

# OBSAH

|                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ROLE TECHNICKÉHO VZDĚLÁVÁNÍ V MĚNÍCÍ SE SPOLEČNOSTI .....                                                                                   | 11 |
| Milan EDL <sup>1</sup>                                                                                                                      |    |
| SMART FACTORY V PROSTŘEDÍ VÝROBNÍHO PODNIKU. ZMĚNA PRACOVNÍCH ROLÍ, JAKÉ PRACOVNÍKY BUDE SMART FACTORY POTŘEBOVAT?.....                     | 12 |
| Aleš Gregar <sup>1</sup> , Ivana Pejřová <sup>2</sup> , Jana Matošková <sup>3</sup>                                                         |    |
| KOLABORATIVNÍ ROBOTIKA.....                                                                                                                 | 13 |
| Petr Kovář <sup>1</sup>                                                                                                                     |    |
| VÝZVY V OBLASTI LIDSKÝCH ZDROJŮ A STROJŮ PŘI IMPLEMENTACI PRŮMYSLU 4.0 V PODMÍNKÁCH ČESKÉ REPUBLIKY 21. STOLETÍ.....                        | 14 |
| Lukáš Formánek <sup>1</sup>                                                                                                                 |    |
| ZAVÁDĚNÍ DIGITÁLNÍCH INOVACÍ DO VÝROBNÍHO SYSTÉMU ŠKODA AUTO.....                                                                           | 15 |
| Jana Polášek Filová <sup>1</sup>                                                                                                            |    |
| ANGAŽOVÁNÍ PRACOVNÍKŮ A WELL-BEING VE VÝROBNÍCH SPOLEČNOSTECH .....                                                                         | 16 |
| Pavλίna Moudrá <sup>1</sup>                                                                                                                 |    |
| VYUŽITÍ STROJOVÉHO UČENÍ A DATOVÉ ANALÝZY V PREDIKCI FLUKTUACE ZAMĚSTNANCŮ .....                                                            | 17 |
| Michal Kecera <sup>1</sup>                                                                                                                  |    |
| FLEXIBILNÍ SYSTÉM ŘÍZENÍ KRÁTKODOBÉ PRACOVNÍ SÍLY .....                                                                                     | 18 |
| Jaroslav Propš <sup>1</sup>                                                                                                                 |    |
| SPOLUPRACOVNÍCI V PROSTŘEDÍ ZAVÁDĚNÍ I 4.0.....                                                                                             | 19 |
| Vítězslav Ernest <sup>1</sup> , Licie Heligar Svobodová <sup>2</sup>                                                                        |    |
| PLÁNOVANIE A RIADENIE ĽUDSKÝCH ZDROJOV V ÚDRŽBE, ZÁKLAD PRE I 4.0 .....                                                                     | 20 |
| Miroslav Rakýta <sup>1</sup> , Miroslav Fusko <sup>2</sup> , Peter Bubeník <sup>3</sup> , Monika Bučková <sup>4</sup>                       |    |
| VÝROBNÍ PROCES DÍLŮ Z MATERIÁLU PA12 NA HP JET FUSION SERIE 4000.....                                                                       | 21 |
| Jakub Macháček <sup>1</sup> , Filip Véle <sup>2</sup> , Michal Ackermann <sup>3</sup> , Jiří Šafka <sup>4</sup> , Martin Seidl <sup>5</sup> |    |
| TRIANGULACE POLYGONU PRO ZPRACOVÁNÍ A VIZUALIZACI 3D DAT .....                                                                              | 22 |
| Miroslav Vavroušek <sup>1</sup>                                                                                                             |    |
| OPTIMALIZACE PERSONÁLNÍCH PROCESŮ VE VYBRANÉM PODNIKU .....                                                                                 | 23 |
| Eva Šírová <sup>1</sup> , Monika Nygrinová <sup>2</sup>                                                                                     |    |
