

# OBSAH

|  |    |
|--|----|
| OBSAH .....  | 3  |
| ÚVODNÍ SLOVO .....   | 5  |
| Tanja VAINIO<br>ABB Digital Abilities .....  | 7  |
| DVOŘÁK Leoš<br>Průmysl 4.0 : Budoucnost průmyslové výroby .....  | 9  |
| PRAŽMA Vojtěch<br>Potřeby vzdělání inženýrů pro strojírenskou výrobu s perspektivou Průmysl 4.0 .....                          | 13 |
| NOVOTNÝ Radim, DUB Miroslav<br>Problematika integrace výrobních řídicích systémů v souvislosti se zaváděním Industry 4.0 ..... | 17 |
| KOKEŠ Josef<br>Veřejné a soukromé vysoké školství – nové možnosti pro Průmysl 4.0 .....  | 21 |
| JIRKOVSKÝ Jaroslav<br>Počítačová podpora vývoje aplikací pro IoT .....   | 25 |
| ŠKEŘÍK Filip<br>Kvalifikace pro Průmysl 4.0 podporovaná systémem vzdělávání Festo .....  | 29 |
| NENUTIL Dobromil<br>Průmysl 4.0 – kybernetická bezpečnost .....  | 33 |
| PRESS Milan<br>Certifikace kybernetické bezpečnosti .....  | 41 |
| GALAMBOŠ Leo<br>Jak postupuje hacker? .....  | 43 |
| KADLEC Karel<br>Vybrané principy moderních snímačů procesních veličin .....  | 47 |
| VOLENEC Miloš<br>Memosens: digitální analýza kapalin .....   | 51 |
| SLEPIČKA David<br>Hustoměr na bázi MEMS, nové technologie nejenom u měření průtoku .....                                       | 55 |
| PROKEL Dalibor<br>Technologické novinky v oblasti měření hladiny, tlaku a teploty .....  | 59 |
| LOJEK Libor<br>Micro Motion Advanced Phase Measurement (APM) pro lepší vzhled a regulaci vícefázových procesů .....            | 63 |
| GOLDMANN Milan<br>Rosemount 3D scanner – měření skutečného objemu sypkých látek na akustickém principu .....                   | 67 |
| ŠTĚPÁNEK Martin, KOZÁK Ondřej<br>Laserové senzory pro systémy aktivní bezpečnosti .....  | 71 |
| VAŠEK Vladimír et al.<br>Výzkumné aktivity centra CEBIA-Tech na FAI UTB ve Zlíně .....   | 75 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>ŠIMŠÍK Dušan et al.</b><br>Inovácia študijného programu Automatizácia a riadenie strojov a procesov v reakcii na požiadavky priemyselnej praxe..... | 79  |
| <b>ZEZULKA František, BRAUN Vlastimil, VESELÝ Ivo</b><br>Úvod do modelu RAMI 4.0 a modelu Industry 4.0 Component .....                                 | 83  |
| <b>JÍRŮ Filip, HARCUBA Ondřej, KLÍMA Martin</b><br>Aplikace metody Monte Carlo pro kvantitativní analýzu rizik při montáži trupů letadel Airbus.....   | 91  |
| <b>ŠKERŤÍK Filip</b><br>Kyber-fyzické systémy v katalogu Festo .....   | 95  |
| <b>MADRON Vít</b><br>Validace procesních dat v chemickém průmyslu a energetice .....   | 101 |
| <b>BUKOVSKÝ Ivo et al.</b><br>Poznatky z výzkumu neuro-regulátorů a z laboratorní praxe .....  | 105 |
| <b>TŮMA Filip</b><br>Nové Siwarex vážicí moduly jednoduše integrovatelné do řídicích systémů.....  | 113 |
| <b>UHLÍŘ Ivan, KOUBA Adam, DANEČEK Milan</b><br>Měření činných výkonů dieselaagregátů – analogové měření má své výhody.....                            | 117 |
| <b>ŽIDEK Kamil et al.</b><br>Využitie MEMS snímačov a smart kamerových systémov v koncepcii Industry 4.0 .....   | 121 |
| <b>MCGAHAN Paul, VYHLÍDAL Tomáš</b><br>Systems with transport delays with application to predictive control of heat pumps .....                        | 127 |