

CONTENTS

Business	
Platform model in business.....	4
VDE supports enhancements in cyber security	8
Rockwell Automation in new offices in Prague	8
ČNOPK's survey showed critical attitudes of industrial firms to vocational education in the Czech Republic	9
European circular economy strategy: end of dumping, waste must be changed into source.....	49
Fairs and conferences	
Forum of automation 2017	6
Laser World of Photonics – laser technology for measurement and production.....	53
Sustainable Energy Investment Forum was held in Prague.....	54
New products	
New components for WAGO-I/O-System 750 XTR	7
Panasonic SF4D safety curtains with range up to 15 m	7
Industrial optical fibre sensor of temperature from Siemens.....	7
Pneumatic cylinders of CCL Clean Line series from Aventics	7
Machine vision systems, identification of goods and individuals	
New algorithms in VisionLab machine vision system.....	10
Deep Learning in Matlab environment.....	12
Traceability of parts on automotive industry by means of laser marking	15
Panasonic: lasers mark, cut or weld.....	16
Flying drones with sharp vision	18
Pressing defect detection	19
Traceability: from parish priest to psychiatrist.....	20
Sigfox introduces Spot'it service for geolocation without use of GPS	21
eCI@ss has been setting trading standards for 17 years already.....	22
Machine vision in industry sector is increasing continuously in Europe.....	23
News	14, 22, 23, 51, 54
Production logistics, automation of packing and filling machines and lines	
Optimized Packaging Line – efficient and flexible packing which is tailor-made to packaging machines manufacturers.....	24
SAP company showed use of SAP S/4HANA system in real projects	25
Modat-532 industrial mobile terminal.....	27
Automation solutions, case studies	
New PXL II pressing line in Škoda Auto joint-stock company is in full operation already	26
Nuvia and ČEZ signed a contract of solid radioactive waste measurement.....	42
Control technology	
Power plant supervisory centre with Tecomat Foxtrot control system.....	28
Euchner safety switches with RFDI for simple machines.....	30
Sensors, transmitters, and measurement technology	
More objective than human sense of hearing	31
Communications in industry	
Securing of TSN networks in modern automation.....	32
Additional module of communication for existing machines and plants	34
Research, development, and education	
The most powerful anechoic room in Czechia was opened in Honeywell development centre in Brno.....	35
Varroc Lighting Systems has opened a new development centre for electronics	48
Infrastructure cyber security educational laboratory opened in Görlitz.....	52
Design, planning, and simulation	
Autonomous cars – how to test for 140 millions of kilometers in v practice?	36
Industrial internet of things and Industry 4.0	
Half-century of (super)object-oriented programming	38
Components	
EASY COHMO project – interactive components for touchfree control of machines.....	41
More than 400 millions of Harmony control units installed	44
Industrial informatics	
Cable harnesses with Eplan Harness proD 2.6: without troubles at design and production as well	43
Industrial and service robots	
Use of robots in services and in administrative work.....	45
Kuka KR Agilus industrial robot ensures putting of work-pieces into machining centres and pulling them out as well.....	47
Automation in transport	
MOMA mobile application management system currently services more than two thousands of railway vehicles in Czechia, Slovakia, and Finland	50
List of abbreviations	55
Ad index	56

Podnikání

Platformní model v podnikání.....	4
VDE podporuje zvyšování kybernetické bezpečnosti	8
Rockwell Automation v nových kancelářích v Praze.....	8
Průzkum ČNOPK ukázal kritické postoje průmyslových firem k odbornému vzdělávání v ČR	9
Evropská strategie oběhového hospodářství: konec skládkování, odpad se musí přeměnit na zdroj	49

Veletrhy a konference

Fórum automatizace 2017	6
Laser World of Photonics – laserová technika pro měření a výrobu	53
V Praze se konalo Investiční fórum pro udržitelnou energii	54

Nové produkty

Nové komponenty systému WAGO-I/O-SYSTEM 750 XTR.....	7
Bezpečnostní záclony SF4D od firmy Panasonic s dosahem až 15 m.....	7
Siemens uvádí na trh průmyslový optovláknový snímač teploty	7
Firma Aventics představuje pneumatické válce CCL Clean Line	7

Systémy strojového vidění, identifikace zboží a osob

Nové algoritmy v systému strojového vidění VisionLab.....	10
Deep Learning v prostředí Matlab.....	12
Traceabilita dílů v automobilovém průmyslu pomocí značení laserem	15
Panasonic: lasery značí, řezou nebo svařují	16
Létající drony s ostrým viděním.....	18
Detekce vad výlisku.....	19
Traceabilita: z faráře psychiatrem	20
Sigfox představuje službu Spot'it pro geolokaci bez nutnosti použití GPS	21
eCI@ss již 17 let stanovuje standardy pro obchodování	22
Obor strojového vidění v průmyslu je v Evropě trvale na vzestupu.....	23

Krátké zprávy..... 14, 22, 23, 51, 54**Výrobní logistika, automatizace balicích a plnicích zařízení a linek**

Efektivní a flexibilní balení na míru pro výrobce balicích strojů – Optimized Packaging Line	24
Společnost SAP ukázala využití platformy SAP S/4HANA v konkrétních projektech	25
Průmyslový mobilní terminál MODAT-532	27

Případové studie a projekty

Nová lisovací linka PXL II v akciové společnosti Škoda Auto již v plném provozu	26
NUVIA podepsala smlouvu s ČEZ na měření pevného radioaktivního odpadu	42

Řídicí technika

Dohledové centrum elektráren s řídicím systémem Tecomat Foxtrot	28
Bezpečnostní spínače s RFID od firmy Euchner pro jednoduché stroje	30

Snímače a měřicí technika

Objektivnější než lidský sluch	31
--------------------------------------	----

Komunikační systémy

Zabezpečení sítě TSN v moderní automatizaci.....	32
Přídavný komunikační modul pro stávající stroje a zařízení	34

Výzkum, vývoj, vzdělávání

Honeywell v brněnském vývojovém centru otevřel nejtišší laboratoř v České republice	35
Společnost Varroc Lighting Systems má nové Vývojové centrum elektroniky.....	48
Výuková laboratoř pro obor ochrany infrastruktury před kybernetickými útoky otevřena v Görlitzu	52

Konstruování, projektování, simulace

Autonomní automobily – jak otestovat 140 milionů kilometrů v praxi?	36
---	----

Průmyslový internet věcí a průmysl 4.0

Půl století (super)objektově orientovaného programování.....	38
--	----

Komponenty

Projekt EASY COHMO – interakční komponenty pro bezdotykové ovládání strojů.....	41
Více než 400 milionů instalovaných ovladačů Harmony	44

Průmyslová informatika

Kabelové svazky s EPLAN Harness proD 2.6: bez starostí při návrhu i výrobě	43
--	----

Průmyslová a servisní roboty

Použití robotů ve službách a k administrativním činnostem.....	45
Průmyslový robot Kuka KR Agilus zajišťuje vkládání obrobků do obráběcích center a jejich vyjímání	47

Automatizace v dopravě

Systém správy mobilních aplikací MOMA využívá přes dva tisíce drážních vozidel v ČR, na Slovensku a ve Finsku.....	50
--	----

Seznam zkratk	55
Seznam inzerce	56