

Projektowanie, badania i eksploatacja**Designing, researches and exploitation****Krzysztof GLET, Jacek PEZDA 13**

Proces odlewania kokilowego elementu osprzętu sieciowego

Die-casting process of an element of energy overhead lines

Sebastian JAGOSZ, Piotr DANIELCZYK 25**Opiekun naukowy: Piotr DANIELCZYK**

Poszukiwanie rozwiązań konstrukcyjnych przykładowych części z wykorzystaniem projektowania generatywnego

Search for construction solutions of sample parts using generative design

Jarosław JANUSZ, Marcin SIDZINA 35

Badania porównawcze współczynnika tłumienia materiału przekładkowego

Tests of the damping coefficient of the spacer material

Tomasz JODŁOWIEC, Jerzy MARSZAŁEK 53**Opiekun naukowy: Jerzy MARSZAŁEK**

Numeryczna analiza wytrzymałości belki z kompozytu warstwowego w warunkach zginania trzypunktowego

Numerical analysis of the strength of a layered composite beam under three point bending

Peter KAŠŠAY, Matej URBANSKÝ 63**Supervisor: Robert GREGA**

Własności pneumatycznego sprzęgła podatnego

Pneumatic Flexible Shaft Couplings Properties

Emil KIELAR, Krzysztof JANOTA, Natalia PIERKIEL, Julia ZIELIŃSKA 67**Scientific supervisor: Sławomir HERMA, Dawid KOTRYS**

Sonda monitorująca roślinność przy pomocy teledetekcji: CanSat TeamVLO

A sonde monitoring the vegetation using remote sensing: TeamVLO's CanSat

Sebastian MOŁĘK, Jacek PEZDA 87

Analiza zużycia matryc do kucia czopa półosi

Wear analysis of a dies to forging of halfshaft spigot

Pavel POLACH, Jan RENDL, Luboš SMOLÍK, Štěpán DYK, Michal HAJŽMAN 101

Łożyska hydrodynamiczne promieniowe oraz nieliniowe zjawiska drgań w łożyskach z panewkami wahliwymi

Radial hydrodynamic journal bearings and nonlinear vibration phenomena in tilting pad bearings

Łukasz RYSZKA, Jarosław JANUSZ 111**Opiekun naukowy: Jarosław JANUSZ**

Projekt stanowiska do automatycznego montażu łożyska liniowego w obudowie

Design of the stand for the automatic assembly of the linear bearing in the housing

Patryk SERAFIN, Jerzy MARSZAŁEK 121**Opiekun naukowy: Jerzy MARSZAŁEK**

Eksperymentalne i numeryczne badanie delaminacji kompozytu warstwowego z pomiarem przemieszczenia i kształtu frontu pęknięcia

Experimental and numerical study on delamination in layered composite with the measurement of displacement and shape of the crack front

Samuel SIVÁK, Silvia MALÁKOVÁ, Matej URBANSKÝ 131**Supervisor: Silvia MALÁKOVÁ**

Rozwiązania konstrukcyjne koła walcowego o dużych wymiarach

Structural solutions of the shape of spur gear wheel bodies of larger dimensions

Marcin SZYNIEC, Robert DROBINA 139**Opiekun naukowy: Robert DROBINA**

Droga do patentu – postępowanie przed Urzędem Patentowym RP

The road to a patent - proceedings before the Patent Office of the Republic of Poland

Mateusz ŚLIWKA, Jerzy MADEJ 151**Opiekun naukowy: Jerzy MADEJ**

Wybrane metody wyznaczania nośności połączeń wtłaczanych

Selected methods of determining the load capacity of press fit joint

Matej URBANSKÝ, Peter KAŠŠAY, Jozef KRAJŇÁK 161**Supervisor: Robert GREGA**

Pneumatyczne elastyczne sprzęgło tłokowe o dużych możliwościach tłumienia

Piston pneumatic flexible shaft coupling with damping ability

Lucia ŽUĽOVÁ, Jozef KRAJŇÁK, Robert GREGA	167
--	------------

Supervisor: Robert GREGA

Wpływ dezaktywacji cylindra na głośność napędu mechanicznego przy zastosowaniu pneumatycznego sprzęgła podatnego

The effect of compressor cylinder deactivation on the noisiness of the mechanical drive with a pneumatic flexible coupling

Automatyka i robotyka

Automatics and robotics

Jacek BERNADZIK, Arkadiusz TRĄBKA	175
--	------------

Opiekun naukowy: Arkadiusz TRĄBKA

Zastosowanie interfejsu programów MSC.ADAMS i MATLAB do sterowania modelem symulacyjnym lekkiej suwnicy pomostowej

Application of MSC.ADAMS and MATLAB interface for controlling a simulation model of a light overhead crane

Paweł BŁASZCZAK	185
------------------------------	------------

Opiekun naukowy: Roman STRYCZEK

Projektowanie systemów bezpieczeństwa na zrobotyzowanych stanowiskach pracy

Designing safety system for robot workstation

Sebastian HAŃDEREK	197
---------------------------------	------------

Opiekun naukowy: Daniel JANCARCZYK

Badanie i analiza układu napędowego z bezszczotkowym serwośilnikiem

Study and Analysis of a Drive System with a Brushless Servo Motor

Daniel JANCARCZYK, Jakub KLIŚ	209
--	------------

Wykorzystanie metody widmowej do analizy sygnałów niskiej częstotliwości emitowanych przez transformatory elektroenergetyczne

The use of the spectrum method for the analysis of low frequency signals emitted by power transformers

