

**Uvnitř čísla:**

- **Nová gamingová platforma (str. 02)**
- **Analýza monitoringu médií (str. 03)**
- **Expert varují před hrozbou dronů (str. 04)**
- **Open Networking a jeho budoucnost v IT (str. 07)**
- **Počet širokopásmových přípojek dosáhl 1,08 miliardy (str. 08)**
- **Většina IoT projektů postrádá analýzu obchodních možností (str. 10)**
- **Nejvýkonnější firemní superpočítač v ČR (str. 12)**
- **Vláda schválila zavedení sedmiprocentní digitální daně (str. 16)**
- **14. výroční konference itSMF CZ (str. 19)**

**Není zálohování jako zálohování**

Řešení pro zálohování a správu dat od společnosti Commvault jsou již řadu let vyhodnocována jako nejlepší na trhu. S trochou nadsázky bychom mohli říci, že na trhu se objevují dva druhy řešení – ty od Commvaultu a ty ostatní. Proč jsou řešení od společnosti Commvault tak dobrá si můžeme demonstrovat na příkladu řešení pro srbské Ministerstvo životního prostředí.

Dosavadní řešení pro zálohování zahrnovalo produkty od společnosti Veeam, BackupExec a Acronis a jako celek bylo poměrně složité a časově náročné z hlediska správy. Ministerstvo se tedy obrátilo na svého IT partnera, společnost Fractal Dimension.

**VÍCE**  
na str. 13

**Tipy Verbatim na vánoční dárky**

Hledáte technické dárky k Vánočům? Možná znáte někoho, kdo si v nedávné době koupil elegantní nový notebook a mohl by potřebovat SSD nebo pevný disk pro zálohování či rozbočovač nebo adaptér, přes který si připojí další zařízení. Vítaným dárkem může být také powerbanka pro dobíjení telefonu nebo tabletu na cestách nebo zabezpečená USB fleška pro uchovávání a přenos důvěrných dat. Zde je několik tipů z nabídky společnosti Verbatim.

Přenosný pevný disk Store 'n' Go USB 3.0 s vestavěnou čtečkou SD karet umožňuje pohodlně přenášet a zálohovat soubory z pamětových karet na pevný disk nebo počítač. Napájení typu USB 3.0 je zpětně kompatibilní s libovolnými porty USB 2.0. Po připojení k notebooku se pevný disk a čtečka karet zobrazují jako dvě samostatné diskové jednotky, což umožňuje přenos



souborů z SD karty ve čtečce do úložiště na pevném disku nebo notebooku a naopak. K dispozici je také software Nero Backup pro zálohování a software Green Button pro úsporu energie. Pevné disky Store 'n' Go USB 3.0 jsou dodávány s kapacitou 500 GB, 1 TB, 2 TB, 4 TB a 5 TB.

Externí disky SSD Vx500 využívají vysokorychlostní flash paměť a řadič USB 3.1 Gen 2, díky čemuž poskytují bezkonkurenční výkon. Rychlost čtení 500 MB/s a zápisu až 440 MB/s dovoluje přesouvat

i videa v HDTV během několika sekund. Disk SSD má rozměry 92 mm × 29 mm × 9 mm, váží 29 gramů a má velmi elegantní vzhled. K dispozici je v kapacitách 120 GB, 240 GB a 480 GB a je tak dokonalým doplňkem pro počítače s omezeným úložištěm. Disky Vx500 jsou dodávány s kabely USB-A a USB-C, takže je lze okamžitě používat s nejrůznějšími přístroji, od počítačů a televizorů až po nejnovější mobilní zařízení.

**VÍCE**  
na str. 2

**Zástupci Open-source Aliance v Poslanecké sněmovně**

Zástupci Open-source Aliance se zúčastnili tiskového briefingu, který se konal v úterý 26.11.2019 pod záštitou poslance Roberta Králíčka (ANO) na půdě Poslanecké sněmovny. Zhodnotili zde výsledky dosavadního působení Aliance a představili další kroky a plány pro příští rok.

Robert Králíček jako člen podvýboru pro eGovernment zmínil provázanost programu Aliance a koncepce vládního dokumentu Digitální Česko. Tento dokument mimo jiné zmiňuje, že veřejná správa by měla při nákupu nových IT řešení zvážít možnost efektivní



ho využívání open source řešení. V okamžiku, kdy si budou moci subjekty působící ve veřejné správě vybrat mezi komerčním uzavřeným a tím otevřeným software,

otevře se jim prostor pro výběr levnějších služeb a tím získají nemalé finanční prostředky do svých rozpočtů.

**VÍCE**  
na str. 3

## EDITORIAL



Vážené čtenářky a vážení čtenáři, Vánoce a všech ten chaos kolem nich jsou tady a i my si pro vás připravili několik novinek.

Tou hlavní novinkou v našem vydavatelsství je to, že jsme k aktuálním 16 komunitním webům přidali další - ten je z oblasti, která aktuálně nejvíce roste i ve světě a tím je svět „gamingu“. Web se jmenuje GAMESMAG.cz a s jeho šéfredaktorem Honzou Kőrmendym a týmem redaktorů se tak rozšiřujeme o téma, kde se každým dnem dějí nové věci, stejně jako v kybernetické bezpečnosti. Každé dítě se dnes rodí téměř s mobilem v ruce a i když to tak nevnímáme, rodí se již generace plně digitálních lidí.

Dokonce někteří tvrdí, že tento pojem „digitalizace“ pro tuto novou generaci v podstatě nebude již existovat, protože už když se narodí, bude svět plně digitální. No uvidíme, prozatím vám budeme servírovat také novinky z oblasti gamingu a vzhledem k tomu, že teď na konci roku dokončujeme i vlastní video studio, nově budeme více tvořit videorecenze produktů jak pro B2B tak LIFESTYLE.

