

## SPIS REFERATÓW

### SESJE PLENARNE

<b>Maszyny kroczące: przeszłość - teraźniejszość - przyszłość</b> – prof. dr inż. A. Morecki .....	7
<b>Dodatknie układy dwuwymiarowe opisane modelem Roessera</b> – prof. dr hab. T. Kaczorek.....	22

### SESJA 1 Automatyizacja, robotyzacja, monitorowanie

<b>Symulacja i animacja komputerowa w systemach wytwarzania</b> – prof. dr inż. M. Szafarczyk, mgr inż. P. Oborski.....	33
<b>Facilities of Automatized Manufacturing Systems Simulation by Special Simulation Software – Assoc. Prof. Ing. J. N. Marcinčin, Phd. – Ing. P. Petruška (Slovakia)</b> .....	41
<b>Koncepcja rozproszonego systemu sterowania dyskretnymi systemami wytwarzania</b> – prof. dr hab. inż. J. Cyklis, dr inż. J. Zajac.....	47
<b>Nowoczesne układy sterowania procesami przemialowymi oparte na teorii sztucznych sieci neuronowych</b> – mgr inż. G. Bursy, dr hab. inż. R. Rojek.....	53
<b>System z bazą wiedzy dla wspomagania projektowania układów automatyki statków</b> – prof. dr hab. inż. Z. Kowalski, dr inż. R. Arendt, dr inż. S. Zieliński, doc. knt. A. Kolesnikow .....	61
<b>Komputerowe wspomaganie decyzji technologicznych w biologicznej oczyszczalni ścieków</b> – dr inż. J. Studziński, dr inż. L. Bogdan, doc. dr hab. inż. Z. Nahorski, prof. dr hab. inż. J. Łomotowski, prof. dr hab. inż. R. Szetela .....	69
<b>Automatyczne sterowanie pracą linii technologicznej wytłaczającej tworzywo sztuczne</b> – dr inż. B. Broel-Plater.....	77
<b>System mikroprocesorowy do wykrywania i lokalizacji wycieków z rurociągów magistralnych cieczy</b> – dr inż. R. Sobczak, inż. F. Fijolek.....	85
<b>Otwarty układ sterowania zautomatyzowanym wytwarzaniem</b> – dr inż. W. Pierzchała .....	94

### SESJA 2 Metody projektowania i integracji systemów

<b>Projektowanie - jakość i bezpieczeństwo procesów informacyjnych</b> – dr inż. G. K. Janicki.....	103
<b>Komputerowe wspomaganie programowania sterowników PLC metodą MTS</b> – dr hab. inż. T. Mikulczyński, prof. dr hab. inż. Z. Samsonowicz, mgr inż. R. Więclawek.....	111
<b>Zastosowanie zbiorów rozmytych do identyfikacji w układach elektromechanicznych</b> – prof. nadzw. dr hab. inż. K. Janiszowski.....	118
<b>Optymalne procedury przeszukiwania przestrzeni i lokalizacji obiektów</b> – mgr inż. P. Dobrzyński, mgr inż. A. Zgoła.....	126
<b>Stanowisko do badań symulacyjnych układów regulacji z wykorzystaniem techniki HWILS</b> – mgr inż. K. Skura, dr inż. Z. Smalec, mgr inż. T. Nowak.....	134

### SESJA 3 Urządzenia do automatyzacji

Komputerowy system ekspertowy do wspomagania pracy operatora procesu metalurgicznej fabryki kwasu siarkowego – <i>dr hab. inż. K. Gosiewski</i> .....	143
Możliwości diagnostyczne systemów aktywnego magnetycznego zawieszenia wirników maszyn – <i>dr inż. D. Kozanecka</i> .....	151
Algorytm adaptacji uniwersalnych regulatorów mikroprocesorowych – <i>dr inż. Z. Pietrusiński</i> .....	159
Biomechanical gripper identification and testing its properties and parameters – <i>Prof. J. Smrecek, M.Sc.Eng. R. Neupauer, M.Sc.Eng. P. Knut (Slovakia)</i> .....	167
Roboty przemysłowe o równoległej strukturze geometryczno-ruchowej - nowy kierunek w budowie obrabiarek – <i>prof. dr inż. L.T. Wrotny, prof. dr inż. M. Szafarczyk</i> .....	173
Szybki robot o nowej konstrukcji bez ograniczeń konfiguracji – <i>dr inż. K. Nazarczuk, dr inż. K. Mianowski, mgr inż. M. Wojtyra</i> .....	185
Regulator rozmyty Takagi-Sugeno w sterowaniu adaptacyjnym robotem mobilnym – <i>mgr inż. R. Zajdel, mgr inż. R. Płoucha</i> .....	193

