

SPIS TREŚCI

MARCIN KORUS, KLAUDIUSZ KLARECKI REGULACJA SIŁY DOCISKU SIŁOWNIKA PNEUMATYCZNEGO Z ZASTOSOWANIEM MODUŁU LOGICZNEGO SIEMENS LOGO	7
GRZEGORZ GOŁUCKI, ANDRZEJ WRÓBEL PROJEKT TRÓJOSIOWEGO MANIPULATORA PNEUMATYCZNEGO Z MOŻLIWOŚCIĄ ZASTOSOWANIA WYMIENNYCH CHWYTAKÓW	14
MACIEJ PACEK, ANDRZEJ WRÓBEL BADANIE MOŻLIWOŚCI BEZPRZEWODOWEGO STEROWANIA PLATFORMĄ MOBILNĄ	19
IWONA JONCZY, ANDRZEJ WRÓBEL KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE PROJEKTOWANIA WAŁU PRZEKŁADNI ZĘBATEJ	24
ROBERT PAKUŁA, WACŁAW BANAŚ ROBOTYZACJA STANOWISKA CIĘCIA PŁYT MEBLOWYCH	30
PRZEMYSŁAW PIELA, ANDRZEJ WRÓBEL ANALIZA BEZPIECZEŃSTWA LINII ROZLEWNICZEJ ZESU V71	35
MAREK BRAŃKA, GRZEGORZ GOŁDA ANALIZA ZAGADNIENIA STANADARYZACJI PROGRAMÓW SERWISOWAYCH MANIPULATORA PRZEMYSŁOWEGO NA PRZYKŁADZIE STACJI ZROBOTYZOWANEJ	40
ADAM ŚLUSARZ, ANDRZEJ WRÓBEL PRZENOŚNY PRZYRZĄD POMIAROWY PRZEZNACZONY DO BADAŃ I MONITOROWANIA WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH KOPALŃ PODZIEMNYCH	45
WIKTORIA ŚCIBÓR, ZBIGNIEW MONICA DOBÓR WYPOSAŻENIA MECHANICZNEGO WYROBISKA ŚCIANOWEGO W KOPALNI WĘGLA KAMIENNEGO NA PODSTAWIE PARAMETRÓW EKSPLOATACYJNYCH	49
RAFAŁ STAWARZ, ANDRZEJ WRÓBEL SAMOCHODY ELEKTRYCZNE REWOLUCJA CZY EWOLUCJA	55

ADAM SIWEK, WACŁAW BANAŚ PROJEKT I WYKONANIE URZĄDZENIA DO AUTOMATYCZNEGO SKANOWANIA KODÓW DATA MATRIX	63
MARIUSZ MICHNIEWSKI, ANDRZEJ WRÓBEL PROTOTYPOWANIE CYFROWEGO URZĄDZENIA POMIAROWEGO Z UŻYCIEM MIKROKONTROLERA ARDUINO MEGA 2560	67
Mateusz NEMŚ, Grzegorz GOLDA ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ŚRODOWISKA TINKERCAD W PROJEKTOWANIU ORAZ SYMULACJI OBWODÓW Z UŻYCIEM ARDUINO	75
Artur ŻMUDA, Andrzej WRÓBEL STEROWANIE POŁAUTOMATYCZNEJ KRAŻKARKI DO PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH PRZY UŻYCIU STEROWNIKA PLC SIEMENS SIMATIC S7-1200	80
Michał ZACZKOWSKI, Andrzej WRÓBEL MODERNIZACJA OPROGRAMOWANIA I WIZUALIZACJI W MASZYNIE ŚRUTUJĄCEJ DO PRĘTÓW STAŁOWYCH	85
Paweł WESOŁOWSKI, Klaudiusz KLARECKI ZAŁOŻENIA DO OPTYMALIZACJI ALGORYTMÓW STEROWANIA ORAZ OPRACOWANIE WIZUALIZACJI SCADA CENTRALI WENTYLACYJNYCH Z WYMIENNIKIEM KRZYŻOWYM ORAZ Z SEKCJĄ MIESZANIA POWIETRZA	92
Michał CIASTOŃ, Andrzej WRÓBEL WIZUALIZACJA UKŁADU ELEKTROPNEUMATYCZNEGO WTRYSKARKI WYKORZYSTYWANEJ W PROCESIE PRODUKCYJNYM BATERII DO SAMOCHODÓW ELEKTRYCZNYCH	103
Kamil DYRDÓŁ, Andrzej WRÓBEL NAPĘDY ELEKTRYCZNE STOSOWANE W PRZEMYSŁE CIĘŻKIM	111
Maciej KURŁOWICZ, Marek KCIUK SYSTEM MACS – MONITOROWANIE POZYCJONOWANIA GŁOWICY W ZROBOTYZOWANYCH PROCESACH LASEROWYCH	117