Hlavně vám přeji, abyste si dokázali najít v tom spěchu chvíli i na sebe samotné a vaše rodiny.

A z redakce vám všem, našim čtenářům děkujeme za to, že jste tady s námi již 10 let a přejeme vám KRÁSNÉ A POHODOVÉ VÁNOCE A ŠTASTNÝ NOVÝ ROK 2020.

Petr Smolník, šéfredaktor a redakční tým AVERIA.NEWS

## Tipy Verbatim na vánoční dárky

Dokončení  
ZE  
str. 1

USB disk Verbatim Fingerprint Secure USB Drive umí data nejen uchovávat,

ale také spolehlivě zabezpečit. Na rozdíl od klasické flashky využívá tento USB disk kombinaci 256bitového hardwarového šifrování a biometrické technologie, což zajišťuje naprostou bezpečnost dat. USB disk má rozměry 46 × 20 × 9 mm, váží 12 g a jeho tělo je vyrobeno z plastu a potaženo hliníkem. Disk je kompatibilní s operačními systémy PC i Mac a je vybaven rozhraním USB 3.0, které dovoluje rychlost až 5 Gb/s. Zpětná kompatibilita s rozhraním USB 2.0 je samozřejmostí, takže jej lze používat na nejrůznějších hostitelských zařízeních. USB disky Verbatim Fingerprint Secure USB Drive jsou dodávány s kapacitou 32 GB, 64 GB a 128 GB.

Powerbanka s Qi nabíječkou s označením 2-in-1 Wireless Charger & Power Bank 10000 mAh je kompaktní zařízení o rozměrech 157 × 77,5 × 13,8 mm, a hmot-

nosti 295 g a disponuje kapacitou 10000 mAh, což postačuje zhruba k trojnásobnému nabití iPhone. Maximální výstupní proud 2,1 A při 5 V pak zajišťuje, že nabíjení bude probíhat rozumnou rychlostí. Powerbanku lze používat okamžitě po nákupu, protože se dodává předem nabitá. Navíc díky dvěma portům USB-A můžete nabíjet dvě zařízení současně. Pokud nemáte k dispozici kabel, můžete nabíjet bezdrátově pomocí indukčního nabíjení na krátké vzdálenosti. Powerbanka má certifikát Qi, takže je kompatibilní se všemi telefony podporujícími Qi.

Víceportové rozbočovače s rozhraním USB-C umožňují zajistit přenos dat, výstup videa i vstup napájení a přeměnit tak notebook či chytrý telefon v pracovní stanici. Navíc na rozdíl od USB 3.0 dovolují přenosovou rychlost až 10 Gb/s, rychlejší nabíjení a díky kompaktním rozměrům se snadno vejdu do každé tašky či zavazadla. Víceportové rozbočovače USB-C jsou nabízeny ve třech



verzích: se dvěma porty USB 3.0 a portem HDMI, se dvěma porty USB 3.0, portem HDMI a gigabitovým Ethernetem (GE) a se třemi porty USB 3.0, portem HDMI, GE a čtečkou paměťových karet SD/microSD. Konektor USB-C zajišťuje nabíjení v rozsahu 5–20 V/2 A. Požadavky na provoz zahrnují port hostitele USB-C, Windows 7, 8, 10, Mac OS 9 X a vyšší nebo Linux 2.4.X.

Verbatim

Celý článek si přečtete zde ▶



Zdroj: Verbatim

## Nová gamingová platforma

Pod křídly mezinárodního vydavatelství AVERIA.NEWS společně s partnerským portálem GAMESMAG.cz, právě vznikla nová mezinárodní platforma pro všechny, kteří se zajímají o herní novinky z oblasti PC, konzolí a světa kolem tzv. „gamingových“ aktivit.

Pokud se zajímáte o to, co a kde se právě hraje, kdo je tým nadšenců z ESA, nebo vás baví tzv. „streamování“ her, recenze, videorecenze a sledujete na YOUTUBE, TWITCHi nebo

MIXERU hry, je tato platforma pro vás ta pravá. Tato platforma se jmenuje ALL4GAMERS a informace o aktuálním spuštění najdete na webu www.ALL4GAMERS.cz.

Platforma bude poskytovat veškeré informace o herním dění u nás i ve světě a můžete očekávat i nejlepší recenze na hry a herní příslušenství. V nejbližší době také očekávejte spuštění eshopu – www.ALL4GAMERS.store o kterém vás budeme včas informovat.



Foto: Freepik

Aby vám neutekly žádné informace, přidejte se k nám na FACEBOOKU ve skupině ALL 4 GAMERS CZ & SK.

Celý článek si přečtete zde ▶



## Jak dát firmu dohromady

Někdy je ve firmě potřeba převést radikální změny. „Vždycky se to dělalo takhle“ už jednoho dne zkrátka přestane fungovat. Jak dát firmu dohromady, když z ní chcete dostat maximum a připravit ji na růst?

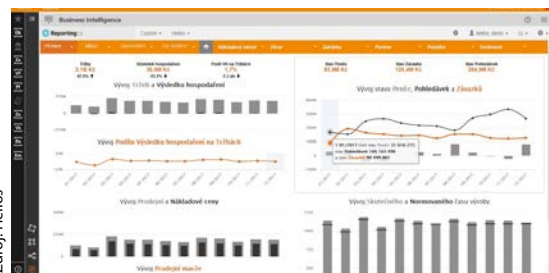
Pro firemní evoluci je potřeba firemní revoluce

Profesor Larry E. Greiner z Harvard Business School přišel v roce 1972 s teorií evoluce a revoluce. Zjistil totiž, že všechny

firmy si v průběhu svého životního cyklu procházejí okamžiky tzv. revolucí, kdy obvykle po nějaké době stagnace až mírného poklesu tržeb a/nebo počtu zaměstnanců se firma rozhodává k radikální změně vnitřních procesů i organizační struktury, která nastartuje další její vývoj a růst. Pokud

se k ní firma neodhodlá, tak postupně zkrachuje.