### SESJA 4 Przyrządy i układy pomiarowe

Modernizacja zautomatyzowanych przyrządów do pomiaru błędów kształtu – <i>dr hab. inż. D. Janecki, dr hab. inż. S. Adamczak</i> .....	203
Wykorzystanie wirtualnych przyrządów pomiarowych w badaniach dylatometrycznych z dużą rozdzielczością termiczną – <i>dr inż. A. J. Panas</i> .....	211
Metody tomografii procesowej w diagnozowaniu silników rakietowych – <i>dr inż. K. Tomkiewicz, dr hab. inż. A. Płaskowski</i> .....	223

### SESJA 5 Przemysłowe sieciowe systemy komunikacyjne

Komunikacja w systemach automatyki wykorzystujących odmienne standardy łącz komunikacyjnych – <i>prof. dr hab. inż. W. Dąca</i> .....	235
Laboratorium systemów sieciowych PIAP – <i>dr inż. W. Stańczak</i> .....	243
Wyniki projektu badawczego zamawianego PBZ-31-05 ‘Sieciowe systemy komunikacyjne integrujące automatyzację wytwarzania’ – <i>dr inż. A. Syrczyński</i> .....	252

### SESJA PLAKATOWA

Planowanie przebiegu zleceń w systemach produkcji rytmicznej – <i>mgr inż. S. Kłos, mgr inż. D. Gattner, prof. dr hab. inż. Z. Banaszak</i> .....	263
System automatycznej kontroli pracy stoisk badawczych oparty na rejestratorach TA11 firmy GOULD – <i>mgr inż. P. Chojnacki, S. Głaz</i> .....	271
Systemy wizualizacji i sterowania w przemyśle zbożowym – <i>dr inż. M. Kaliczyńska, inż. M. Zmarły</i> .....	279
Modernizacja układu sterowania elastyczną linią obróbkową – <i>dr inż. W. Pierzchała</i> .....	287
Mikrofalowe utwardzanie rdzeni z piasku kwarcowego i żywic termoutwardzalnych – <i>dr inż. M. Pigiel</i> .....	295

<b>Obiektowy system zarządzania narzędziami w ESP</b> – mgr inż. P. Dudek, dr hab. inż. E. Wantuch .....	302
<b>Automatyzacja technik druku na przedmiotach</b> – dr inż. J. Szaban, dr inż. J. Tryburcy .....	308
<b>Nawigacyjny automatyczny nakreślacz drogi „NAND-R”</b> – dr inż. J. Garus, mgr inż. R. Szalek, dr inż. B. Żak .....	313
<b>Realizacja zadania omijania przeszkód dla trójkołowego robota mobilnego</b> – mgr inż. R. Płoucha, mgr inż. K. Wiktorowicz .....	321
<b>Analiza porównawcza warunkowych programów diagnozowania złożonych obiektów technologicznych</b> – dr inż. G. Sawicki, dr inż. P. Szczepański .....	327
<b>Metodyka automatycznych badań par czujników temperatury i mikroprocesorowych przeliczników energii cieplnej wody na komputerowych stanowiskach kontrolnych</b> – mgr inż. T. Goszczyński, mgr inż. E. Jachczyk, doc. dr inż. J. Korytkowski .....	335
<b>Układ pomiarowy korygujący wskazania cyfrowych systemów odczytu położenia</b> – mgr inż. K. Dzierżek, dr hab. inż. F. Siemieniako .....	343
<b>Układ akwizycji i opracowania danych pomiarowych stanowiska do pomiarów przewodności cieplnej materiałów izolacyjnych</b> – dr inż. P. Koniorczyk, dr inż. J. Zmywaczyk, mgr inż. J. Józwiak .....	351
<b>Specjalizowana karta pomiarowa z wykorzystaniem FFT</b> – dr inż. W. Miluski, dr inż. M. Podciechowski, dr hab. inż. J. Pietrasiński .....	359
<b>DCOM jako narzędzie komunikacji w sterowaniu dyskretnymi systemami wytwarzania</b> – dr inż. J. Zając, mgr inż. W. Czmich .....	365
<b>Przemysłowa sieć komunikacyjna PROFIBUS DP – wczoraj i jutro</b> – mgr inż. J. Reiner, mgr inż. M. Mrzygłód, mgr inż. P. Trzeciński, dr inż. Z. Smalec .....	372
<b>Systemy transmisji danych symulatora</b> – dr inż. C. Szczepański, mgr inż. C. Świrta .....	380
<b>DeviceNet - efektywne rozwiązanie problemu komunikacji typu Fieldbus</b> – mgr inż. R. Tutaj .....	388
<b>Możliwości zastosowań magistral miejscowych w systemach automatyki budynków</b> – mgr inż. A. Drwal .....	394
<b>Projektowanie rozproszonych systemów sterowania bazujących na magistralach miejscowych</b> – mgr inż. S. Żaba .....	404