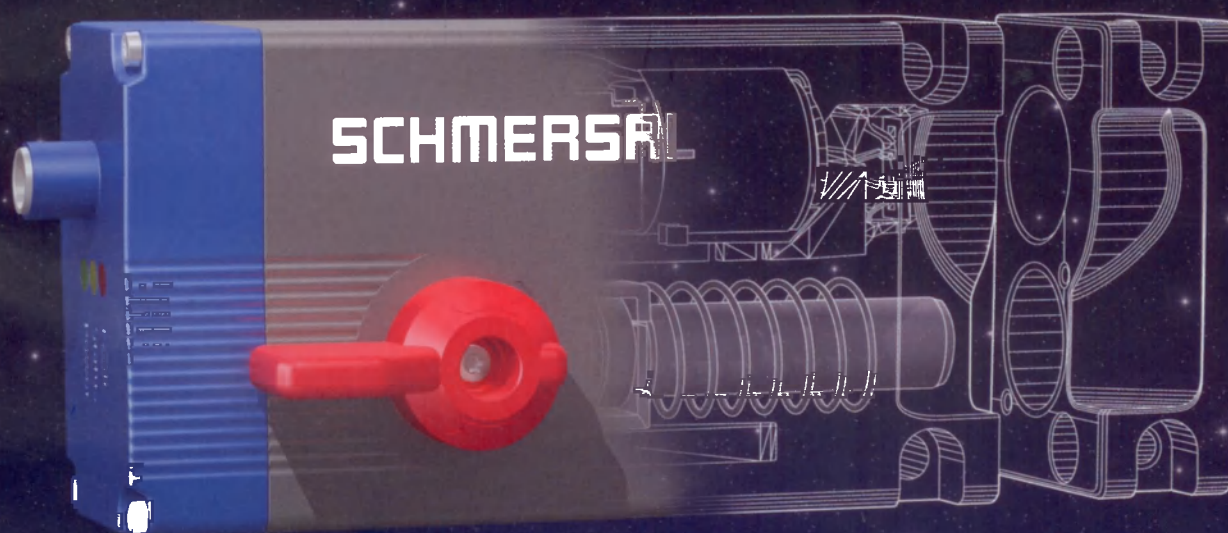
**SSI SCHÄFER**

Kompleksowe rozwiązania magazynowe

INDEKS 226289

Numer 1 (69) 2018 / styczeń-luty

## Elektroniczna blokada AZM 400



Temat numeru:

### Automatyka i robotyka

Nasi eksperci ds. utrzymania ruchu:



Jacek Krywult



Ryszard Nowicki



Andrzej Pruziński



Agnieszka Hyla



Piotr Bonarski



Dariusz Niezdropa



Jacek Szymczyk



Robert Zientara

#### RAPORT:

Co zmieniło się w kwestii bezpieczeństwa na produkcji w 2017 r.?

#### PREWENCJA:

Wady i zalety czyszczenia maszyn suchym lodem

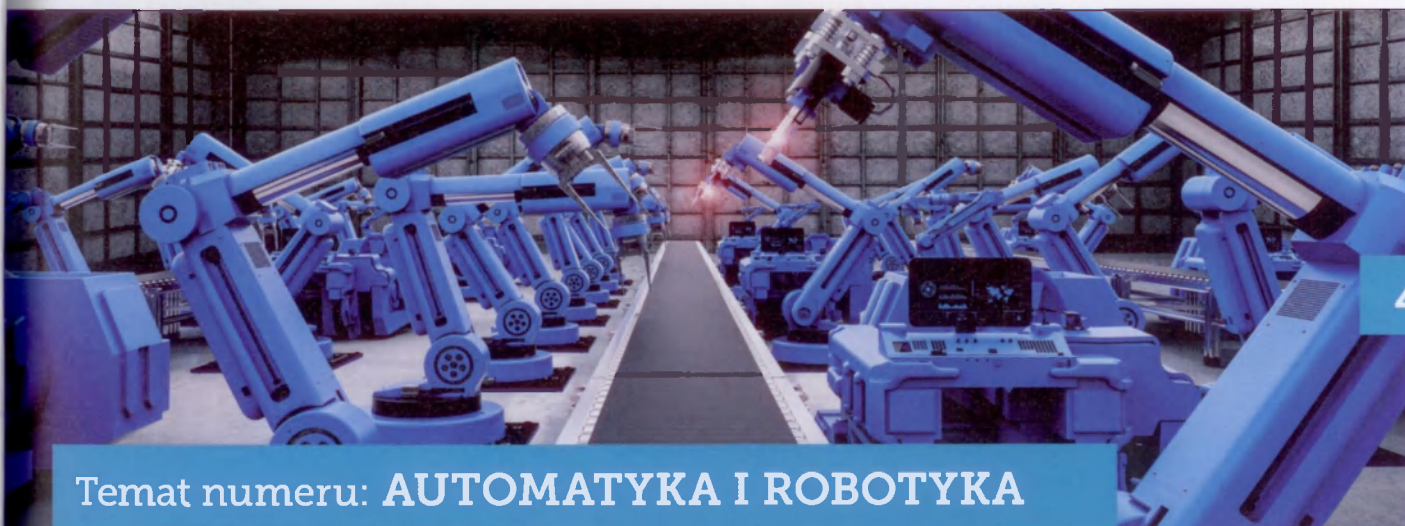
#### EKSPLOATACJA:

