

SPIS REFERATÓW

SESJA PLENARNA

Metody i systemy monitorowania stanu procesów przemysłowych prof. dr hab. inż. Jan Maciej Kościelny	8
Learning Motion Patterns for Mobile Service Robots prof. dr Wolfram Burgard Maren Bennewitz	28
Synergy in mechatronics prof. dr hab. inż. Zdzisław Gosiewski	33
Project driven capacity planning in small and medium size enterprises prof. dr hab. inż. Bożena Skołod	49

SESJA I AUTOMATYZACJA, ROBOTYZACJA, MONITOROWANIE

Infinite eigenvalue assignment by output-feedbacks for singular systems prof. dr hab. inż. Tadeusz Kaczorek	64
Zmodyfikowane sprzężenie zwrotne – jego fascynujące własności prof. dr hab. inż. Ryszard Gessing	72
PID czy Fuzzy Logic sterowanie poziomem wody w kotle parowym mgr inż. Paweł Biały prof. dr hab. inż. Stanisław Skoczowski	82
Dwuetapowe algorytmy sterowania doc. dr inż. Jerzy Pułaczewski Leszek Leszczyński	93
Dynamiczne odsprężanie prawostronnie odwracalnych układów dynamicznych mgr inż. Paweł Dworak, prof. dr hab. inż. Stanisław Bańka	103
Odporny regulator MFC-PID temperatury i jego realizacja na sterowniku PLC mgr inż. Krzysztof Pietruszewicz, prof. dr hab. inż. Stanisław Skoczowski	113
Zautomatyzowane stanowisko do badań właściwości i parametrów optoelektronicznych urządzeń ochronnych mgr inż. Wojciech Klimasara, mgr inż. Marek Ludwiński, mgr inż. Marek Pachuta, mgr inż. Zbigniew Pilat mgr inż. Marcin Słowikowski	123
Nowe zrobotyzowane stanowiska w produkcji kineskopów mgr inż. Elżbieta Paszewin, mgr inż. Marek Petz	133
Automatyczna kontrola szczelności w linii produkcyjnej korków z tworzyw sztucznych mgr inż. Władysław Kraska, mgr inż. Marek Kęciek, mgr inż. Alfred Nowicki, mgr inż. Zbigniew Pilat, mgr inż. Andrzej Szawłowski	138

Techniczne i pozatechniczne aspekty robotyzacji w dużych zakładach przetwórstwa tworzyw sztucznych	
mgr inż. Justyna Tołstoj-Sienkiewicz, mgr inż. Tomasz Sienkiewicz, mgr inż. Roman Trochimczuk, mgr inż. Adam Gawenda, prof. dr hab. Marek Gawrysiak	144
Interaktywny system translacji automatycznej z języka szwedzkiego na polski	
dr inż. Mirosław Gajer	152
Monitorowanie odkształceń cieplnych tokarki sterowanej numerycznie za pomocą sztucznych sieci neuronowych	
dr inż. Łukasz Ślązak, mgr inż. Bernard Nowak	160
Złożone systemy monitorowania z inteligentnymi czujnikami temperatury	
dr inż. Andrzej Kobosko, dr inż. Zbigniew Pietrusiński	171
Metody zdalnego serwisowania układów pomiarowych i systemów automatyki	
mgr inż. Marcin Gliński, dr inż. Roman Szewczyk, mgr inż. Andrzej Bratek	181
Internet sposobem prezentacji osiągnięć i źródłem wiedzy	
dr inż. Małgorzata Kaliczyńska	189
Zarządzanie bezpieczeństwem funkcjonalnym a system zarządzania jakością – relacje	
prof. dr inż. Tadeusz Missala	199
Atrybuty procedur badawczych i kontrolnych	
mgr inż. Kazimierz Majdan	205
Systemy sterowania wytwarzaniem – wymagania przy zróżnicowanym stopniu automatyzacji	
dr inż. Przemysław Oborski	215
Heurystyczne metody planowania procesu montażu mechanicznego	
dr hab. inż. Piotr Łebkowski	224
Komputerowe wspomaganie poprawy jakości dyskretnych procesów wytwarzania	
mgr inż. Piotr Gawąd, dr inż. Adam Nowarski, mgr inż. Krzysztof Marzencki	234
Integracja pionowa automatyzacji procesu jako konieczny wkład w efektywne zarządzanie łańcuchem dostaw (Supply Chain Management)	
prof. dr.-ing. Uwe Meinberg, dipl.-ing. Matthias Strubner, dipl.-ing. Stefan Schnabel	243
Reprezentacja procesów w systemie informatycznym zarządzania	
mgr inż. Paweł Kuźdowicz	251
Zautomatyzowana zataczarka do powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych	
dr inż. Stefan Krajewski, mgr inż. Maciej Pijanowski, mgr inż. Bogdan Konradowski	260
Sterowanie przepływem palet w badaczym elastycznym systemie wytwarzania	
prof. dr hab. inż. Jerzy Honczarenko, mgr inż. Mariusz Sosnowski	267