Celý článek si přečtete zde ▶



Zdroj: Helios



YouTube

facebook

LinkedIn





## Zástupci Open-source Aliance v Poslanecké sněmovně

Dokončení  
ze  
str. 1

Na plnění této strategie se bude podílet Open-source Aliance. Jedním z jejích cílů je vytvářet podmínky k tomu, aby státní subjekty měly možnost využívat open source řešení a nezůstaly tak závislé na proprietárních, neboli komerčních produktech. „Jsme přesvědčeni, že využití open source technologií přinese značné úspory do rozpočtů měst a obcí oproti využívání řešení, kdy je daná instituce závislá pouze na jednom dodavateli tzv. vendor lock-in,“ vysvětlil Pavel Dovhomilja, předseda představenstva Open-source Aliance a dodal: „Chceme vytvořit jednotné úložiště,

kteří bude zdrojem veškerého kódu a know-how pro úřady. To znamená, že si každá organizace či úřad stáhne software podle potřeby z jednoho místa.“

Aliance sdružuje odborníky z oblasti IT, akademické půdy, právnických subjektů a technologických partnerů. „Nejedná se o žádné malé firmy. Někteří jsou špičky ve svých oborech a téma open source mají jako nedílnou součást svých vnitropodnikových strategií,“ řekl Tomáš Knížek, člen dozorčí rady Open-source Aliance. „A právě od nich očekáváme podporu v oblastech, které jsou pro zavádění open-source řešení ve státní správě zásadními. Jde

o vznik legislativního rámce, nastavení technologicko-procesních principů a tím nejzásadnějším je bezpečnost otevřených řešení,“ doplnil Knížek.

V současné době Česká republika ve srovnání s některými evropskými státy v realizaci digitalizace pokulhává. Podle zkušeností ze zahraničí funguje open source například v Estonsku, Španělsku, Slovensku, kde chtějí na open source převést minimálně 40 % systémů.



Celý článek si přečtete zde ►



## Aplikace CityVizor nově i pro městské části

Hlavní město Praha spustilo na začátku letošního října aplikaci CityVizor, ve které jsou na jednom místě k nalezení informace o tom, jak Praha hospodaří, jaké má výdaje nebo jaké jsou příjmy města. Její výhoda spočívá také v přímém propojení s registrem smluv a úředními deskami. Nyní budou mít možnost využívat aplikaci CityVizor i všechny pražské městské části.

Aplikace CityVizor zobrazuje hospodaření města tak, aby bylo pro občany přehledné a dalo se v něm snadno zorientovat. Zpracovává primárně data z účetního systému Ginis. „Rozpočtová struktura města bývá často pro laika složitá a nepřehledná. Před měsícem jsme spustili CityVizor pro Prahu, čímž se kompletně zprůhlednilo 90 miliard korun. Teď možnost otevřít rozpočet lidem nabízíme i všem

městským částem,“ říká Pavel Vyhnanek, náměstek primátora pro oblast financí. „Aby mohlo vše fungovat komplexně a automatizovaně, bylo ve spolupráci s dodavatelem a městskou společností Operátor ICT vytvořeno datové propojení mezi účetním systémem a CityVizorem,“ dodává.

Celý článek si přečtete zde ►



## Analýza monitoringu médií

Přinášíme vám další zajímavý rozhovor ze světa systémů pro správu informačních zdrojů. Tentokrát se podíváme pod pokličku složitějšímu tématu a sice analýzám monitoringu médií.

Pokud jste četli naše předchozí rozhovory s týmem společnosti TOXIN, která se zabývá mimo jiné i monitoringem médií, určitě vás napadla myšlenka, zda se dá takové množství informací, které tato společnost zpracovává, nějak více využít. Proto jsme si tentokrát přizvali k rozhovoru analytika dané společnosti slečnu Karolínu Krnáčovou.

**Dobrý den, můžete nám prosím nějak více přiblížit, k čemu slouží analýza monitoringu médií?**

Dobrý den, základem analýz jsou samozřejmě naše data, která průběžně získáváme za pomoci systému MAXIMUS z tisíců zdrojů doslova v reálném čase. Pokud máte přístup k takovému infor-



macím, bylo by hloupé nepoužít je k analýzám, chcete-li ke srovnání. Zcela běžnou praxí je, že klienti rádi porovnávají zejména množství zveřejněných článků o jejich společnosti či produktech a sledují nárůsty nebo poklesy těchto čísel např. v mezipodnikovém či kvartálním srovnání.

**To je opravdu zajímavé a co s takovými údaji pak klienti dělají?**

Tak to je samozřejmě různé. Nejčastěji tak zjišťují, jaký je o ně či jejich produkt nejenom zájem, ale kde se o nich píše více či méně ve srovnání např. s loňským rokem.

Zajímavým ukazatelem pak bývá i srovnání počtu mediálních výstupů za dané období s konkurencí. Je potom dobré zejména z marketingového hlediska zacílit své kampaně na místa, kde se vyskytuje více informací o konkurenci nebo naopak rozšířit své mediální kampaně o více informačních zdrojů, které třeba sleduje cílová skupina, ale konkurence je ještě neobjevila.

toxin

Celý článek si přečtete zde ►



Zdroj: Toxin

## Datovku má přes 150 tisíc fyzických osob

Počet aktivních uživatelů datových schránek stabilně roste. Na konci třetího čtvrtletí letošního roku poprvé překročil hranici 150 tisíc uživatelů. Další 518 tisíc datových schránek používají právnické osoby.

