

# OBSAH

## TRENDY

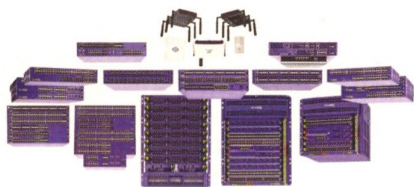
### 04 Obecný přístup pro zavádění inteligentní továrny

Realizace inteligentní továrny může být pro většinu výrobců, s výjimkou těch největších, příliš složitá a nákladná. Aby bylo možné koncept inteligentní továrny široce zavádět, je třeba tyto bariéry odstranit. Toho lze dosáhnout pomocí obecného přístupu pro realizaci infrastruktury inteligentní továrny.

## NÁZORY & DISKUZE

### 11 Chytré sítě v době digitální transformace

Společnost Extreme Networks patří k průkopníkům v oblasti pevných i bezdrátových síťových technologií, kde má za sebou více než 20 let zkušeností. Během posledních let se zařadila mezi trojici nejvýznamnějších poskytovatelů end-to-end síťových řešení pro podnikový segment. Přinášíme proto rozhovor s obchodním ředitelem společnosti Extreme Networks pro střední a východní Evropu a Izrael, panem Michalem Zlesákem.



## SMART TECHNOLOGIE

### 13 Národní iniciativy Průmyslu 4.0 a digitalizace průmyslu v EU

Článek poskytuje základní přehled o stavu digitalizace evropského průmyslu, který vychází z analýzy národních iniciativ Průmyslu 4.0 patnácti členských zemí EU. Nejdříve jsou shrnuta hlavní zjištění a výsledky v jednotlivých zemích a následně je uvedeno několik konkrétních přístupů k digitalizaci průmyslu a jeho financování.

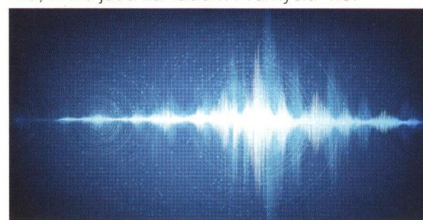
### 16 Pohled na budoucnost 5G

Mobilní komunikační zařízení se již stala běžnou součástí našich každodenních životů. Mimoto je čím dál více zařízení – od nositelných zařízení přes spotřební elektroniku a automobily až po výrobní stroje – vybaveno připojením k Internetu, což stimuluje rychlý rozvoj Internetu věcí. Aby bylo možné uspokojit poptávku a po-

žadavky na připojení, je třeba možnosti mobilních sítí neustále rozšiřovat.

### 18 Robustní rádiová komunikace pro Průmysl 4.0

První průmyslová revoluce byla založena na konvergenci různých technologií, což umožnilo přechod od ruční výroby zboží k masové výrobě využívající stroje poháněné parou. I současná průmyslová revoluce je založena konvergencí různých technologií, a to včetně snímání, komunikace a zpracování velkých datových objemů, které jsou základem Průmyslu 4.0.



## VELETRHY KONFERENCE VÝSTAVY

### 22 Jsme připraveni na digitální transformaci?

Sdělovací technika se rozhodla využít 65. výročí založení časopisu jako impuls k dalším inovacím v referování o změnách v rozběhnuté čtvrté průmyslové revoluci. Kulatý stůl v pražském paláci Charitas se snažil zodpovědět stěžejní otázky týkající se přínosu digitální budoucnosti, a zda je Česká republika schopna se v tomto procesu dále rozvíjet.

### 24 Lékařská elektronika – zdravotnictví v digitálním světě

Průmysl zdravotnictví učinil za poslední období dramatickou změnu. Veletrh electronica 2018 se proto v letošním roce může pochlubit Konferencí lékařské elektroniky (electronics Medical Electronics Conference) – eMEC, která představuje perfektní platformu pro toto interdisciplinární partnerství. Bude se konat poprvé 15. listopadu 2018, kdy představí svoji inovativní koncepci.

## TECHNIKA & VZDĚLÁNÍ

### 25 Crossover embedded procesory

Základem každého inteligentního zařízení IoT jsou embedded procesory, které pro konkrétní aplikace poskytují požadovaný soubor funkcí a výkonnost. Zavádění edge computingu a embedded AI vyžaduje integrovaná řeše-

ní s nízkou spotřebou, která musí být nejen dostatečně rentabilní a škálovatelná, ale poskytovat také dostatečný výpočetní výkon, lepší možnosti zabezpečení a zdokonalené uživatelské prostředí.

### 30 Standardizovaná připojení IoT – SIGFOX, LoRa nebo LTE?

Většina lidí už je pravděpodobně unavena neustálým omíláním, že Internet věcí (IoT) bude propojovat každého s jakoukoliv připojenou věcí, ať už se nachází kdekoli. Skutečný stav tomu příliš neodpovídá, protože se většinou jedná o průmyslové, státně administrativní a další aplikace, které nejsou tak viditelné, a nikoliv o spotřebitelské aplikace.

## KYBERNETICKÁ BEZPEČNOST

### 33 Kybernetická bezpečnost – (21. díl) Hardening

V tomto dílu se podíváme na hardening konkrétního zařízení, a sice dosti rozšířeného routeru. Jedná se o zařízení Mikrotik, kterému jsme se věnovali i v předchozích dílech (v ST 10-2016 jsme vystavovali IPSEC tunel mezi dvěma routery Mikrotik).

## PRODUKTY & SLUŽBY

### 41 R&S@AREG100A Automotive Radar Echo Generator

Pro vývoj mnoha bezpečnostních i asistenčních systémů na bázi radarů vyžadují OEM výrobci i Tier 1 dodavatelé spolehlivá testovací řešení. Společnost Rohde & Schwarz vyvinula simulátor R&S@AREG100A pro automobilový průmysl, který umožňuje spolehlivé testování radarových senzorů v pásmu ISM na 24 GHz i v pásmu E na 77 GHz, resp. 79 GHz.



### 42 Interaktivní počítač AFL3-W19A-AL pro automatizaci

Nový panelový počítač AFL3-W19A-AL od inovativního výrobce IEL je určen pro automatizaci průmyslových aplikací ve výrobním prostředí, kde je potřeba bohatá konektivita a spolehlivost při práci v rozšířených teplotách.