

# CONTENTS

## Components

Cube67: decentralisation in the highest degree ..... 4

**News** ..... 4, 12, 30, 34, 40

## New products

Huba Control vortex flowmeters at an affordable price ..... 5

WAGO X-COM S-System with plug in I/O modules ..... 5

## Business

Lack of qualified persons is ultimate break to investment in Czech Republic ..... 6

We want to be viewed as a competent partner by our customers ..... 8

Dell Technologies calls on European governments to put 45 milliard euro from public budget into sustainable future ..... 13

New Siemens Application Centre for production machines helps customers from all the world ..... 17

Smart future at ABB's stand at Amper fair ..... 29

## Research, development, and education

RS Components company supported KyberRobot 2019 competition in Liberec ..... 7

FaVU VUT puts new robotic workplace into operation ..... 9

Inspirations for teaching and Tecomat: logic for (not only) programmers II – A little theory will not kill anybody (part 5) ..... 10

## Smart production, IIoT, and Industry 4.0

Transparent filling operations thanks to Zenon data collection system ..... 14

Utilisation of sensors is a key condition for Industry 4.0 concept realisation ..... 38

Škoda Auto won IT project of 2018 competition ..... 41

## Filling and packaging machines, intralogistics and warehouse management

Tetra Pak displayed food factory of the future at Hannover Messe fair ..... 16

Interroll presents portfolio of components for roller conveyors ..... 18

MiR200 robots optimise logistics in Visteon production plant in Slovakia ..... 19

Sensors and a modular control system for packaging machines ..... 20

Blockchain from SAP enable customers to trace fresh fish from an ocean up to their table ..... 21

## Industrial computers, PLCs

HMI units as a window to the world of automated production ..... 22

PC Flex modular computers ..... 25

Beckhoff industrial PCs and UPSs ..... 26

## Drives and actuators

Directly cooled electric motor from plastic material ..... 27

## Industrial informatics

Augmented reality in practice –

EcoStruxure Augmented Operator Advisor ..... 28

Cybernetic threats – bogey or reality? ..... 30

Evropa allies to establish cybernetic safety of information environment ..... 31

## Industrial and service robots

The future lies with safety collaboration between human being and robot ..... 32

LBRI iwa collaborative robot frees human being of hard and monotonous work ..... 33

New robotic exoskeleton for hand functioning rehabilitation ..... 34

Exoskeletons make difficult working operations easier ..... 36

## Design, planning, and simulation

New version: Eplan Smart Wiring 2.8 ..... 35

## Automation in transport

Kia presented the future of autonomous vehicle interior ..... 37

## Fairs and conferences

Machine designers are pioneers of interconnected production ..... 42

Heating, energy savings and purposeful utilisation of renewable sources ..... 43

12<sup>th</sup> JSP professional conference ..... 44

Forum of automation 2019 ..... 45

AEC Security conference offered uncommon spectrum of subjects this year ..... 46

Technology for sustainable water supply at Vodovody-kanalizace 2019 fair ..... 47

**Ad index** ..... 48

## Komponenty

Cube67: decentralization in the highest degree ..... 4

**Krátké zprávy** ..... 4, 12, 30, 34, 40

## Nové produkty

Virové průtokoměry Huba Control za příznivou cenu ..... 5

WAGO X-COM S-SYSTEM se zásuvnými moduly na vstupní i výstupní straně ..... 5

## Podnikání

Nedostatek kvalifikovaných lidí největší brzdou pro investice v ČR ..... 6

Chceme být pro zákazníky kompetentním partnerem ..... 8

Společnost Dell Technologies vyzývá evropské vlády, aby 45 miliard eur z veřejných rozpočtů vložily do udržitelné budoucnosti ..... 13

Nové Aplikační centrum Siemens pro výrobní stroje pomáhá zákazníkům z celého světa ..... 17

Chytrá budoucnost ve stánku ABB na veletrhu Amper ..... 29

## Výzkum, vývoj, vzdělávání

Společnost RS Components podpořila liberecký KyberRobot 2019 ..... 7

FaVU VUT zahájila provoz nového robotického pracoviště ..... 9

Inspiromat pro výuku a Tecomat: logika (nejenom) pro programátory –

Díl II, část 5 ..... 10

## Chytrá výroba, IIoT, průmysl 4.0

Transparentní proces stáčení díky sběru dat se systémem zenon ..... 14

Využití snímačů je klíčovou podmínkou realizace konceptů průmyslu 4.0 ..... 38

Soutěž IT projekt roku 2018 vyhrála Škoda Auto ..... 41

## Plnicí a balící stroje, výrobní logistika a správa skladových zásob

Společnost Tetra Pak předvedla na veletrhu Hannover Messe potravinářskou továrnou budoucnosti ..... 16

Společnost Interroll představuje sortiment komponent pro válečkové dopravníky ..... 18

Roboty MiR200 optimalizují logistiku ve slovenském výrobním závodě Visteon ..... 19

Snímače a modulární řídící systém pro balící stroje ..... 20

Blockchain od SAP umožňuje zákazníkům sledovat čerstvé ryby z oceánu až na jejich stůl ..... 21

## Průmyslové počítače, PLC

Jednotky HMI jako okno do světa automatizace výroby ..... 22

Modulární počítače PC FLEX ..... 25

Priemyselné počítače IPC a záložné zdroje UPS od firmy Beckhoff ..... 26

## Pohony a akční členy

Přímo chlazený elektromotor z plastu ..... 27

## Průmyslová informatika

Rozšířená realita v praxi – EcoStruxure Augmented Operator Advisor ..... 28

Kybernetické hrozby – strašák, nebo skutečnost? ..... 30

Evropa se spojuje k zajištění kybernetické bezpečnosti informačního prostředí ..... 31

## Průmyslové a servisní roboty

Budoucnost patří bezpečné spolupráci člověka s robotem ..... 32

Kolaborativní robot LBR iiwa osvobozuje člověka od namáhavé a monotonné práce ..... 33

Nový robotický exoskelet pro obnovu funkce ruky ..... 34

Exoskeletony usnadňují namáhavé pracovní operace ..... 36

## Konstruování, projektování, simulace

Nová verze: EPLAN Smart Wiring 2.8 ..... 35

## Automatizace v dopravě

Kia představila budoucnost interiéru autonomních vozidel ..... 37

## Veletrhy a konference

Strojní inženýři jsou průkopníky propojené výroby ..... 42

Vytápění, úspory energií a smysluplné využívání obnovitelných zdrojů ..... 43

Dvanáctý ročník odborné konference JSP ..... 44

Fórum automatizace 2019 ..... 45

Konference Security společnosti AEC letos nabídla nebývalé spektrum témat ..... 46

Technika pro udržitelné vodárenství na veletrhu Vodovody-kanalizace 2019 ..... 47

**Seznam inzerce** ..... 48