

## Spis treści

---

Streszczenia ..... 547

Summaries ..... 567

### **PRZETWARZANIE OBRAZÓW W APLIKACJACH MEDYCZNYCH I PRZEMYSŁOWYCH**

Wojciech Bieniecki, Artur Gródecki, Szymon Grabowski,  
Katarzyna Kościelska-Kasprzak, Dominika Drulis-Fajdasz,  
Oktawia Mazanowska, Marian Klinger

Zastosowanie algorytmu hit-miss  
do segmentacji barwnych obrazów mikroskopowych  
w badaniu metodą ELISPOT ..... 585

Wojciech Bieniecki, Michał Węgrzyn, Szymon Grabowski,  
Katarzyna Kościelska-Kasprzak, Dominika Drulis-Fajdasz,  
Oktawia Mazanowska, Marian Klinger

Zastosowanie algorytmów progowania adaptacyjnego  
do segmentacji barwnych obrazów mikroskopowych  
w badaniu metodą ELISPOT ..... 599

Zbigniew Bubleński, Mirosław Jabłoński

Rozszerzenia SIMD w przetwarzaniu obrazów ..... 609

Agnieszka Dąbrowska-Boruch, Kazimierz Wiatr

Implementacja kodeka standardu MPEG-2 w układach FPGA ..... 615

Anna Fabijańska, Dominik Sankowski

Filtry optyczne w systemie wizyjnym  
do wysokotemperaturowych pomiarów właściwości powierzchniowych  
metali i ich stopów ..... 625

Jarosław Gocławski, Joanna Sekulska-Nalewajko, Patryk Anioł

Metoda automatycznego wyznaczania indeksu mitotycznego  
populacji komórek cebuli z wykorzystaniem drzewa decyzyjnego ..... 641

Mirosław Jabłoński, Zbigniew Bubleński

Integracja toru wizyjnego na platformie rekonfigurowalnej ..... 657

Sławomir Jeżewski, Michał Jaros	
Skanowanie trójwymiarowej przestrzeni pomieszczeń .....	669
Renata Kopeć, Piotr Pawlik	
Analiza obrazów z termoluminescencyjnego czytnika z kamerą CCD dla celów dozymetrii indywidualnej .....	675
Przemysław Korohoda	
Porównanie dwóch metod trójwymiarowego modelowania obrazu za pomocą szeregu Taylora drugiego rzędu .....	683
Tomasz Kryjak, Marek Gorgoń	
Akcelerator sprzętowy do szyfrowania strumienia danych .....	695
Patryk Orzechowski, Marcin Waśko	
Metoda wyodrębniania frakcji na podstawie analizy obrazu białek osocza ludzkiej krwi .....	709
Roman Vorobel, Krzysztof Przybyszewski	
Wzmacnianie kontrastu obrazu jako jeden ze sposobów poprawy jego jakości .....	723
Paweł Wołoszyn, Mirosław Jabłoński, Łukasz Malicki	
Badanie zdolności percepcji przestrzennej sceny akustycznej u ludzi .....	733
 <b>PRZETWARZANIE I ANALIZA SYGNAŁÓW W SYSTEMACH IDENTYFIKACJI I STEROWANIA</b>	
Marcin Bąkała, Tomasz Koszmider	
Skomputeryzowany system wyznaczania wybranych parametrów lutowności .....	741
Grzegorz Ciesielski, Andrzej Albrecht, Rafał Wojciechowski	
Projekt środowiska rozproszonego do badania systemów nieliniowych z wykorzystaniem technologii Java RMI .....	749
Maciej Garbacz, Mieczysław Zaczyk	
Robot mobilny Khepera III – oprogramowanie dla środowiska MATLAB .....	759

Szymon Grabowski	
Jak zagęścić kody gęste.....	769
Przemysław Korohoda	
Pośredni pomiar bioimpedancji kończyn i tułowia człowieka .....	781
Przemysław Korohoda	
Porównawcze studium wzorów referencyjnych do wyznaczenia przesączania kłębuszkowego nerek na podstawie stężenia cystatyny C .....	793
Paweł Kośla, Marcin Raniszewski	
Nowe metody selekcji cech i redukcji zbiorów odniesienia dla klasyfikatora typu 1-NN .....	805
Konrad Kułakowski, Jarosław Wąs, Marcin Szpyrka	
Architektura autonomicznego robota mobilnego z dynamicznym modelem świata .....	821
Konrad Kułakowski, Jarosław Wąs, Marcin Szpyrka	
Dynamiczny model świata w sterowaniu autonomicznym robotem mobilnym .....	833
Piotr Urbanek, Andrzej Frączyk, Jacek Kucharski	
Algorytmy eliminacji wpływu zmian emisyjności powierzchni w bezstykowych pomiarach temperatury wirującego walca stalowego .....	841