Zatímco firemní sféra si podle zákona datovou schránku zřídit musí, občané tuto povinnost nemají. Proto počet aktivních uživatelů stoupá jen pozvolně. Prvních 100 tisíc uživatelů měly datové schránky až na konci roku 2017. V minulém roce se jejich počet zvýšil o necelých 24 tisíc lidí. Letos se už přidalo přes 26 tisíc lidí.



**Jak „úřadovat“ bezpečně a bez nervů díky datové schránce:**

- Se všemi úřady můžete komunikovat výhradně elektronicky – můžete jim všechno posílat elektronicky, tedy daňová přiznání, podněty, žádosti atd.
- Pokud úřad datovou schránku nevyužije, papírovou obálku ve schránce či na poště si převzít nemusíte.
- Nic vám neunikne ani v případě, kdy nebudete v místě trvalého bydliště
- Komunikace pomocí datových schránek je absolutně zabezpečená. Můžete se přihlásit aplikací Mobilní klíč (je pro iOS i Android), takže se můžete do své schránky dostat například jen otiskem prstu.
- Autentizaci ke své datové schránce se autorizujete k úkonům prováděným na ePortálu České správy sociálního zabezpečení, daňovém portálu Finanční správy ČR, Ministerstva práce a sociálních věcí a dalších institucí.
- Do své datovky obdržíte upozornění na vypršení platnosti občanky, pasu, ale i STK vašeho vozu.
- Datovka ohlíží vaše nemovitosti – budete informováni o návrzích na změnu v katastru nemovitostí.
- Jednoduše a zdarma si požádejte o výpis bodového hodnocení řidiče, zjistíte, jaké informace o vás vedou základní registry a jaký úřad si je dohledával.

Celý článek si přečtete zde ►



Zdroj: redakce



## Únik dat způsobuje často neopatrnost nebo neznalost

K menšímu či většímu úniku dat došlo v posledním roce u více než 40 % společností. Podle posledního průzkumu společnosti Accenture se problémy způsobené zaměstnanci oproti předcházejícímu roku zvýšily o 15 %. Cenných dat se zmocňují hackeři snadněji, pokud jsou pracovníci firmy na cestách, například přes veřejné nabíječky a USB vstup, či nezabezpečené systémy hotelů nebo letišť. Roste také počet fyzických dat krádeží přímo v kancelářích firem.

Když se řekne datová bezpečnost, spousta lidí si představí zejména externí hrozby. Pravdou ovšem je, že největší hrozba se skrývá uvnitř společnosti – ze strany vlastních hodnověrných a autorizovaných zaměstnanců.



Celý článek si přečtete zde ▶

## S ransomwarem se setkává stále více firem

Acronis uvedl, že podle průzkumu mezi účastníky konferencí Acronis Roadshow v Praze a Ostravě zmínilo 29 % podnikových uživatelů ransomwarové útoky jako hlavní příčinu ztráty dat v organizaci, což je o 12 procentních bodů více než vloni. Přestože 90 % českých organizací již zálohují na pravidelné bázi a řada z nich i pravidelně testuje obnovu, úspěšných ransomwarových útoků stále přibývá.

„Ransomwarový útok provedený s pomocí tzv. „spear phishingu“ dnes zvládne realizovat i patnáctiletý uživatel,“ uvedl na konferenci Aleš Hok, obchodní manažer řešení Acronis ve společnosti Zebra systems. „S pomocí cíleného, podvrženého e-mailu jsou útočníci schopni se s minimálními náklady dostat do firemních systémů, zašifrovat data i jejich zálohy, a následně úspěšně vydírat. Samotné zálohování již k ochraně dat nestačí, je třeba doplnit proaktivní ochranu před ransomwarovými útoky, která je schopna zastavit nákladu dřív, než napáchá škodu.“



Z průzkumu, který Acronis na zákaznických konferencích provedl, vyplývá:

- 62 % respondentů uvedlo, že jejich organizace pravidelně zálohují, 26 % navíc testuje obnovu a další 2 % využívá i disaster recovery systémů; jen 10 % zálohují jen občas;
- 57 % podniků zažilo v důsledku výpadku systémů ztrátu dat, z toho 24 % vícekrát;
- ransomware je hlavní příčinou ztráty firemních dat pro 29 % respondentů (vloni 17 %),

nejvíce je stále na vině selhání hardwaru (69 %) a lidská chyba (44 %);

- 79 % respondentů by nejvíce přivítalo doplnit své zálohovací řešení o funkci ochrany proti ransomwaru, 40 % o funkčnost disaster recovery, a 31 % o funkci potvrzení pravosti dat.

Acronis

Celý článek si přečtete zde ▶



Zdroj: Acronis

## České firmy nejsou dostatečně chráněny

České průmyslové firmy, ale např. i elektrárny, nejsou dostatečně chráněny před potenciálními počítačovými útoky. Jak ukázal průzkum společnosti Soitron minimálně 1580 řídicích systémů ve firmách v České republice je vystaveno riziku průniků z internetu do jejich řídicích průmyslových systémů.

Zavádění principů SMART Industry nejen do průmyslové výroby, ale například i do dodavatelsko-odběratelských vztahů, s sebou přineslo vyšší přístupnost průmyslových řídicích systémů z veřejného internetu.

Právě na stav zabezpečení průmyslových řídicích systémů českých firem se zaměřil průzkum společnosti Soitron realizován týmem analytiků Void SOC. Bezpečnostní specialisté se ale během průzkumu nepokoušeli nalezené systémy hackovat.

### Průmyslové firmy lze jednoduše napadnout přes internet

Průzkum našel až 1580 průmyslových řídicích systémů vystavených riziku kybernetického útoku, ve výrobních firmách, ale například

i v malých elektrárnách. I bez nutnosti jakéhokoliv hackingu umožnilo nedostatečné zabezpečení bezpečnostním analytikům v reálném čase vidět výrobní linku pivovaru s možností aktivního ovládnutí, systém fotovoltaické elektrárny s nabídkou vytvoření vlastního hesla, či parkoviště monitorované průmyslovou kamerou.