Szymon JAROSZYŃSKI, Arkadiusz TRĄBKA	219
---	------------

Opiekun naukowy: Arkadiusz TRĄBKA

Projekt koncepcyjny zrobotyzowanego stanowiska do laserowego cięcia 3D

Conceptual design of a robotic station for 3D laser cutting

Piotr KAMIŃSKI, Bartłomiej STEFKO, Joanna KOCZUR.....	231
--	------------

Opiekun naukowy: Robert DROBINA

Aspekt prawny ochrony powietrza oraz projekt smart home zero energy

Legal aspect of air protection and the smart home zero energy project

Ivana KLAČKOVÁ, Ivan KURIC	245
---	------------

Supervisor: Ivan KURIC

Systemy mechatroniczne

Mechatronic systems

Aleksandra KŁOS-WITKOWSKA, Michał KRZYTECZKO, Vasyl MARTSENYUK	261
---	------------

Opiekun naukowy: Aleksandra KŁOS-WITKOWSKA

Dystrybucja pola elektromagnetycznego po przejściu przez ciała stałe. Analiza porównawcza

Distribution of the electromagnetic field after passage through solids.
Comparative analysis

Aleksandra KŁOS-WITKOWSKA, Adrian ADAMUS, Vasyl MARTSENYUK	271
---	------------

Opiekun naukowy: Aleksandra KŁOS-WITKOWSKA

Badanie zmian przewodności komponentu warstw receptorowych biosensorów pod wpływem czynników zewnętrznych

Study of conductivity changes in biosensors receptor layers component under the influence of external factors

Aleksandra KŁOS-WITKOWSKA, Wojciech POŚPIECH, Vasyl MARTSENYUK	283
---	------------

Opiekun naukowy: Aleksandra KŁOS-WITKOWSKA

Zmiana parametrów pola elektromagnetycznego po przejściu przez roztwory

Change in electromagnetic field parameters after passing through solutions

Damian KOLNY, Joanna STUGLIK	291
---	------------

Opiekun naukowy: Stanisław PŁONKA

Wyznaczanie harmonogramów optymalnych metodą podziału i ograniczeń

Determination of optimal schedules using branch and bound method

Jozef KRAJŇÁK, Matej URBANSKÝ, Lucia ŽULOVÁ.....	299
---	------------

Supervisor: Robert GREGA

Badanie zmian temperatury powietrza w elemencie podatnym w zależności od liczby otworów łączących w trakcie sprężania tego elementu

Investigation of air temperature change in the flexible element depending on connecting holes number during compressing of this element

Szymon MICHALIK, Jacek RYSIŃSKI	307
--	------------

Opiekun naukowy: Jacek RYSIŃSKI

Stanowisko laboratoryjne do badania synchronizacji serwonapędów

Laboratory test stand for testing servomotor synchronization

Rafał ORKISZ, Marcin SIDZINA	323
---	------------

Opiekun naukowy: Marcin SIDZINA

Projekt dydaktycznego stanowiska do badania zewnętrznych wymuszeń na osie robotów przemysłowych

The project of didactic stand for testing external forces on the axes of industrial robots

Kacper POLAK, Marcin SIDZINA	333
---	------------

Opiekun naukowy: Marcin SIDZINA

Stanowisko dydaktyczne do pomiaru parametrów wybranych modeli turbin wiatrowych

Teaching station for measuring parameters of selected wind turbine models

Marek POŁĄCARZ, Robert DROBINA	343
---	------------

Opiekun naukowy: Robert DROBINA

Wymagany poziom bezpieczeństwa maszyn

Required safety level of machines

Piotr PORĘBA, Marcin SIDZINA	351
---	------------

Opiekun naukowy: Marcin SIDZINA

Badanie czasu trwania wymiany danych w protokole PROFINET dla wybranej grupy urządzeń

Testing the duration of data exchange in the PROFINET protocol for a selected group of devices

Damian PYTKA, Jacek RYSIŃSKI	361
Opiekun naukowy: Jacek RYSIŃSKI	
Platforma robota mobilnego z kołowym napędem omnikierunkowym	
Omnidirectional wheeled mobile robot platform	
Łukasz RYSZKA, Jarosław JANUSZ, Marcin PAWLIK	379
Opiekun naukowy: Jarosław JANUSZ, Marcin PAWLIK	
Analiza pracy zautomatyzowanego stanowiska w środowisku Tecnomatic	
Analysis of the work of an automated position in the Tecnomatic environment	
Vladimír STENCHLÁK, Miroslav CÍŠAR, Ivan KURIC	391
Opiekun naukowy: Ivan KURIC	
Kontroler stabilności robota micro spot opartego o sztuczne sieci neuronowe	
Inclination stability controller for spot micro robot based on artificial neural networks	
Kacper SZCZEPANIEC	399
Opiekun naukowy: Krzysztof PARCZEWSKI	
Wykorzystanie i analiza danych z sieci pokładowej CAN samochodu elektrycznego	
Use and analysis of data from the bev vehicle CAN network	
Matej URBANSKÝ, Silvia MALÁKOVÁ	409
Supervisor: Robert GREGA	
Optymalna regulacja drgań skrętnych systemu mechanicznego	
Optimum tuning of torsionally vibrating mechanical system	
Artur ZAWADA, Jacek RYSIŃSKI	415
Opiekun naukowy: Jacek RYSIŃSKI	
Arduino – rozwój technologiczny na przestrzeni dwóch dekad	
Arduino – technological development over two decades	