## **ROZPOZNAWANIE INFORMACJI WIZYJNEJ**

Leszek Kotulski, Adam Sędziwy	
Stochastyczne metody generacji IE-grafów .....	853

## **TOMOGRAFIA PROCESOWA**

Robert Banasiak, Radosław Wajman, Zbigniew Chaniecki, Krzysztof Grudzień, Andrzej Romanowski, Jakub Betiuk	
Wizualizacja 4D ECT w czasie rzeczywistym przemysłowych procesów przepływu grawitacyjnego materiałów sypkich .....	863

Robert Banasiak, Radosław Wajman, Manuchehr Soleimani System tomografu pojemnościowego do nieinwazyjnej trójwymiarowej wizualizacji czasu rzeczywistego .....	871
Krzysztof Grudzień, Maciej Niedostatkiewicz, Zbigniew Chaniecki Diagnostyka przepływu materiału sypkiego podczas grawitacyjnego opróżniania silosu smukłego .....	879
Mariusz R. Rząsa, Anna Błaszak-Gawlik, Radosław Wajman Pojemnościowe metody wyznaczania udziału objętościowego w badaniu przepływów dwufazowych gaz-ciecz .....	891
Yong-Bo He, Hua-Xiang Wang, Dominik Sankowski Analiza obszarów wrażliwości w systemie elektrycznej tomografii impedancyjnej na podstawie sieci wielopiętrowej .....	903
Zhijian Liu, Laurent Babout, Robert Banasiak, Dominik Sankowski Proces rekonstrukcji obrazów przy zastosowaniu obrotowego czujnika ECT .....	911

## **SIĘCI NEURONOWE**

Joanna Grabska-Chrzastowska Próba neuronowego modelowania zawartości radioaktywnego kobaltu w zależności od składu chemicznego wody w reaktorze jądrowym .....	919
Zbigniew Mikrut Badanie stopnia zróżnicowania sygnatur generowanych przez sieć impulsującą ICM .....	925

## **INFORMATYKA W ZARZĄDZANIU**

Lidia Dutkiewicz, Edyta Kucharska Model algebraiczno-logiczny problemu planowania tras dostaw dla $m$ komiwojażerów .....	933
---	-----

Edyta Kucharska, Lidia Dutkiewicz	
Heurystyczne przeszukiwanie drzewa rozwiązań dla problemu szeregowania na maszynach równoległych .....	945
Wiesław Popielarski	
Szeregowanie zadań w zarządzaniu procesami biznesowymi .....	957
Dominik Sankowski, Sławomir Jeżewski, Roman Krzeszewski, Jacek Nowakowski	
Zintegrowany system informatyczny do obsługi działalności turystycznej w regionie .....	967
Tadeusz Szuba, Paweł Skrzyński	
Próba wyjaśnienia paradygmatu „niewidzialnej ręki rynku Adama Smitha” w oparciu o model obliczeniowy kolektywnej inteligencji.....	975
Michał Turek	
Zmodyfikowane gramatyki kształtu w zastosowaniu do generowania siatek 3D .....	993
Mirosław Zajdel, Bogusław Filipowicz	
Dobór metod optymalizacji dla sieci transportowych .....	999
<b>INFORMATYKA W EDUKACJI</b>	
Bogusław Filipowicz, Joanna Kwiecień	
Zastosowanie teorii kolejek do modelowania struktur administracyjnych w szkolnictwie .....	1011
Dominika Lisiak, Izabela Politowska, Maciej Szmit	
<i>Ignorantia iuris nocet.</i> Świadomość prawnych aspektów użytkowania komputerów wśród informatyków .....	1019
Krzysztof Przybyszewski	
Zastosowanie zbiorów rozmytych do ewaluacji różnych aspektów systemów kształcenia .....	1033

Agata Skowrońska-Kapusta, Andrzej Szelejak, Piotr Goetzen, Paweł Kapusta Projekt Międzynarodowego Centrum Certyfikacji administratorów systemów i sieci Linux .....	1047
Informacje dla autorów artykułów .....	1065