Hrozba kybernetického útoku však nesouvisí pouze s připojením řídicích systémů na internet. Mnohé firmy dnes využívají ve svých provozech na údržbu systémů externí společnosti, které se mohou například do výrobní linky připojit přes vlastní počítač nebo mobil.

Příčiny nízké ochrany průmyslových řídicích systémů vidí v nárocích, které na výrobní firmy klade rostoucí automatizace a digitalizace řízení.

### Jak se chránit před útokem?

V první řadě je to aktivní přístup firem k otázce ochrany jejich systémů před kybernetickými hrozbami.

Celý článek si přečtete zde ▶



## Experti varují před hrozbou dronů

Výzkumní pracovníci z oblasti bezpečnosti varují, že drony by se od roku 2020 mohly stát hlavní hrozbou pro bezpečnost rádiových sítí, což bude organizace nutit, aby si hlídaly vzdušný prostor kolem svých budov.

„Z malých bezpilotních letounů (UAV) se během příštích let postupně stanou všudypřítomné obchodní nástroje,“ říká Booz Allen Hamilton ve své zprávě Outlook Cyber Threat Trends Outlook 2020.

Kybernetičtí zločinci mohou drony zneužít různými způsoby, například, že přeletí blízko cílových sítí anebo přistanou na skrytých místech, jako jsou střechy. Dron vybavený nástrojem WiFi Pineapple pak může být využit jako falešný přístupový bod k získávání různých údajů a provádění útoků typu MITM (Man-in-the-middle) vůči zaměstnancům nebo k průzkumu sítě. Zaměřit by se mohli rovněž na zařízení IoT, jako

inteligentní žárovky nebo dokonce bezdrátové myši.

„Drony vybavené speciálním hardwarem a softwarem mohou být použity také k instalaci škodlivého malwaru do systémů nebo k narušení provozu systému,



zejména zařízení, která využívají rádiové protokoly jako Bluetooth a ZigBee,“ uvádí se ve zprávě. „Snahou útočníka i dronu je dostat se do blízkosti cíle (např. Bluetooth má maximální dosah okolo 90 m), což bude omezovat četnost útoků založených na dronech, nicméně hrozba je to velmi reálná.“

Celý článek si přečtete zde ▶





## Hierarchie potřeb v kyberbezpečnosti – 4.část

Jak jsem slíbil v předchozí části, v tomto článku se budu zabývat viditelností na koncových zařízeních = endpointech. Stále se bavíme o viditelnosti nad aktivitu, tedy o druhé nejdůležitější potřebě v hierarchii kyberbezpečnostních potřeb, která následuje hned po potřebě asset managementu (tudíž víte, jaká aktiva ochraňujete).

Pro jistotu připojuji i obrázek, jak vypadá kyberbezpečnostní hierarchie potřeb v podobě pyramid (podobá s Maslowovou pyramidou potřeb určitě není náhodná).

### Viditelnost na endpoint

Endpointy v pojetí desktopů a pracovních stanic jsem nevybral náhodou. Ještě stále se můžeme setkat s názorem, že viditelnost na endpointech není nutná, pokud na nich nejsou důležitá data. Takový názor je však mylný.

Většina útoků dnes přichází právě z endpointů, resp. přes endpointy. Hovoříme zejména o spear phishingu, phishingu a různých malwareových kampaních šířených



přes e-mail nebo jako drive-by nákazy z napadených webů (waterholing, malvertising), které jsou v současnosti nejrozšířenějším způsobem kybernetických útoků na organizace. Jejich cílem ve většině případů nejsou data uložená na endpointech. Cílem je ovládnout daný endpoint a z něj se pak dále rozšířit po infrastruktuře, čili endpoint slouží jako pivot do napadeného prostředí.

Když se útočník na napadeném stroji usadí, získá korektní přihlašovací údaje, případně další informace o prostředí,

které napadl, může být extrémně obtížné zachytit jeho další činnosti v napadeném prostředí pomocí ostatních typů viditelnosti, např. síťové viditelnosti, viditelnosti na serverech či monitorování přístupu k datům.

Základními a nejrozšířenějšími způsoby získávání viditelnosti na endpointech je základní logování OS.



Celý článek si přečtete zde ▶



Zdroj: Aventa

## Unikátní hackerská laboratoř

Společnost AEC zprovoznila novou hackerskou laboratoř HackingLab. Jedná se o ojedinělý koncept z oblasti etického hackingu v České republice a na Slovensku, který si klade za cíl systematicky testovat úroveň zabezpečení nejmodernějších technologií. Dalším důvodem vybudování nové laboratoře je snaha propojit zájemce o danou problematiku, a přispět tak k vytvoření komunity expertů, partnerů a studentů, kteří by rádi sdíleli své poznatky a zároveň získávali nové zkušenosti.

Každý ze sedmi stávajících specializovaných mikro týmů laboratoře HackingLab, zařazené do divize Security Assessment, se zaměřuje na výzkum a vývoj v rámci nejruznějších oblastí etického hackingu. Publikáční platformou pro výstupy činnosti jednoho z největších útvarů etických hackerů v České republice a na Slovensku jsou webové stránky HackingLab.cz.

„Na tomto webu chceme publikovat výsledky z laboratoře, kde zkoušíme nové věci, hrajeme si s nimi a děláme sofistikované pokusy, které posouvají dál jak testované produkty, tak především nás samotné,“ upřesňuje Lukáš Bláha, šéf HackingLabu. „Na našich stránkách ale čtenáři najdou také informace z reálných projektů a zakázek. Jedná se o případové studie penetračních testů, ke kterým využíváme právě ty znalosti, jež jsme už předtím vyzkoušeli v laboratoři.“

V rámci podpory činnosti HackingLabu navazuje AEC spolupráci s partnery, kteří laboratoři poskytují své výrobky nebo systémy. Členové týmu produkt několik týdnů či měsíců intenzivně prověřují a v případě nalezení zranitelnosti obdrží partner detailní report s jejím popisem a návrhem na odstranění. Model spolupráce je ve většině případů postaven na tzv. Bug Bounty, to znamená, že partner platí pouze za nalezenou zranitelnost.