Skuteczne sposoby na oszczędność energii elektrycznej w zakładzie produkcyjnym

#### DODATEK SPECJALNY:

Hydraulika i pneumatyka





4

## Temat numeru: AUTOMATYKA I ROBOTYKA

W OBECNYCH CZASACH NIE TRZEBA NIKOGO PRZEKONYWAĆ, ŻE NOWOCZESNE TECHNOLOGIE SĄ NIEZBĘDNE DO ZWIĘKSZANIA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH I BEZPIECZEŃSTWA W ZAKŁADACH PRZEMYSŁOWYCH. ŚWIADOMOŚĆ TA PRZYCZYNIĄ SIĘ DO TEGO, ŻE CORAZ CZĘŚCIEJ ZAUWAZYC MOŻNA W PRZEDSIĘBIORSTWACH WPROWADZANIE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI NA POZIOMIE PROCESU TECHNOLOGICZNEGO, ZWIĘKSZANIE ILOŚCI INFORMACJI ROZSYŁANYCH PO CAŁEJ FIRMIE, JAK I DĄŻENIE DO ELIMINOWANIA BŁĘDÓW POWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIK LUDZKI.

Temat numeru:

### AUTOMATYKA I ROBOTYKA

- 4 Rewolucyjne roboty, które zmieniają produkcję
- 10 Mądrze prowadź politykę cyberbezpieczeństwa sieci przemysłowej
- 14 „U – shape” dla ustawienia maszyn produkcyjnych

Raport:

### BEZPIECZEŃSTWO NA PRODUKCJI 2017

- 18 Co zmieniło się w kwestii bezpieczeństwa na produkcji w 2017 r.?
- 22 Jak skutecznie wpływać na postawy pracowników wobec BHP?

### PREWENCJA

- 26 Wady i zalety czyszczenia maszyn suchym lodem
- 32 CZARNY HUMOR W UR. Odc. 4. – PRAWIE robi znaczącą różnicę... także w nadzorze maszyn wirnikowych
- 38 Poznaj nowe obowiązki i wyzwania operatorów urządzeń chłodniczych

### KONCEPCJE

- 40 Autonomiczne utrzymanie ruchu – jak postawić mu odpowiednie cele?

### EKSPLOATACJA

- 42 Badania diagnostyczne za pomocą urządzeń przenośnych

### TECHNOLOGIE

- 48 Zarządzanie magazynem w systemach SAP – jak wybrać właściwe rozwiązanie?
- 54 Jak przyrządy drukowane w 3D rewolucjonizują produkcję?

- 56 Co zrobić, by pracownicy zaczęli korzystać z systemu CMMS/EAM?

### OBIĘKT I MEDIA

- 60 Obowiązkowy audyt energetyczny z 2017 r. – ile przedsiębiorstw wywiązało się z jego przeprowadzenia?
- 64 Jak właściwa kontrola opakowań zwrotnych pozwala uniknąć opóźnień w produkcji?
- 68 Skuteczne sposoby na oszczędność energii elektrycznej w zakładzie produkcyjnym

### AKADEMIA PRODUKCJI

- 72 Jak dobrze wykorzystać źródła darmowego know-how?

### ZARZĄDZANIE LUDŹMI

- 74 Codzienna praca menedżera na rzecz poprawy poziomu bezpieczeństwa w dziale UR

### 78 Z BRANŻY

### 80 WYDARZENIA

## UWAGA – DODATEK SPECJALNY

Hydraulika i pneumatyka  
str. 83

