

## Spis treści

---

Ryszard Tadeusiewicz	
Bogate i różnorodne treści – przegląd zawartości numeru .....	139
Streszczenia .....	145
Summaries .....	157

### AUTOMATYKA – PRACE TEORETYCZNE

Elżbieta Żołopa, Piotr Grabowski	
Model abstrakcyjny dynamiki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w rzece .....	169
Jerzy Baranowski	
Metoda kolokacji wyjścia w odtwarzaniu ciągłego stanu z dyskretnych danych pomiarowych w liniowych systemach dynamicznych .....	183
Michał Ganobis	
Przegląd możliwości sterowania systemem o zmiennym momencie bezwładności typu <i>ball on beam</i> .....	197
Andrzej Tutaj	
Adaptacyjny układ regulacji z predyktorem Smitha z możliwością zastosowania w systemach rozproszonych .....	211

### AUTOMATYKA – PRACE UKIERUNKOWANE NA ZASTOSOWANIA

Adam Piłat, Paweł Piątek	
Wykorzystanie technologii FPGA w Katedrze Automatyki AGH do badań nad sterowaniem układami MagLev .....	235
Mariusz Kalita, Waldemar Wójcik	
Regulacja procesu spalania z wykorzystaniem SSN oraz algorytmów ewolucyjnych .....	247
Dariusz Marchewka, Marcin Piątek	
Stosowanie systemów wbudowanych do sterowania robotami mobilnymi .....	257

---

Konrad Kułakowski, Marek Kostrzewa	
Modelowanie systemów czasu rzeczywistego w UML .....	267
Adam Kurnicki, Waldemar Wójcik	
Diagnostyka układów wykonawczych maszyny papierniczej z użyciem metod sztucznej inteligencji .....	277
Waldemar Wójcik, Konrad Gromaszek	
Wykorzystanie <i>data mining</i> do prognozowania strategii sterowania procesami przemysłowymi .....	287
Marta Kraszewska	
Wielopoziomowy system planowania produkcji na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa .....	295
<b>INFORMATYKA – PRACE TEORETYCZNE</b>	
Wojciech Mitkowski	
Możliwości i ograniczenia informatyki .....	307
Leszek Kotulski	
Równoległa kontrola alokacji za pomocą gramatyk grafowych typu NLC .....	321
Paweł Mitkowski	
Uwagi o równaniu Lasoty–Ważewskiej .....	339
Mirosław Kasper	
Replikacja w systemach baz danych zaprojektowanych w architekturze wielowarstwowej .....	349
Konrad Płachecki, Sławomir Przyłucki	
Analiza efektywności przeciwdziałania przeciążeniom chwilowym przez algorytmy wczesnego wykrywania przeciążeń w sieciach TCP/IP .....	359
Ryszard Tadeusiewicz, Marek R. Ogiela	
Nowy element w instrumentarium inteligencji obliczeniowej – automatyczne rozumienie obrazów .....	365

---

**INFORMATYKA – PRACE UKIERUNKOWANE NA ZASTOSOWANIA**

Paweł Wróblewski, Krzysztof Boryczko	
Implementacja równoległa, zastosowania i wyniki metody SPH w przypadku symulacji płynów nieściśliwych .....	389
Łukasz Mazur	
Programowanie z ograniczeniami przy wykorzystaniu ILOG OPL .....	407
Krzysztof Dorosz	
Ekstrakcja spójnych tekstów z Internetu na potrzeby algorytmów lingwistycznych .....	423
Maciej Laskowski	
Analiza jakości użytkowej najpopularniejszych implementacji testów CAPTCHA .....	433
Marcin Ochab	
Analiza obrazów RTG w celu zwiększenia skuteczności predykcji dysplazji oskrzelowo-płucnej u noworodków .....	443
Tomasz Szymczyk	
Metoda dopasowania wzorców w rozpoznawaniu obrazów – ograniczenia, problemy i modyfikacje metody .....	449
Jakub Smołka, Maria Skublewska-Paszkowska	
Usuwanie nadmiernej segmentacji w transformacji wododziałowej za pomocą analizy skupień .....	463
Piotr Kopniak	
Steganograficzne wykorzystanie piramid filtrów kierunkowych .....	483
Artur Zawadzki	
Algorytm sterowizyjny wykorzystany do wyznaczenia orientacji palców dłoni i możliwości jego implementacji w układzie FPGA .....	505

Andrzej Kotyra, Waldemar Wójcik

Diagnostyka procesu spalania pyłu węglowego  
wykorzystująca analizę obrazu ..... 521

Informacje dla autorów artykułów ..... 529