

Komitet Automatyki i Robotyki
Polskiej Akademii Nauk

Modelowanie, diagnostyka i sterowanie nadrzędne procesami

Pod redakcją
Józefa Korbicza
Jana M. Kościelnego

Implementacja w systemie DiaSter



Wydawnictwa
Naukowo-Techniczne

KORBICZ J., KOŚCIELNY J.M. (Red.)

Modelowanie, diagnostyka i sterowanie nadrzędne procesami

W książce przedstawiono zaawansowane metody i algorytmy modelowania procesów dynamicznych, odkrywania wiedzy w bazach danych, budowy symulatorów, diagnostyki procesów i systemów oraz nadrzędnego sterowania, samostrojzenia i adaptacji nastaw pętli regulujących. Opisane metody zostały zaimplementowane w oryginalnym w skali światowej systemie automatyki i diagnostyki – *DiaSter*. Uniwersalność rozwiązań przyjętych w systemie daje możliwość jego szerokiego zastosowania między innymi w przemyśle energetycznym, chemicznym, farmaceutycznym czy spożywczym. Ze względu na otwartą architekturę możliwe jest połączenie systemu *DiaSter* praktycznie z dowolnymi systemami automatyki.

Wydawnictwa Naukowo-Techniczne (WNT), Warszawa, 2009
ISBN 978-83-204-3612-9, format B5, oprawa miękka, s. 446

Wersja angielskojęzyczna będzie opublikowana przez wydawnictwo Springer w 2010 roku.

Jan Maciej Kościelny – profesor nauk technicznych – jest zatrudniony na stanowisku profesora zwyczajnego w Instytucie Automatyki i Robotyki Politechniki Warszawskiej. Pełni funkcję kierownika Zakładu Diagnostyki i Monitorowania Procesów PW. Prowadzi badania w zakresie diagnostyki procesów przemysłowych i systemów mechatronicznych, układów regulacji tolerujących uszkodzenia oraz zdecentralizowanych systemów sterowania. Rezultatem praktycznym prowadzonych prac są m.in. systemy monitorowania procesów przemysłowych OSA i OSA2 zastosowane w wielu zakładach przemysłowych oraz systemy diagnostyczne dla procesów przemysłowych *DIAG* i *AMandD* wdrożone w kilku przedsiębiorstwach. Aktualnie kieruje projektem *Inteligentny system diagnostyki i wspomagania sterowania procesów przemysłowych DiaSter*. Jest członkiem m.in. Komitetu Automatyki i Robotyki PAN, Komitetu Technicznego IFAC *Fault Detection, Supervision and Safety of Technical Processes*, a także rad programowych czasopism *International Journal of Applied Mathematics and Computer Science* oraz *Pomiary-Automatyka-Kontrola*.
e-mail: jmk@mchtr.pw.edu.pl

Józef Korbicz – profesor zwyczajny Uniwersytetu Zielonogórskiego, członek korespondent PAN – jest dyrektorem Instytutu Sterowania i Systemów Informatycznych UZ. Prowadzi badania w zakresie diagnostyki procesów i systemów z zastosowaniem metod analitycznych oraz obliczeń inteligentnych (sztuczne sieci neuronowe, systemy rozmyte, algorytmy ewolucyjne i systemy eksperckie). Jest autorem i współautorem kilku monografii oraz książek wydanych m.in. przez wydawnictwa Springer, PWN, WNT, WKŁ i Akademicką Oficynę Wydawniczą EXIT. Jest założycielem i redaktorem naczelnym kwartalnika *International Journal of Applied Mathematics and Computer Science (AMCS)* (od 2008 r. na tzw. liście filadelfijskiej), zastępcą przewodniczącego Komitetu Automatyki i Robotyki PAN, przewodniczącym Komisji Cybernetyki Technicznej Oddziału PAN w Poznaniu oraz członkiem międzynarodowych korporacji IFAC i IEEE (senior member). Był stypendystą IREX w USA oraz DAAD w Niemczech, a także przewodniczącym Międzynarodowego Komitetu Naukowego Sympozjum IFAC *SAFEPROCESS* (Pekin, 2006 r.).

e-mail: j.korbicz@issi.uz.zgora.pl