

## Technologie, procesy i systemy produkcyjne

### Technologies, processes and systems of manufacturing

**Maria BARON-PUDA, Katarzyna WOJTYŁA.....9**

**Opiekun naukowy: Maria BARON-PUDA**

Zastosowanie wybranych technik kreatywności w zespołowym rozwiązywaniu problemów z zakresu inżynierii produkcji

Using selected techniques of creativity in team solving of production engineering problems

**Vsevolod BASTIUCHENKO, Martin KRAJČOVIČ, Monika BUČKOVÁ, Olha KOLESNYK .....17**

**Supervisor: Martin KRAJČOVIČ**

Procedura projektowania wdrożenia automatycznej logistyki

Procedure for designing the implementation of automated logistics

**Magdalena BRYJA .....27**

**Opiekun naukowy: Paweł ZIOBRO, Dorota WIĘCEK**

Dobór i organizacja szkolenia z metody 5S w przedsiębiorstwie produkcyjnym

Selection and organization of training on the 5S method in a production company

**Nikola BYRTEK, Grzegorz BIESOK .....37**

**Opiekun naukowy: Grzegorz BIESOK**

Funkcjonowanie systemów logistycznych w opinii pracowników przedsiębiorstw

Functioning of logistic systems in the opinion of employees of enterprises

**Łukasz CZYŻ, Jarosław GNAT, Damian KOLNY .....45**

**Opiekun naukowy: Dariusz PLINTA**

Analiza potencjału zastosowania technologii wirtualnej rzeczywistości w projektowaniu zakładów przemysłowych

Potential analysis of an implementation virtual reality technology in terms of industrial plants designing

**Agnieszka DZIERŻAWA, Jolanta WYRÓD-WRÓBEL .....55**

**Opiekun naukowy: Jolanta WYRÓD-WRÓBEL**

Imprezy masowe organizowane przez uczelnie wyższe

Mass events at universities

**Ella FIK .....67**

**Supervisor: Ivan TYSHYK**

Bezpieczne planowanie zasobów przedsiębiorstwa

Secure planning of enterprise resources

|                                                                                                                   |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Dmytro KHLAPONIN .....</b>                                                                                     | <b>73</b>  |
| Cechy przemysłu 4.0 i mechanizmy zarządzania przemysłem w obecnej globalnej sytuacji gospodarczej                 |            |
| Features of Industry 4.0 and mechanisms of state management of manufacturing in current global economic situation |            |
| <b>Justyna GARDĄŚ .....</b>                                                                                       | <b>79</b>  |
| <b>Opiekun naukowy: Paweł ZIOBRO, Dorota WIĘCEK</b>                                                               |            |
| Ocena innowacyjności polskiej gospodarki                                                                          |            |
| Evaluation of the innovation of the polish economy                                                                |            |
| <b>Marek KLIMENT, Miriam PEKARČÍKOVÁ, Jozef TROJAN, Marek MIZERÁK.....</b>                                        | <b>89</b>  |
| <b>Supervisor: Peter TREBUŇA</b>                                                                                  |            |
| Synergia symulacji i druku 3D w zakresie modelowania i poprawy wydajności produkcji                               |            |
| Synergy of simulation and 3D printing in the field of modelling and improving production efficiency               |            |
| <b>Ján KOPEC, Laura LACHVAJDEROVÁ.....</b>                                                                        | <b>97</b>  |
| <b>Supervisor: Miriam PEKARČÍKOVÁ</b>                                                                             |            |
| Nowoczesne podejście do modelowania zakładów produkcyjnych w koncepcji Przemysłu 4.0                              |            |
| Modern approaches to modeling production factories in the concept of Industry 4.0                                 |            |
| <b>Kyrylo KRASNIKOV.....</b>                                                                                      | <b>107</b> |
| Matematyczne modelowanie erozji wymurówki kadzi przez topniki z mieszanym gazowym                                 |            |
| Mathematical modeling of ladle lining erosion by gas-stirred melt fluxes                                          |            |
| <b>Marek MIZERÁK, Peter TREBUŇA, Jozef TROJAN, Ján KOPEC.....</b>                                                 | <b>115</b> |
| <b>Supervisor: Jaroslava KÁDÁROVÁ</b>                                                                             |            |
| Testbed jako rozwiązanie dla Przemysłu 4.0                                                                        |            |
| Testbed as a solution of Industry 4.0                                                                             |            |
| <b>Lucia MOZOLOVÁ, Štefan MOZOL.....</b>                                                                          | <b>123</b> |
| <b>Opiekun naukowy: Patrik GRZNÁR</b>                                                                             |            |
| Metamodelowanie symulacyjne w systemach produkcyjnych                                                             |            |
| Simulation metamodeling in production systems                                                                     |            |