Use constraint satisfaction adaptive neural network for job-shop scheduling	
dr hab. inż. Tadeusz Witkowski, Paweł Antczak, mgr inż. Grzegorz Strojny	277
The application of genetic algorithms and an immune systems approach for job-shop scheduling	
dr hab. inż. Tadeusz Witkowski, Arkadiusz Antczak, mgr inż. Tomasz Witek	285
Analyses of product life cycle and its phases versus SME	
mgr inż. Aleksandra Zientek	295
MPS optimisation module for MRP planning system	
prof. dr hab. inż. Joanna Józefowska mgr inż. Arkadiusz Zimniak	305
Estimation of efficiency of innovation projects in quality management system	
mgr inż. Paweł Kuźdowicz, prof. dr hab. Paul-Dieter Kluge, dr inż. Julian Jakubowski	313
The planning and control method for the manufacturing assembly systems	
dr inż. Anna Dobrzańska, dr inż. Damian Krenczyk	320
Modelling and simulation in managing of production processes	
dr inż. Dariusz Plinta, prof. dr hab. inż. Józef Matuszek	326
Project-driven decision support: A CLP approach	
mgr inż. Izabela Tomczuk, mgr inż. Tomasz Borowiecki, prof. dr hab. inż. Zbigniew Banaszak	333
CLP-BASED approach to integrated planning of production flow	
mgr inż. Krzysztof Bzdyra, dr inż. Paweł Sitek, prof. dr hab. inż. Zbigniew Banaszak	344
The role of ERP in bussines process innovation	
prof. dr Josef Basl	353

SESJA II OPROGRAMOWANIE, WYPOSAŻENIE I ZASTOSOWANIE ROBOTÓW MOBILNYCH

Nieholonomiczny robot mobilny MiniTracker 3 do celów badawczych i edukacyjnych`	
mgr inż. Tomasz Jedwabny, mgr inż. Michał Kowalski, mgr inż. Marcin Kiełczewski, mgr inż. Marek Ławniczak, mgr inż. Mateusz Michalski, mgr inż. Maciej Michałek, mgr inż. Dariusz Pazderski, prof. dr hab. inż. Krzysztof Kozłowski	362
Przegląd wybranych układów nawigacji obserwacyjno-porównawczej	
prof. dr hab. inż. Janusz Narkiewicz, mgr inż. Maciej Zasuwa	372
Lokalizacja robotą mobilnego na podstawie obrazów pochodzących z dookólnego systemu wizyjnego	
dr inż. Barbara Siemiątkowska, mgr inż. Rafał Chojecki	382

Diagnostyka stanów awaryjnych pojazdu podwodnego w warunkach eksploatacyjnych	
mgr inż. Tomasz Leszczyński	389
Automatyczne sterowanie głębokością zanurzenia pojazdu podwodnego	
mgr inż. Piotr Szymak	395
An approach to low-cost real-time visual perception in a mobile robot	
dr inż. Piotr Skrzypczyński	403
Automatyczne dopasowanie serii obrazów	
mgr inż. Ireneusz Hallman	413