„Pro nás tkví výhoda takové spolupráce v tom, že jsme neustále v kontaktu s top technologiemi, pro partnera pak v tom, že mu často zásadním způsobem pomůžeme zvýšit bezpečnost jeho produktu,“ konstatuje šéf HackingLabu Lukáš Bláha. Podle jeho slov zájem o poskytované služby stále roste.

Celý článek si přečtete zde ▶



Zdroj: Nokia

## Automatizovaný bezpečnostní systém pro 5G

Společnost Nokia představila řešení NetGuard Adaptive Security Operations s cílem poskytnout poskytovatelům komunikačních služeb vysoce automatizovaný systém typu end-to-end, který splňuje požadavky na připojení k síti 5G a řeší rostoucí hrozby kybernetické bezpečnosti týkající se internetové sítě a připojených zařízení.

Bezpečnostní týmy zaznamenají každý den přes 10 000 výstrah a upozornění z oblasti kybernetického zabezpečení. Ne všechny tyto výstrahy se však přímo týkají narušení bezpečnosti; někdy se jedná o falešná upozornění a jindy o duplicitní informace. Už pouhý počet těchto výstrah může velmi účinně bezpečnostní týmy ochromit. Aby mohli efektivně pracovat, potřebují systém, který bude jednotlivým výstrahám automaticky přidělovat priority, takže se budou moci zaměřit na nejhroženější případy.

NetGuard Adaptive Security Operations umožňuje přejít z manuálního přístupu řešení jednotlivých kybernetických rizik na plně automatický systém, který k analýze hrozeb využívá strojové učení a různé analytické nástroje. Díky tomu poskytuje bezpečnostním týmům „viditelnost“ sítě, připojených zařízení a telekomunikačních cloudů v reálném čase a umožňuje jim velmi rychle identifikovat a řešit podezřelé anomálie.



Mobilní síť 5G nabízí obrovskou přenosovou kapacitu a extrémně nízkou latenci, což výrazně usnadňuje připojení miliard zařízení k internetu věcí (IoT), včetně inteligentních systémů pro sledování domácí bezpečnosti, vozidel, dronů nebo zdravotnických zařízení. Bohužel rostoucí technická náročnost a nedostatečná ochrana mnoha zařízení IoT poskytují počítačovým zločincům mnohem větší počet přístupových bodů pro zahájení útoku. To následně vede k tomu, že zařízení IoT budou infikována malwarem navrženým pro různé druhy nekalé činnosti, např. krádeže auta.



Celý článek si přečtete zde ▶



## Zavádění 5G bude vyžadovat jiný přístup

Zavádění předchozích generací mobilních sítí bylo zaměřeno na co nejrychlejší venkovní pokrytí prostřednictvím makrobuněk a teprve později na zvyšování kapacity na základě poptávky uživatelů. Podle Sanyogita Shamsunder, viceprezidentky pro 5G a digitální ekosystém ve společnosti Verizon, mohou samotní zákazníci a aplikace využívající 5G výrazně ovlivnit, jak a kdy bude technologie 5G implementována.

Během konání Mobile World Congress v Los Angeles Sanyogita Shamsunder nastínila tříbodový plán příprav na zavádění 5G a uvedla, že Verizon urychleně buduje síť optických vláken, aby „zahustil“ svoji síť pro 4G a 5G. „Pokrytí 5G nebude realizováno stejným způsobem, jako pro 3G a 4G,“ uvedla Sanyogita Shamsunder.



Celý článek si přečtete zde ▶

## Svět paralelních konvergencí

Světy mobilních buňkových sítí a WiFi si ve vzájemném vztahu doposud vždy udržovaly nezávislost. Osobně už ani nevím, kolikrát jsem slyšel o konvergenci přeměrování provozu, integraci a komplementaritě technologií.

A jaká je skutečnost? Zavádění a prodej v určitých tržních segmentech byl primárně určován třemi faktory, a to maximálním vyzařovaným výkonem, využitím licencovaných a nelicencovaných kmitočtů (které jsou spojeny dvěma koncepty) a podporou mobility (statická, nomádská, plná mobilita). Bez ohledu na různé specifické případy a aplikace se WiFi v podstatě stala standardní technologií pro přístup na krátkou vzdálenost, poskytující (nyní) velmi vysoké přenosové rychlosti pro každého. Naproti tomu 4G – a budoucí 5G – jsou považovány za mobilní technologie pro zajištění pokrytí rozsáhlých oblastí, které jsou dostupné pouze provozovatelům s přístupem k licencovaným kmitočtům.

Proč je nyní konvergence tak populárním tématem? Existuje



ji aplikace pro pokrytí lokalit s vysokou hustotou, kde kapacita buňkové sítě vyžaduje velmi přesný design. Například stadiony, kde přeměrování provozu přes WiFi vyžaduje velmi malé rádiové buňky a silné směrové antény. To pak dovoluje propustnost pro podporu aplikací, jako je streamování videa na tisíce zařízení, koncentrované na několika stovkách metrů čtverečních. Kromě toho MVNO pokrývající velké geografické oblasti, které nemají přístup k licencovanému spektru, využily WiFi pro poskytování datového a hlasového přístupu (díky WiFi volání) a platily poplatky své MNO pouze v nezbytných případech.