| ČLOVĚK A HOLISTIKA PROCESŮ .....                                                                                                            | 24 |
| Věra Pelantová <sup>1</sup>                                                                                                                 |    |
| POUŽITÍ NÁSTROJŮ TRIZ PRO ZLEPŠOVÁNÍ VÝROBNÍCH PROCESŮ .....                                                                                | 25 |
| Vladimír Sojka <sup>1</sup> , Petr Lepšík <sup>2</sup>                                                                                      |    |
| OPTIMALIZACE AGV A VRP SYSTÉMU .....                                                                                                        | 26 |
| František Manlig <sup>1</sup>                                                                                                               |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| OPTIMALIZACE KONSTRUKCÍ ZAŘÍZENÍ NEBO JEJICH ČÁSTÍ.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 27 |
| Petr Zelený <sup>1</sup> , Martin Lachman <sup>2</sup> , Michal Moučka <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
| ANALÝZY A APLIKACE ADITIVNÍ VÝROBY NA STAVBU DÍLŮ .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 28 |
| Petr Zelený <sup>1</sup> , Petr Keller <sup>2</sup> , Jiří Šafka <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
| VYUŽITÍ OPTICKÉ 3D DIGITALIZACE V RÁMCI ZAVĚREČNÝCH PRACÍ NA KATEDŘE<br>VÝROBNÍCH SYSTÉMŮ A AUTOMATIZACE .....                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 29 |
| Radomír Mendřický <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
| VLIV POLOHY RAMENE, LOKTE A ZÁPĚSTÍ NA VÝSLEDKY EMG - PŘEDBĚŽNÉ VÝSLEDKY.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30 |
| Martin Kába <sup>1</sup> , Ilona Kačerová <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
| POČÍTAČEM PODPOROVANÉ VZDĚLÁVÁNÍ – POKROK.DIGITAL .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 31 |
| František Koblasa <sup>1</sup> , Miroslav Vavroušek <sup>2</sup> , Jan Vavruška <sup>3</sup> , Iryna Hren <sup>4</sup> , Libor Beneš <sup>5</sup> , Radek Havlík <sup>6</sup> ,<br>Stefan Nitzsche <sup>7</sup> , Anton Zelenskyi <sup>8</sup> , Thomas Geipel <sup>9</sup> , Dirk Wohlrabe <sup>10</sup> , Andreas Nestler <sup>11</sup> , Frank<br>Arnold <sup>12</sup> , Martin Hartmann <sup>13</sup> |    |
| ÚLOHA HR V LEAN MANAGEMENTU .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 32 |
| Natalie Pelloneová <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
| MODEL CHYTRÉ TOVÁRNÍ VYUŽÍVAJÍCÍ PRINCIPY PRŮMYSLU 4.0.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 33 |
| Martin Ševic <sup>1</sup> , Petr Keller <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
| MODULÁRNÍ KONSTRUKCE DRONU S VYUŽITÍM ADITIVNÍCH TECHNOLOGIÍ .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 34 |
| Petr Keller <sup>1</sup> , Jan Erlebach <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
| ANALÝZA PŘESNOSTI DIGITALIZACE OPTICKÝCH 3D SKENERŮ.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 35 |
| Radomír Mendřický <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
| VIRTUÁLNÍ REALITA A ERGONOMIE.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 36 |
| Jan Vavruška <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
| IMPLEMENTÁCIA INTELIGENTNÝCH TECHNIK A TECHNOLOGIÍ PRE PODPORU<br>PROJEKTOVANIA VÝROB BUDÚCNOSTI.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 37 |
| Vladimír Rudy <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
| PROJEKTOVANIA NOVÝCH VÝROB A ICH KOMPLEXNOSŤ .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 38 |
| Juraj Kováč <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
| PROJEKTOVANIE DODÁVATEĽSKO/ ODBERATEĽSKÝCH REŤAZCOV VO VÝROBÁCH<br>BUDÚCNOSTI.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 39 |
| Peter Malega <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |