

## SPIS REFERATÓW

### SESJA PLENARNA

<b>Optymalizacja w podejmowaniu decyzji</b> <i>prof. dr hab. inż. Krzysztof Malinowski</i> .....	7
<b>Nowe kierunki logiki rozmytej</b> <i>prof. dr hab. inż. Janusz Kacprzyk</i> .....	19
<b>Advanced ultrasonic sonars for navigation of mobile robots</b> <i>prof. dr hab. Rymantas Kazys</i> .....	27
<b>Trends in smart Wheelchairs</b> <i>prof. Alain Pruski</i> .....	41

### SESJA I. Automatykacja, robotyzacja, monitorowanie

<b>Dynamics assignment problem of linear systems</b> <i>prof. dr hab. inż. Tadeusz Kaczorek</i> .....	53
<b>Rozmyte sterowanie ruchem okrętu</b> <i>dr inż. Bogdan Broel-Plater</i> .....	59
<b>Rozproszony system pomiarowy i zdalnego sterowania systemami statku</b> <i>mgr inż. Filip Gasperowicz, inż. Wiesław Alabrudziński</i> .....	67
<b>Automation of Pipeline Energetics Systems Components Manufacturing</b> <i>Assoc. Prof. Ing. PhD. Jozef Novak-Marcincin, Assoc. Prof. Ing. PhD. Slavko Pavlenko</i> .....	75
<b>From classical moving assembly lines to contemporary continuous flow production</b> <i>Ing. PhD. Jozef Jurko</i> .....	83
<b>System komputerowo wspomaganego planowania przepływów materiałowych</b> <i>mgr inż. Sebastian Saniuk, prof. dr hab. inż. Zbigniew Banaszak</i> .....	87
<b>Aspekty bezpieczeństwa funkcjonalnego złożonych systemów sterowania maszyn</b> <i>dr inż. Marek Dźwiarek</i> .....	95
<b>Europejskie i krajowe aspekty bezpieczeństwa wyrobów i odpowiedzialności za wyroby w obszarze automatyki oraz zautomatyzowanych obiektów przemysłowych</b> <i>mgr inż. Stefan Kosztowski</i> .....	102
<b>Systemy monitorowania procesów szybkozmiennych</b> <i>dr inż. Andrzej Kobosko, mgr inż. Piotr Piórkowski</i> .....	114
<b>Filtracja cyfrowa i jej zastosowanie w algorytmach nieciągłego sterowania lotem</b> <i>dr hab. inż. Ryszard Vogt, mgr inż. Robert Głębocki</i> .....	125
<b>O możliwości robotyzacji procesów bibliotecznych</b> <i>mgr inż. Adam Gawenda, prof. dr hab. inż. Marek Gawrysiak</i> .....	133
<b>Koncepcja robotyzacji procesów naprawy ogumienia samochodów ciężarowych</b> <i>mgr inż. Justyna Totstoj, prof. dr hab. inż. Marek Gawrysiak</i> .....	141
<b>Zastosowanie satelitów niskoorbitowych GLOBALSTAR do monitorowania ruchu pojazdów</b> <i>dr inż. Artur Wieczyński, mgr inż. Andrzej Bienias</i> .....	149
<b>System lokalizacji pieszego</b> <i>mgr inż. Szymon Ceranka</i> .....	159

<b>Nadzorowanie zleceń w zautomatyzowanym systemie wytwarzania</b> <i>dr inż. Wiesław Pierzchała</i> .....	167
<b>Zastosowanie technik porównywania i szacowania do szybkiej wyceny demontowanych części samochodowych w demontażu produktowym</b> <i>mgr inż. Waldemar Woźniak, doc. dr inż. Ryszard Sawwa</i> .....	175
<b>Zintegrowane systemy wizyjnej kontroli wytwarzania – realizacja w zakładach Faurecia Fotele Samochodowe</b> <i>dr inż. Andrzej Syrczyński, mgr inż. Jacek Dunaj, mgr inż. Andrzej Szawłowski, mgr inż. Zbigniew Wawerek</i> .....	184

