

# CONTENTS

## New products

Simatic WinCC/SES option for recipe-based and sequence-based production .....	4
Encrypted data transfer from small electric power sources .....	4
Multifunctional safety relay for smaller machines .....	4
All safety functions gathered together – innovated light curtains .....	4
New series of Magelis iDisplays with multitouch screen enables control while wearing gloves .....	42
Siemens extends its portfolio of time relays .....	42
VMT series panel PCs with a sunlight readable display .....	42
Safety technology from B&R with UL certificate .....	42

## Research, development, and education

The year of industry and technical education initiated .....	6
Teaching in and retraining for CNC machining in SPSS Betlémská .....	8

<b>News</b> .....	6, 8, 11, 17, 27
-------------------	------------------

## Business

Come to look on our change .....	9
----------------------------------	---

## Interviews, stories

Ski production in Nové Město na Moravě .....	10
--	----

## Machine safety and data security

Cybersecurity isn't an option, it's a must .....	12
Three vulnerable points in safeguarding of industrial networks .....	13
Advanced encryption functions for Tecomat .....	14
Working approach to selection of protective cover safeguarding method according to ČSN EN ISO 14119 .....	15
Integrated safety newly for microsystems as well as PLCs in ET 200SP design .....	18
Standardised safety solutions for machines and equipment .....	20
Tested modular safes instead of "mop closet" .....	22
Laser marking with functional safety from B&R .....	24
Omron new products for machine and equipment safety .....	26
Safety technology from Banner and Kübler companies .....	28

## Fairs and conferences

Look back at Vision 2014 fair .....	23
NAMUR General Assembly 2014 .....	25
From idea to implementation of perfect and operative switchboard cabinet .....	49
Automation perspectives at Automation Fair from Rockwell Automation .....	50
Achema fair preparation is in final phase .....	51
Industrial automation and CeBIT fair in Hannover .....	52
The fourth industrial revolution and Hannover Messe 2015 .....	54

## Components

EMONEY GROUP participates in new dimension of so-called non-contact applications .....	30
Buy Ultimaker 2 3D printer from RS Components .....	40

## Embedded computers for measurement, data acquisition, and control of machines and equipment

TANK-600 computer for use in distribution channels and automation .....	31
---	----

## Control technology

History, the present, and future of PLCs Modicon .....	32
New generation of PLCs, new era of automation .....	34
January news from ABB – AC500 PM595 .....	35
News from PLCopen presented at SPS IPC Drives 2014 fair .....	37

## Sensors, transmitters, and measurement technology

Cable detector of position and motion in space .....	36
--	----

## Automation in transport

Cars packed with software .....	38
---------------------------------	----

## Building automation

Intelligent touch sensitive flooring .....	39
Securing and smart control of houses .....	40
Smart houses – courses for designers and schools as well .....	41

## Industrial and service robots

By 2017 more industrial robots will be operating in China than in the European Union or North America .....	41
Mobile robot tests dishwashers .....	44
Industrial robots are breaking all records .....	44
Robot Athena rushed up in Europe .....	46
Robotics in agriculture is rising .....	47

<b>List of abbreviations</b> .....	55
------------------------------------	----

## Nové produkty

Nadstavba Simatic WinCC/SES pro recepturní a sekvenční úlohy .....	4
Šifrovaný přenos údajů z malých zdrojů elektřiny .....	4
Multifunkční bezpečnostní relé pro menší stroje .....	4
Všechny bezpečnostní funkce pohromadě – inovované světelné závěsy .....	4
Nová řada multitouchových displejů Magelis iDisplay s možností ovládání v rukavicích .....	42
Siemens rozšiřuje nabídku časových relé .....	42
Panelové počítače VMT s displejem do náročných světelných podmínek .....	42
Bezpečnostní technika od B&R s certifikátem UL .....	42

## Výzkum, vývoj, vzdělávání

Rok průmyslu a technického vzdělávání zahájen .....	6
Výuka a rekvalifikace obrábění CNC v SPSS Betlémská .....	8

<b>Krátké zprávy</b> .....	6, 8, 11, 17, 27
----------------------------	------------------

## Podnikání

Přijďte se podívat na naši proměnu .....	9
--	---

## Rozhovory, reportáže

Výroba lyží v Novém Městě na Moravě .....	10
---	----

## Bezpečnost strojů a zabezpečení dat

Kybernetická bezpečnost není volba, ale nutnost .....	12
Tři zranitelná místa v zabezpečení průmyslových sítí .....	13
Pokročilé šifrovací funkce pro Tecomat .....	14
Praktický přístup k volbě způsobu zabezpečení ochranných krytů podle ČSN EN ISO 14119 .....	15
Integrovaná bezpečnost nově pro mikrosystémy i PLC v designu ET 200SP .....	18
Standardizovaná řešení bezpečnosti strojů a zařízení .....	20
Testované modulární sejfy místo „kumbálu na úklidové prostředky“ .....	22
Značení laserem s funkční bezpečností od B&R .....	24
Nové produkty Omron pro zajištění bezpečnosti strojů a zařízení .....	26
Řešení pro bezpečnostní úlohy od firem Banner a Kübler .....	28

## Veletřhy a konference

Ohlédnutí za veletrhem Vision 2014 .....	23
Valné shromáždění NAMUR 2014 .....	25
Od myšlenky k realizaci dokonalého a funkčního rozváděče .....	49
Společnost Rockwell Automation představila svůj pohled na perspektivy automatizace .....	50
Příprava veletrhu Achema je v závěrečné fázi .....	51
Průmyslová automatizace a veletrh CeBIT v Hannoveru .....	52
Čtvrtá průmyslová revoluce a Hannover Messe 2015 .....	54

## Komponenty

EMONEY GROUP spoluvytváří nový rozměr tzv. bezkontaktních aplikací .....	30
3D tiskárnu Ultimaker 2 koupíte u RS Components .....	40

## Vestavné počítače pro měření, sběr dat a řízení strojů a zařízení

Počítač TANK-600 pro použití v distribučních sítích a automatizaci .....	31
--	----

## Řídicí technika

Historie, současnost a budoucnost programovatelných automatů Modicon .....	32
Nová generace programovatelných automatů, nová éra automatizace .....	34
Lednová novinka ABB – AC500 PM595 .....	35
Novinky PLCopen představené na veletrhu SPS IPC Drives 2014 .....	37

## Snímače a měřicí technika

Kabelový detektor polohy a pohybu v prostoru .....	36
--	----

## Automatizace v dopravě

Autá plná softwaru .....	38
--------------------------	----

## Automatizace v budovách

Inteligentní podlaha citlivá na dotyk .....	39
Zabezpečení a chytré řízení domů .....	40
Chytré domy – kurzy pro projektanty i pro školy .....	41

## Průmyslové a servisní roboty

Čína do roku 2017 předstihne v počtu provozovaných robotů EU a Severní Ameriku .....	41
Mobilní robot zkouší myčky nádobí .....	43
Průmyslové roboty překonávají všechny rekordy .....	44
Robot Athena přiletěl do Evropy .....	46
Robotika v zemědělství je na vzestupu .....	47

<b>Seznam zkratk</b> .....	55
----------------------------	----