Natalia KRZYMIŃSKA, Andrzej WRÓBEL PROJEKT STANOWISKA LABORATORYJNEGO DO STEROWANIA SILNIKÓW KROKOWYCH	122
Marcin PASTUŁA, Damian KRAWCZYK KONCEPCJA STEROWANIA PRZENOSNIKA TAŚMOWEGO Z ZASTOSOWANIEM STEROWNIKA PLC	128
Mateusz BEDNARKIEWICZ, Andrzej WRÓBEL NARZĘDZIE WSPOMAGAJĄCE PROJEKTOWANIE PRZEKROJÓW UKŁADU WLEWOWEGO W ODLEWNICTWIE SERYJNYM	135
Piotr CHROBAK, Andrzej WRÓBEL MODERNIZACJA DŹWIGARÓW WALCZAKA KOTŁA OP120 TYPU „PAUKER”	142
Michał KUCZERA, Dominik RABSZTYN MODERNIZACJA HYDRAULICZNEGO UKŁADU HAMULCOWEGO Z UWAGI NA ZWIĘKSZENIE BEZPIECZEŃSTWA I TRWAŁOŚCI	148
Mateusz WOLNIAK, Grzegorz GOŁDA ROBOTYZACJA PROCESU WYTWARZANIA Z ZASTOSOWANIEM PROGRAMU K-ROSET	158
Kinga TUPTA, Dominik RABSZTYN ANALIZA MOŻLIWOŚCI STEROWANIA URZĄDZEŃ MECHATRONICZNYCH Z NAPĘDAMI KROKOWYMI Z WYKORZYSTANIEM MODUŁU MOTION CONTROL	163
Magdalena BĄCZKOWICZ ZARZĄDZANIE PROCESEM WIELOPROJEKTOWYM	168
Kamil DWORAK BADANIA SYMULACYJNE ELEMENTÓW I SYSTEMÓW HYDRAULICZNYCH	174
Mariusz GALIŃSKI, Aleksander GWIAZDA SYSTEM CAD W PROJEKTOWANIU OBUDÓW GÓRNICZYCH	180
Magdalena JARZYŃSKA ZARZĄDZANIE WIELOPROJEKTOWE WOBEC OGRANICZEŃ ZASOBOWYCH	185

Hima KUMAR MALLISETTY BADANIE CIĘCIA LASEREM PIANEK EVA	190
Mirosław SZEWCZYK REGULACJA POŁOŻENIA SIŁOWNIKA HYDRAULICZNEGO W WARUNKACH ZMIENNEGO OBCIĄŻENIA	195
Paweł RADZIK, Krzysztof HERBUŚ WPŁYW CZYNNIKÓW ŚRODOWISKOWYCH NA WYSTĘPOWANIE ZJAWISKA KOROZJI W UKŁADACH I ELEMENTACH HYDRAULIKI SIŁOWEJ PRZEZNACZONYCH DO SPRZĘTU WOJSKOWEGO	201
Wioletta RAKOWSKA WYKRES ISHIKAWY JAKO NARZĘDZIE OCENY EFEKTYWNOŚCI PROCESU DZIAŁANIA	207
Karolina WRZEŚNIEWSKA PRZEGLĄD METOD PROJEKTOWANIA KOPYT SZEWSKICH I ICH ZASTOSOWANIE W AUTOMATYZACJI PROCESU PROJEKTOWO- KONSTRUKCYJNEGO	212
Arkadiusz ŻUCZEK, Rafał RZĄSIŃSKI PROCES TWORZENIA DOKUMENTACJI KONSTRUKCYJNEJ ZASILACZY HYDRAULICZNYCH	218
Piotr SKUDLIK, Aleksander GWIAZDA ANALIZA AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA SYSTEMEM CHŁODZENIA NA LINII PRODUKCYJNEJ	224
WYKAZ AUTORÓW	231