## **SESJA II: Oprogramowanie, wyposażenie i zastosowania robotów mobilnych**

<b>High accuracy measurements of profiles by means of air-coupled ultrasonics</b> <i>prof. dr hab. Rymantas Kazys, assoc. prof. dr Liudas Mazeika, assoc. prof. dr Reimondas Sliteris, Algirdas Voleisis</i> .....	195
<b>Binaural detection of multiple targets with ultrasonic sonar</b> <i>assoc. prof. dr Liudas Mazeika, prof. dr hab. Rymantas Kazys</i> .....	198
<b>Intelligent Powered Wheelchair Evolving in a Virtual Environment</b> <i>H. Niniss, A. Nadif</i> .....	206
<b>Blackboard Agent Architecture for Perception and Wored Modelling</b> <i>dr inż. Grażyna Brzykcy, dr inż. Jacek Martinek, dr inż. Adam Meissner, dr inż. Piotr Skrzypczyński</i> .....	212
<b>Mobile Robot Localization by Means of an Overhead Camera</b> <i>mgr inż. Robert Bączyk, dr inż. Piotr Skrzypczyński</i> .....	220
<b>Stabilizacja odległości od dna morskiego bezzałogowego pojazdu podwodnego</b> <i>prof. dr hab. inż. Zygmunt Kitowski, dr inż. Bogdan Żak</i> .....	230
<b>Zobrazowanie ruchu statku głębinowego</b> <i>dr inż. Jerzy Garus, dr inż. Ryszard Szalek</i> .....	238
<b>System zdalnego sterowania wojskowym pojazdem torującym</b> <i>mgr inż. Adam Bartnicki, dr inż. Franciszek Kuczmarski, dr inż. Andrzej Typiak, dr inż. Józef Wrona</i> .....	244
<b>Modernizacja robota interwencyjno – inspekcyjnego klasy INSPECTOR</b> <i>dr inż. Piotr Szykarczyk, mgr inż. Adam Andrzejuk, mgr inż. Mariusz Kozak, mgr inż. Tomasz Krakówka, prof. dr hab. inż. Andrzej Masłowski</i> .....	252
<b>Projekt mechaniki gaśnicowych robotów mobilnych do zadań specjalnych</b> <i>mgr inż. Ignacy Bojanek, mgr inż. Wojciech Klimasara, mgr inż. Marek Ludwiński</i> .....	261
<b>Planning the Motion of a Team of Robots</b> <i>dr Barbara Siemiątkowska</i> .....	267
<b>Lokalizacja robota mobilnego na podstawie obrazu z kamery</b> <i>mgr inż. Ireneusz Hallmann, dr Barbara Siemiątkowska</i> .....	275
<b>Problem wyboru akcji w rozproszonych sterownikach robotów mobilnych</b> <i>dr inż. Piotr Szykarczyk</i> .....	283

### **SESJA III Metody projektowania i integracji systemów**

<b>System Ekspertowy Projektowania Automatyki Statków</b> <i>prof. dr hab. inż. Zbigniew Kowalski, dr inż. Ryszard Arendt, dr inż. Stefan Zieliński, mgr Maria Meler-Kapcia</i> .....	291
<b>Ocena ryzyka w systemie zautomatyzowanym – propozycja postępowania</b> <i>prof. dr inż. Tadeusz Missala</i> .....	299
<b>Podsystem zobrazowania w okrętowych systemach nawigacyjnych</b> <i>mgr inż. Tomasz Leszczyński, mgr inż. Marcin Szulc</i> .....	309
<b>Etapy projektowania i realizacji systemu sterowania i wizualizacji</b> <i>dr inż. Małgorzata Kaliczyńska, inż. Marcin Zmarły</i> .....	315