Přestože tyto technologie již prokázaly efektivitu a bezproblémovou konvergenci (např. Passpoint), reálné využívání je zatím stále poměrně omezené. Důvodem je, že technologie 4G těží především z obrovských investic do průmyslu a lukrativní tržní příležitosti jsou zaměřeny hlavně na buňkové technologie. Není tedy náhoda, že nejlepší příklady „konvergence“ byly realizovány na straně zařízení, nikoli na straně sítě. Konkrétně moderní smartphony mohou bez problému využívat WiFi i buňkové sítě, a to tak, že automaticky vyberou nejlepší připojení (Always Best Connected).

Celý článek si přečtete zde ▶



Zdroj: Freepik

## Quillion pro gigabitové přípojky

Společnost Nokia uvedla na trh čipovou sadu Quillion, která poskytovatelům širokopásmového připojení umožňuje do svých sítí snadno zavádět 10G PON a obsluhovat tak z přístupových uzlů G.fast více uživatelů.



„Čipová sada Quillion byla navržena tak, aby poskytovala gigabitové širokopásmové připojení do každé domácnosti, ať už přímo po optickém vlákně nebo jako doplněk rádiové přístupové sítě 5G,“ říká Sandra Motley, prezidentka Fixed Networks ve společnosti Nokia. „Operátoři tak budou moci poskytovat připojení s vyšší rychlostí více uživatelům, což jim přinese větší příjmy.“

Čipová sada Quillion využívá 16portovou linkovou kartu Multi-PON, která podporuje GPON i NG-PON na každém portu. Pro operátory, kteří plánují zavádění optických přístupových sítí příští generace, to představuje optimální řešení, protože vedle stávající sítě GPON mohou na každém portu spustit služby NG-PON, aniž by byla potřeba další kabeláž nebo narušení služby GPON.

Sada byla optimalizována tak, aby umožňovala aplikace s nízkou latencí, které jsou kritické pro přenos 5G. Navíc možnost programování dovoluje automatizovat některé funkce pro 5G jako vytváření virtuálních sítí (network slicing). Mimo to, čipová sada Quillion dovoluje snížit nároky na prostor ve stojanu o 50 % a spotřebu energie o 10 %.

**NOKIA**

Celý článek si přečtete zde ▶



Foto: Nokia

## 1,5 milionu uživatelů 5G v Koreji

Jihokorejský telekomunikační operátor SK Telecom oznámil, že dosáhl 1,5 milionu uživatelů 5G, což představuje 44 % na místním trhu 5G. Do konce roku by pak měl dosáhnout 2 miliony uživatelů 5G a do konce roku 2020 7 milionů uživatelů.

„V současné době se zaměřujeme především na hustě obydlené oblasti 85 měst, včetně Soulu a dalších měst,“ uvedl Poong-Young Yoon, CFO společnosti SK Telecom. „Do konce letošního roku plánujeme rozšířit pokrytí 5G na přibližně 70 klastrů 5G, aby naši zákazníci mohli plně využívat vysoce kvalitní služby 5G a také na hlavní vlakové linky KTX, dálnice a další oblasti v 85 městech.“

Jižní Korea proklamuje, že je první zemí na světě, která 3. dubna letošního roku zahájila provoz komerčních služeb 5G. Pokrytí 5G v Koreji je omezeno na městské oblasti a lokality s vysokou hustotou populace.

V rámci dohody s ministerstvem ICT zahájili tři jihokorejské mobilní

operátoři omezené komerční služby 5G současně v prosinci 2018, aby se prý předešlo přílišné konkurenci. SK Telecom, KT Corp a LG Uplus zpočátku spustily služby 5G ve vyhrazených oblastech v Soulu.

V červnu 2018 Jižní Korea dokončila výběrové řízení, v rámci kterého bylo přidělováno kmitočtové spektrum v pásmech 3,5 GHz a 28 GHz. Vláda dala k dispozici celkem 280 MHz v pásmu 3,5 GHz a 2400 MHz v pásmu 28 GHz. Spektrum bylo rozděleno do 28 bloků resp. 24 bloků.

V každém pásmu mohly zúčastnění operátoři, tj. SK Telecom, KT a LG Uplus, vydražít maximálně deset bloků. Celkem mobilní operátoři zaplatili za kmitočtové spektrum 3,6183 bilionů wonů (3,3 miliardy USD), což bylo o 340 miliard wonů více, než počáteční cena (tj. 3,3 bilionů wonů). Licence na kmitočty v pásmu 3,5 GHz jsou na dobu 10 let a v pásmu 28 GHz na dobu 5 let.

Celý článek si přečtete zde ▶



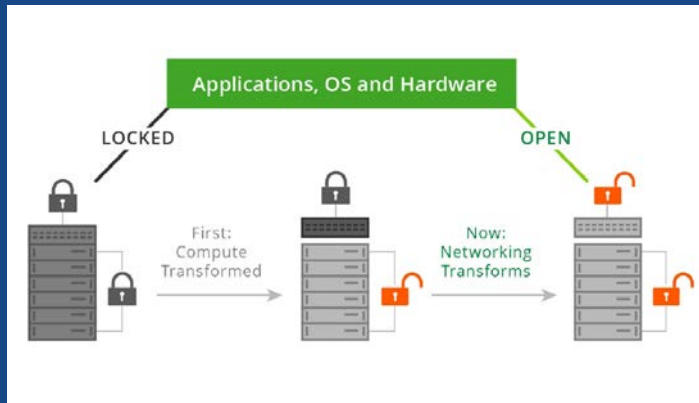


# Open Networking a jeho budoucnost v IT

Co je Open Networking? Většina dnešních IT sítí je vybudovaná pomocí tradičních technologií, které mají typicky uzavřenou architekturu (Close Networking). Tyto sítě fungují dobře, avšak s rostoucími přenosovými nároky mohou nastat komplikace při nutnosti upgradu jednotlivých síťových prvků.

