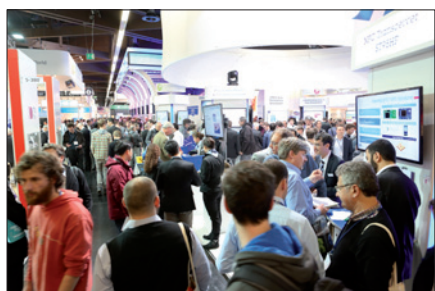


Odborníci na vestavné systémy z celého světa zamíří do Norimberku

Součástí veletrhu Embedded World, který se bude konat v Norimberku ve dnech 23. až 25. února 2016, budou i odborné konference Embedded World Conference a Electronic Display Conference. Cílem těchto konferencí je předat posluchačům vysoce odborné



Obr. 1. Z veletrhu Embedded World

a specificky zaměřené informace, poskytnout přehled o moderních trendech a aktuálních tématech a rovněž umožnit výměnu zkušeností mezi odborníky. Hlavními tématy roku 2016 budou *internet věcí* a *zabezpe-*



Obr. 2. Nedílnou součástí veletrhu jsou hojně navštěvované odborné konference

čení a bezpečnost. Hlavní plenární přednášku bude mít Jevgenij Kasperskij, odborník na počítačovou bezpečnost a výkonný ředitel firmy Kaspersky Lab.

„Obor vestavných systémů stále roste. Embedded World je pro odborníky nejvýznamnější platformou pro výměnu nápadů a získávání informací na vysoké úrovni –

a zmíněné dvě konference s inovačními tématy v tom hrají významnou roli,“ zdůrazňuje prof. Matthias Sturm, předseda veletržního výboru a programového výboru doprovodné konference Embedded World.

Rozvoj internetu věcí (*Internet of Things, IoT*) vyžaduje znalosti z oboru vestavných systémů, jak hardwaru, tak softwaru, i znalosti vývoje a správy vestavných systémů a inženýrských služeb. Rozhodujícím faktorem pro rozvoj

internetu věcí je zabezpečení komunikace. To bude jedno z hlavních témat plenární přednášky Jevgenije Kasperského.

Pro odborníky na zabezpečení systémů je zvláště obtížné zabezpečit ta zařízení, na jejichž bezpečnost se nemyslelo již od počátku. Jevgenij Kasperskij tvrdí, že zabezpečit takové systémy je svým způsobem alchymie,

Norimberk, Německo
23.–25.2.2016



embeddedworld

Exhibition & Conference

... it's a smarter world

Těšte se na synergické efekty v té nejlepší kvalitě!

Celá nabídka veletrhu embedded world a paralelně probíhající odborné konference jsou upraveny přímo pro embedded komunitu a navzájem se skvěle doplňují.

Přihlaste se nyní
a zajistěte si e-kódem
2ew16P vstupenku
zdarma:
[embedded-world.de/
voucher](http://embedded-world.de/voucher)

Pořadatel odborného veletrhu
NürnbergMesse GmbH
T +49 9 11 86 06-49 12
visitorservice@nuernbergmesse.de

Pořadatel konferencí
WEKA FACHMEDIEN GmbH
T +49 89 2 55 56-13 49
info@embedded-world.eu

embedded-world.de

Mediální
partneři

elektroniknet.de

computer-automation.de

ENERGIE
& TECHNIK
Solutions for a Smarter World

DESIGN &
ELEKTRONIK
KNOW-HOW FÜR ENTWICKLER
MEDIZIN-und-elektronik.DE

Elektronik
automotive
Elektronik für Industrie, Antriebe und Erzeuger

Markt & Technik
COMPUTER & AUTOMATION
MEDIZIN & elektronik
Zentrum für Elektronik in der Automobilindustrie

NÜRNBERG MESSE

Tab. 1. Přehled základních témat konference Embedded World

Bezpečnost a zabezpečení:	<ul style="list-style-type: none"> - zabezpečení zařízení IoT, - holistický přístup k zabezpečení vestavných systémů, - funkční bezpečnost, - vývoj zabezpečeného softwaru.
Internet věcí:	<ul style="list-style-type: none"> - komunikační propojení vestavných zařízení, - bezdrátová komunikace mezi vestavnými zařízeními, - architektura systémů IoT, - komunikační brány, - testování, - návrh řešení konkrétních úloh.
Software a inženýrské služby:	<ul style="list-style-type: none"> - <i>requirements engineering</i>, - standardy, - vývojové nástroje, - systémy reálného času, - kvalita softwaru, analýza a testování, - AUTOSAR (i mimo automobilový průmysl), - software pro systémy s malou spotřebou elektřiny, - bezpečné a spolehlivé programy v C/C++.
Vývoj hardwaru:	<ul style="list-style-type: none"> - procesory Cortex, multijádrové procesory, - návrh systémů se SoC a FPGA.
Operační systémy pro vestavná zařízení:	<ul style="list-style-type: none"> - Embedded Linux, - Android, - Eclipse, - úvod do Linux-RTOS, - GNU/Linux pro bezpečnostně kritické úlohy.
Zaostřeno na vedoucí pracovníky:	<ul style="list-style-type: none"> - agilní metody vývoje, - nové příležitosti pro podnikání, - software <i>open source</i> v průmyslových výrobcích.