SESJA III METODY PROJEKTOWANIA I INTEGRACJI SYSTEMÓW

Integracja urządzeń wyposażonych w interfejsy szeregowo ze strukturami sieci Ethernet, w zastosowaniach SCADA	
mgr inż. Marcin Gliński	
dr inż. Roman Szewczyk, mgr inż. Andrzej Bratek	421
Ujęcie systemowe i symulacja przy projektowaniu, wytwarzaniu i eksploatacji systemów sterowania	
dr hab. inż. Ryszard Vogt	
dr inż. Robert Głębocki	429
Wyznaczanie dopuszczalnych struktur magistral miejscowych w oparciu o przyjęte wskaźniki jakości	
dr inż. Andrzej Drwal	437
Wspomaganie projektowania automatyki siłowni statku przy zastosowaniu metody CBR	
mgr Maria Meler-Kapcia,	
prof. dr hab. inż. Zbigniew Kowalski, dr inż. Stefan Zieliński	447

SESJA IV URZĄDZENIA DO AUTOMATYZACJI I ROBOTYZACJI

RobIn Heart 1 – Opis konstrukcji mechanicznej	
prof. dr hab. inż. Leszek Podśędkowski,	
dr Zbigniew Nawrat, mgr inż. Piotr Wróblewski	458
Systemy sterowania rodziny telemanipulatorów kardiochirurgicznych	
RobInHeart® 0, 1 i 2 – rozwiązania techniczne	
dr inż. Paweł Kostka, dr Zbigniew Nawrat,	
mgr inż. Robert Pruski, mgr Zbigniew Małota.....	467
Studium projektowe manipulatora dla robota kardiochirurgicznego	
RobIn – Heart,	
dr inż. Krzysztof Mianowski,	
dr Zbigniew Nawrat, mgr inż. Marek Poreda.....	476
Stanowisko do badania manipulatorów medycznych	
dr inż. Krzysztof Mianowski	
Karol Kałuski, Marcin Witkowski	489

RobIn Heart – egzamin dojrzałości

dr Zbigniew Nawrat, dr inż. Krzysztof Mianowski,
prof. dr hab. inż. Leszek Podśędkowski, dr inż. Paweł Kostka,
mgr Zbigniew Małota, mgr inż. Piotr Wróblewski,
prof. dr hab. Zbigniew Religa 504

Komputerowe badania automatycznych synchronizatorów prądu

prof. dr hab. inż. Andrzej Grono, dr inż. Grzegorz Redlarski,
dr inż. Jacek Zawalich 514

Algorytmy diagnostyki dla komputerowego systemu sterowania elektrowni wodnej

dr inż. Jerzy Kaptcia 524

Stożkowe łożyska magnetyczne

prof. dr hab. inż. Zdzisław Gosiewski, dr inż. Krzysztof Falkowski
mgr inż. Leszek Matuszewski 534

Metody unikania przeszkód w systemie automatycznego programowania robotów przemysłowych

dr inż. Gabriel Kost 543

SESJA V PRZYRZĄDY I UKŁADY POMIAROWE

Magnetosprężyste sensory siły z pierścieniowymi rdzeniami o strukturze amorficznej

dr inż. Roman Szewczyk, prof. dr hab. inż. Adam Bieńkowski 553

Procedura szacowania niepewności pomiaru w laboratorium administracji miar

mgr inż. Paweł Fotowicz 562

Pomiar i rejestracja parametrów ruchu i funkcji roboczych w szynowych pojazdach trakcyjnych. Tachograf T – 130P

dr inż. Bogusław Borucki,
mgr inż. Jan Goska, inż. Jerzy Niewiatowski 571

Zastosowanie magistrali CAN w układzie pomiaru ilości paliwa w pojazdach

mgr inż. Jerzy Jura, mgr inż. Jacek Barcik 579

Mikroprocesorowy system pomiaru wilgotności mas formierskich

prof. dr hab. inż. Tadeusz Mikulczyński,
dr inż. Rafał Więclawek, dr inż. Marian Bogdan 585

SESJA VI PRZEMYSŁOWE SIECIOWE SYSTEMY KOMUNIKACYJNE

Wpływ czasu trwania cyklu pracy sterownika swobodnie programowalnego na czas wymiany danych w sieciach przemysłowych, ze szczególnym uwzględnieniem ich integracji

dr hab. inż. Andrzej Kwiecień,
mgr inż. Marcin Sidzina 593

Zastosowanie magistrali USB w mikroprocesorowych urządzeniach automatyki

dr inż. Michał Porzeziński,
mgr inż. Marcin Drewka 602