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| <b>Katarzyna RADWAN.....</b> | <b>131</b> |
|------------------------------|------------|

**Opiekun naukowy: Dorota WIĘCEK**

Wykorzystanie nowoczesnych metod kalkulacji kosztów w warunkach jednostkowej i małoseryjnej produkcji

The use of modern cost calculation methods in the conditions of unit and small production

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| <b>Agnieszka RODAK .....</b> | <b>143</b> |
|------------------------------|------------|

**Opiekun naukowy: Paweł ZIOBRO, Dorota WIĘCEK**

Innowacyjne metody szkoleń operatorów w organizacjach

Innovative training methods for operators in organizations

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| <b>Marcin SADOWSKI .....</b> | <b>153</b> |
|------------------------------|------------|

**Opiekun naukowy: Sławomir HERMA**

Planowanie przestrzenne stanowisk pracy metodą trójkątów Schmigalli, zaimplementowaną w środowisku VBA Microsoft Excel

Workplace spatial planning with Schmigalla's tringles. Implemented with Microsoft Excel VBA

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| <b>Milan SÁGA Jr., Martin BOHUŠÍK .....</b> | <b>163</b> |
|---------------------------------------------|------------|

**Supervisor: Ivan KURIC**

Ocena ryzyka maszyny

Risk assessment of machinery

|                                                   |            |
|---------------------------------------------------|------------|
| <b>Katarína ŠTAFFENOVÁ, Miroslav RAKYTA .....</b> | <b>171</b> |
|---------------------------------------------------|------------|

**Supervisor: Miroslav RAKYTA**

Skanowanie laserowe 3D jako narzędzie inżynierii odwrotnej

3D laser scanning as toll of reverse engineering

|                                              |            |
|----------------------------------------------|------------|
| <b>Elżbieta STOKŁOSA, Damian KOLNY .....</b> | <b>179</b> |
|----------------------------------------------|------------|

**Opiekun naukowy: Paweł ZIOBRO Dorota WIĘCEK**

Innowacyjne technologie w Przemysle 4.0 – rozszerzona rzeczywistość

Innovative technologies in Industry 4.0 - Augmented reality

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| <b>Michał TOMALA.....</b> | <b>189</b> |
|---------------------------|------------|

**Opiekun naukowy: Dorota WIĘCEK, Paweł ZIOBRO**

Kluczowe elementy komplementarne w technologii minimalnego smarowania

Key complementary elements in minimal quantity lubrication

**Jozef TROJAN, Peter TREBUŇA, Marek KLIMENT, Laura LACHVAJDEROVÁ .....199**

**Supervisor: Miriam PEKARČÍKOVÁ**

Procesy biznesowe w ramach rozwiązań PLM

Business processes as a part of PLM solutions

**Oleksandra TSYRA, Maksym SANDULENKO .....207**

**Opiekun naukowy: Nataliia PUNCHENKO**

Mega science – metrologia jako sposób zwiększenia bezpieczeństwa nawigacji

Science - metrology as a means of increasing the navigational safety

**Beata WALAS, Robert DROBINA .....215**

**Opiekun naukowy: Robert DROBINA**

Zatrudnienie osób niepełnosprawnych w przedsiębiorstwach produkcyjnych

Employment of disabled people in manufacturing companies

**Dariusz WIĘCEK, Łukasz BYRDY .....225**

**Opiekun naukowy: Józef MATUSZEK**

Ocena technologiczności konstrukcji z punktu widzenia czasu i kosztów procesów montażu

Assessment of the technology of the construction from the point of view of the time and costs of the assembly processes

**INDEKS NAZWISK - INDEX OF NAMES .....235**