a volá po vytvoření obecně platných standardů pro vývoj vestavných systémů a komponent internetu věcí. Podle jeho názoru je nezbytná celosvětová spolupráce, stejně jako překonání bariér ve výměně informací, způsobených „balkanizací“ průmyslu. Problémy s kybernetickými útoky jsou globální a je nutné je také globálně řešit.

Bezpečnost a zabezpečení vestavných systémů budou tématem i mnoha dalších přednášek na konferenci. Odborníci ze známých firem představí vhodné metody a prostředky pro ochranu softwaru vestavných zařízení, popíší, jak správně zabezpečit komunikační kanály, a ukáží, jak bezpečnost a zabezpečení různých úrovní integrovat do

zařízení a jeho softwaru už při jeho návrhu a instalaci.

Další témata spojená s internetem věcí budou: komunikační protokoly pro různé úlohy, software typu *open source* pro IoT a příklady použití IoT v různých oborech v praxi.

Zastoupeny budou i „klasické“ obory: vývoj hardwaru i softwaru pro vestavné systémy, operační systémy pro vestavná zařízení, správa vestavných zařízení atd.

Základní přehled témat konference je v tab. 1. Podrobný program včetně abstraktů přednášek a informací o přednášejících je k dispozici na www.embedded-world.eu, kde je možné se na konferenci také zaregistrovat.

Konference Electronic Displays přinese ucelený výběr nejdůležitějších aktuálních informací pro vývojáře, uživatele a inženýrské firmy. Také tato konference, která se bude konat již potřicáté, se výrazně rozvíjí co do počtu návštěvníků i odborných přednášek mezinárodně uznávaných odborníků. K tématům budou kromě vlastní techniky zobrazovačů patřit jejich rozhraní, optimalizace zobrazení nebo měření a testování vyrobených displejů.

Displeje nebudou tématem jen konference, ale i veletrhu: na Electronic Display Area v hale 1 představí přibližně 60 vystavovatelů nejnovější displeje LCD, OLED, PDP, LED a ePaper. Informace o konferenci zájemci najdou na www.electronic-displays.de.

Veškeré informace o veletrhu Embedded World, včetně katalogu vystavovatelů, plánů hal nebo informací o vstupném, příjezdu na výstaviště atd., zájemci naleznou na www.embedded-world.de.

(Nürnberg Messe)

IQRF Alliance a budoucnost chytrých měst

V Brně se 10. a 11. prosince 2015 sešli odborníci z téměř čtyřiceti českých a zahraničních firem, univerzit a vývojových center, kteří se zabývají budoucností chytrých měst (*smart cities*) a inteligentních budov – celkem sedmdesát profesionálů z jedenácti zemí (obr. 1). Všichni jsou členy mezinárodní komunity s názvem *IQRF Alliance* a využívají bezdrátovou komunikační platformu IQRF. Ta se při řešení chytrých měst uplatňuje už mnoho let po celém světě. U nás ji využívá již několik měst a vesnic, ale dílčí uzly zatím nebyly nikde propojeny do jednoho komunikujícího celku.



Obr. 1. Setkání IQRF Alliance v Brně 10. a 11. prosince 2015

Česká republika v oboru *smart cities* stále stojí teprve na začátku.

IQRF Alliance vznikla v ČR v roce 2013. Byla založena jičínskou společností Micro-

risc, s. r. o., která je autorem komunikačního standardu IQRF. Dnes sdružuje účastníky z mnoha zemí, od USA přes Velkou Británii, Skandinávii, střední Evropu až po Izrael a Indii. Její členové vyvíjejí aplikace a řešení pro *smart cities*, inteligentní budovy nebo tzv. internet věcí. Navzájem kombinují své produkty a know-how a díky úzké spolupráci poskytují koncovým uživatelům zcela nové technické a technologické možnosti a šetří jejich náklady. Lze tak např. řešit inteligentní křižovatky, které zajistí tzv. zelenou vlnu pro vozidla záchranných jednotek. Veřejná parkoviště sama navedou řidiče na volná místa. Pouliční osvětlení automaticky ušetří elektřinu v době malého provozu. Podobné scénáře už nejsou rekvizitami sci-fi filmů, ale stávají se realitou světových i českých chytrých měst. Mezi prvními chytrými městy u nás se vedle Prahy nebo Brna překvapivě objevil také jihočeský Písek. Je