### **SESJA IV Urządzenia do automatyzacji i robotyzacji**

<b>Sterowanie łożyskami magnetycznymi elektrowrzeciona podczas falowej obróbki powierzchni</b> <i>prof. dr hab. inż. Zdzisław Gosiewski</i> .....	323
<b>Projektowanie obwodów magnetycznych dla aktywnych łożysk magnetycznych</b> <i>prof. dr hab. inż. Zdzisław Gosiewski, dr inż. Krzysztof Falkowski</i> .....	333
<b>Automatyczne stanowisko do druku kolorowego</b> <i>mgr inż. Maciej Molik, dr inż. Jan Tryburcy</i> .....	341
<b>Efektywność sterów strumieniowych</b> <i>mgr inż. Józef Małecki</i> .....	344
<b>Wpływ strefy tolerancji na pomiar czasu zadziałania laserowego urządzenia ochronnego (skanera)</b> <i>mgr inż. Tomasz Strawiński</i> .....	350
<b>Optymalizacja kształtu belek</b> <i>prof. dr hab. inż. Wojciech Mitkowski, Paweł Skruch</i> .....	356
<b>Non-traditional drive units for efficient robot moduls</b> <i>prof. dr hab. inż. Juraj Smrcek, inż. Pavol Petruska, inż. Peter Tuleja, inż. Radoslav Kozar</i> .....	364
<b>Porównanie metod sterowania silnikiem elektrycznym prądu stałego</b> <i>prof. dr hab. inż. Zdzisław Gosiewski, mgr inż. Damian Hanc</i> .....	372
<b>Implementacja rozmytego algorytmu DMC z ograniczeniami na sterowniku PLC</b> <i>mgr inż. Piotr Marusak</i> .....	384
<b>Metody i środki kalibracji robotów przemysłowych</b> <i>dr inż. Zbigniew Buśko, dr inż. Janusz Frączek, prof. dr inż. Adam Morecki, Marek Kęciek</i> .....	392
<b>Koncepcja kalibracji przemysłowych układów manipulacyjnych przy wykorzystaniu interferometrycznego systemu pomiarowego</b> <i>mgr inż. Wojciech Klimasara, mgr inż. Zbigniew Pilat, mgr inż. Tomasz Stasiak</i> .....	401

## SESJA V Przystroje i układy pomiarowe

<b>Metoda i układ do pomiaru czasu zanikania momentu dynamicznego w elektromagnetycznych sprzęgłach ciernych</b> <i>dr inż. Stefan Krajewski, dr hab. inż. Andrzej Milecki</i> .....	409
<b>Interfejsy w mikrokomputerowych systemach pomiarowych</b> <i>mgr inż. Dariusz Maj</i> .....	415
<b>Monitorowanie i korekcja zużycia wymiarowego noży tokarskich</b> <i>mgr inż. Jarosław Chrzanowski, prof. dr inż. Maciej Szafarczyk, dr inż. Andrzej Winiarski, mgr inż. Maciej Winiarski</i> .....	421
<b>Wpływ cech konstrukcyjnych przepływomierzy na ich właściwości metrologiczne, zwłaszcza do odmierzania małych dawek mleka</b> <i>mgr inż. Jan Goska, mgr inż. Marek Maciąg</i> .....	428

## SESJA VI Przemysłowe sieciowe systemy komunikacyjne

<b>Magistrala CAN-Bus w zastosowaniach mobilnych</b> <i>mgr inż. Jerzy Jura, mgr inż. Jacek Barcik</i> .....	439
<b>Wykorzystanie wskaźników jakości do badań symulacyjnych systemu opartego na magistrali miejscowej</b> <i>mgr inż. Andrzej Drwal</i> .....	447
<b>ControlNet – rozwiązanie problemu przydziału czasu w komunikacji przemysłowej</b> <i>mgr inż. Rafał Tutaj</i> .....	455