

Rok 14 nr 2 (156): 2010

POMIARY · AUTOMATYKA · ROBOTYKA

# PAR

Al. Jerozolimskie 202

02-486 Warszawa

tel. (22) 874 03 51, (22) 355 13 51

(22) 874 01 91

faks (22) 874 02 02

e-mail: par@par.pl

www.par.pl

#### RADA PROGRAMOWA

dr inż. Janusz Berdowski, doc. dr inż. Stanisław Kaczanowski, prof. dr hab. inż. Andrzej Masłowski, prof. dr inż. Tadeusz Missala, prof. dr hab. inż. Zdzisław Mrugalski, prof. dr inż. Eugeniusz Ratajczyk

#### Redaktor naczelny

dr inż. Jan Jabłkowski  
jjablkowski@par.pl

#### Zastępca redaktora naczelnego

mgr Tomasz Bitner  
tbitner@par.pl

#### Zespół redakcyjny

dr inż. Jan Barczyk, dr inż. Jerzy Borzymiński, prof. dr hab. inż. Wojciech Grega, mgr inż. Jolanta Górka-Szkaradek, mgr inż. Elżbieta Jachczyk, prof. dr hab. inż. Krzysztof Janiszowski, dr inż. Małgorzata Kaliczyńska, Ewa Markowska, prof. nzw. dr hab. inż. Mateusz Turkowski, mgr inż. Elżbieta Walczak

#### Marketing

mgr inż. Jolanta Górka-Szkaradek  
jgorska@par.pl  
mgr inż. Elżbieta Walczak  
ewalczak@par.pl

#### Skład

Ewa Markowska  
emarkowska@par.pl

#### Druk

Drukarnia RYTTER INVESTMENT  
Zbigniew Rytter

#### Wydawca

Przemysłowy Instytut  
Automatyki i Pomiarów  
Al. Jerozolimskie 202, 02-486 Warszawa

Artykuły, z wyjątkiem opracowanych przez dostawców opisywanych produktów, są recenzowane.

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść publikacji o charakterze reklamowym, wkładek itp. oraz zastrzega sobie prawo skracania i adiustacji tekstów.

Zdjęcie na okładce:

© Pavel Losevsky - Fotolia.com

Wszelkie prawa zastrzeżone

## W numerze

4 Od redakcji

4 Streszczenia artykułów naukowych

5 Zastosowanie analitycznej metody obliczania przedziału rozszerzenia do oceny niepewności pomiaru małych średnic zewnętrznych laserowym przyrządem skanującym – *Paweł Fotowicz, Ryszard Jabłoński*

12 Mobilny system do pomiaru wyładowań niezupełnych sterowany falami elektroencefalograficznymi – *Andrzej Błachowicz, Szczepan Paszkiel*

17 Zastosowanie plazmy w technice – aktualne tendencje – *Jakub Szalatkiewicz*

21 ioLogik W5340. System kontrolno-pomiarowy z łącznością GSM – *Elmark Automatyka Sp. z o.o.*

22 Łączniki linkowe i czujniki zbiegania taśmy firmy .steute – nowości 2010 – *.steute Polska*

25 Moduł I/O do sieci CC-Link – *BALLUFF Sp. z o.o.*

26 Nowa seria paneli operatorskich PanelView Plus Compact – *Elmark Automatyka Sp. z o.o.*

27 Dyspozycyjność instalacji elektrycznej – *Phoenix Contact Sp. z o.o.*

30 Miniaturowe moduły ZigBee firmy AUREL – *Transfer Multisort Elektronik*

31 VIII Krajowa Konferencja Termografia i Termometria w Podczerwieni – *Zygmunt L. Warsza*

33 Sensoryka A.D. 2014 – *Elżbieta Jachczyk*

37 Forum Młodych



37 Modułowy dydaktyczny robot mobilny MRM.edu – *SKN CYBORG<sup>++</sup>, Politechnika Warszawska*

38 Innowacyjny system monitorowania i sterowania produkcją jako element fabryki przyszłości – *SKN ROBO, Politechnika Rzeszowska*

41 Projekt P.I.W.O. – *SKN MOS, Politechnika Wroclawska*

45 Kalendarium PAR

48 Świat jutra zobaczysz już dziś – HANNOVER MESSE 2010 – *Jolanta Górka-Szkaradek*

50 Nowe produkty

66 Zapraszamy do współpracy i prenumeraty

Okł. CD – ciąg dalszy artykułów naukowych