

# CONTENTS

## New products

WAGO I/O System Field (IP67) modules for modular machines .....	4
Siemens is introducing its new toolbox for packaging machines.....	4
Flowmeter from ABB for hydrogen cells .....	4
Kontron uses NVIDIA GPUs for computationally demanding systems of artificial intelligence .....	4

## Research, development, and education

Inspirations for teaching and Tecomat: logic for (not only) programmers III – Sequential logic tasks, students' task solutions .....	5
Second life for thermoplastics: garden furniture from waste .....	40

## Automation in food and beverage and pharmaceutical industries

Automation meets tradition at speck producer Handl Tyrol.....	8
Automation in a bit different way.....	11
Automation of liqueur production: control system for effective and efficient bottling .....	13
Fresenius Kabi digitises quality checking in production of infusion and transfusion bags.....	15
Stericlean robots found use in processing human bones for transplantations .....	16
Use of Krohne instruments for measurement in alcohol spirits production .....	19
Proline Promass Q 300/500 flowmeter in food and beverage industries.....	22
News from ifm electronic for 2020 .....	25
Dinel sensors for food and beverage and pharmaceutical industries.....	27
Sensors for quality control in food and beverage and pharmaceutical industries.....	31

News .....	10, 28, 37, 41
------------	----------------

## Communications in industry

Encryption of mobile connections to vehicles transporting ready money...12	
New "global language of production": Umati .....	18

## Industrial and service robots

Robotics solutions help to fight Covid-19 disease.....	24
Cinderella from Olomouc helps with preparing samples for plant research .....	41

## Industrial informatics

Czech firms see the pay-offs from document digitisation .....	26
---	----

## Sensors, transmitters, and measurement technology

EPS magnetic-inductive flow sensor .....	29
Flir thermal cameras for production automation, fire protection, and screening for persons with elevated body temperature .....	32

## Fairs and conferences

CIIRC ČVUT and Industry 4.0 National Centre organise National Industrial Summit 2020 .....	30
Formnext fair will be realised on initial plan, but in a new form .....	46
Digital transformation CZ 2020 in Ostrava .....	47

## Control technology

DataLab – from machine control to factory digitisation .....	36
Operational systems and processors utilised in Beckhoff industrial computers.....	38

## Automation solutions, case studies

CERN developed pulmonary ventilator too.....	42
--	----

## Business

Endress+Hauser organised virtual press conference .....	45
---	----

Ad index .....	48
----------------	----

## Nové produkty

Moduly WAGO I/O System Field (IP67) pro modulární stroje.....	4
Společnost Siemens představuje nový toolbox pro balicí stroje.....	4
Průtokoměr ABB pro vodíkové články .....	4
Kontron využívá pro výpočetně náročné systémy umělé inteligence GPU NVIDIA .....	4

## Výzkum, vývoj, vzdělávání

Inspiromat pro výuku a Tecomat: logika (nejenom) pro programátory – Díl třetí: sekvenční logické úlohy, studentská řešení úloh.....	5
Druhý život pro termoplasty: zahradní nábytek z odpadu .....	40

## Automatizace v potravinářství a farmacií

Automatizace ruku v ruce s tradicí u výrobce slaniny Handl Tyrol ...8	
Automatizace trochu jinak.....	11
Automatizace výroby likéru: řídící systém pro efektivní a účinné stáčení.....	13
Fresenius Kabi digitalizuje kontrolu kvality výroby infuzních a transfuzních vaků .....	15
Roboty Stericlean našly uplatnění při zpracování lidských kostí pro transplantace.....	16
Měření přístroji firmy Krohne při výrobě alkoholických nápojů ....19	
Průtokoměr Proline Promass Q 300/500 v potravinářství .....	22
Novinky společnosti ifm electronic pro rok 2020 .....	25
Snímače Dinel pro potravinářství a farmacií .....	27
Snímače pro řízení kvality v potravinářství a farmacií .....	31
Krátké zprávy .....	10, 28, 37, 41

## Komunikační systémy

Šifrování připojení mobilních telefonů k vozidlům přepravujícím hotovost .....	12
Nový „globální jazyk výroby“: Umati.....	18

## Průmyslové a servisní roboty

Robotický průmysl na pomoc proti nemoci covid-19 .....	24
Olomoucká Popelka pomáhá s přípravou vzorků pro výzkum rostlin .....	41

## Průmyslová informatika

Českým firmám se vyplácí digitalizace dokumentů .....	26
---	----

## Snímače a měřicí technika

Indukční průtokoměr EPS.....	29
Termokamery FLIR pro automatizaci výroby, protipožární kontrolu a detekci zvýšené teploty osob .....	32

## Veletrhy a konference

CIIRC ČVUT a Národní centrum Průmyslu 4.0 pořádají Národní průmyslový summit 2020 .....	30
Veletrh Formnext se uskuteční podle původního plánu, ale v nové formě .....	46
Digitální transformace CZ 2020 v Ostravě .....	47

## Řídící technika

DataLab – od řízení stroje po digitalizaci továrny .....	36
Operační systémy a procesory využívané v průmyslových počítačích Beckhoff .....	38

## Případové studie a projekty

Plicní ventilátor vyvinul také CERN .....	42
---	----

## Podnikání

Společnost Endress+Hauser uspořádala virtuální tiskovou konferenci .....	45
--	----

## Seznam inzerce

48
----