Mnoho výrobců totiž používá pro konfiguraci proprietární funkce, které nejsou kompatibilní s ostatními výrobci. Kupující je tak většinou při dalším upgradu vázán na jednoho výrobce (vendor lock-in). To má za následek zvýšení investičních nákladů (CAPEX), mezi které patří např. vyšší pořizovací cena hardwaru, ale také vyšší cena softwaru, protože zákazník často platí za funkce, které ve své síti ani skutečně nepoužívá. Mimo CAPEX nákladů dochází také ke zvýšení provozních nákladů (OPEX), např. složitější automatizace a řízení sítě nebo vyšší požadavky na specializované technické pracovníky.

V současnosti probíhá v globálním měřítku dynamická transformace IT sítí na softwarově definované sítě (SDN) nebo otevřené sítě (Open Networking), které mají hardware oddělený od softwarové vrstvy. Cílem je vytvoření otevřené platformy, zabránění uzamčení nákupu hardwaru od jednoho výrobce a snížení pořizovací ceny. Tyto sítě jsou založeny na pokročilém otevřeném operačním systému, který je



účinnější, efektivnější a snadněji ovladatelný. V ideálním případě si zákazník může zvolit a zaplatit pouze ty funkce, které pro svou aplikaci skutečně potřebuje. Otevřený operační systém lze samozřejmě instalovat na jiný kompatibilní hardware nebo naopak lze instalovat jiný operační systém dle svých aktuálních potřeb na stávající hardware.

Open Networking tedy představuje nejen výrazné snížení CAPEX a OPEX nákladů, ale také zlepšení automatizace a správy sítě, jednoduché rozšíření sítě a údržbu technologií. Aby to vše fungovalo, musí hardware splňovat standardy akceptované OCP (komunita Open Compute Project Foundation), která sdružuje a sdílí ideální návrhy hardwaru mezi ostatními členy komunity.

PROFICOMMS  
value added distributor

Celý článek si přečtete zde ▶



Zdroj: Proficomms

## Počet připojení M2M roste

Podle nejnovější studie analytické společnosti Juniper Research dosáhne v roce 2024 počet připojení M2M využívaných v rámci buňkových sítí 1,6 miliardy. Pro srovnání, počet připojení M2M v roce 2019 se odhaduje na 596 milionů, což představuje během příštích pěti let nárůst o 165 %. Předpokládá se, že vzdálené poskytování a nová opatření vůči podvodným připojením, které umožňuje technologie embedded SIM (eSIM), povedou k širokému zavádění mobilních služeb M2M v klíkových odvětvích jako je automobilový průmysl, inteligentní města či připojené zemědělství.



Ve zprávě „Key Verticals, Technology Analysis & Forecasts 2019–2024“ se uvádí, že využívání eSIM vzroste během příštích pěti let o 350 % a do roku 2024 globálně překročí miliardu eSIM. Zpráva rovněž vyzývá dodavatele eSIM, aby co nejrychleji dostali na trh moduly, které budou podporovat nové technologie jako je 5G a LPWAN. „eSIM jsou pro urychlené zavádění služeb M2M zcela zásadní,“ říká autor zprávy Elson Sutanto ze společnosti Juniper Research. „Využívání standardu eSIM v rámci všech buňkových technologií zvyšuje hodnotu těchto technologií ve všech sektorech M2M.“

Pokud jde o dopad 5G na trh M2M, tak ten bude ve zkoumaném časovém období zatím omezený. Odhaduje se, že po spuštění všech komerčních sítí 5G do roku 2024 to nebude více než 15 milionů připojených zařízení M2M. Očekává se, že hlavním uživatelem M2M připojení v rámci sítí 5G bude automobilový průmysl, který bude do roku 2024 zahrnovat 70 % všech připojení 5G M2M.

Foto: Akademie věd ČR

Zdroj: Macrovector/FreePress

## Akademie věd využívá k řízení datového provozu řešení Exinda

Společnost GFI Software, dodavatel řešení bezpečnosti v podnikových sítích, oznámila, že Akademie věd České republiky využívá k řízení nestrategického provozu řešení Exinda Network Orchestrator 4062. Systém Exinda pro řízení síťového provozu a prioritizaci aplikací nahradil původní řešení, které nevyhovovalo požadavkům na provoz moderních sítí a nebylo již dodavatelem podporováno.



Středisko společných činností AV ČR, které funguje jako podpůrná organizace pro ústavy Akademie věd, vyřešilo s pomocí technologie Exinda specifické potřeby hotelových a restauračních zařízení Akademie věd s dočasně se připojujícími uživateli. Systém Exinda Network Orchestrator 4062 jako jeden z mála na současném trhu podporoval funkčnost traffic shaping (řízení provozu) a aplikační vizibilitu, a zároveň byl vyhovující z pohledu kapacity a ceny.

„Jako veřejná organizace jsme zavázáni se řídit řadou specifických nařízení a zároveň jsme limitováni omezenými rozpočty. Proto nás zaujalo řešení Exinda, jehož kapacitu lze snadno přizpůsobit našim potřebám a které dokáže flexibilně splnit potřebné požadavky. Správa zařízení je velmi intuitivní a jednoduchá, samotné nasazení proběhlo v řádu hodin,“ řekl Ing. Jaromír Holec, Specialista IT ze Střediska společných činností AV ČR, v. v. i.

Řešení Exinda bylo nasazeno a nyní běží na území Prahy v režimu řízení provozu, kdy řešení určuje přenosovou kapacitu na každou IP adresu. V aktuálním režimu pracuje s licenci na 150 Mb/s a je souběžně využívána v průměru 50 uživateli. Ve špičkách se pak připojuje až 180 uživatelů.

exinda

Celý článek si přečtete zde ▶



Celý článek si přečtete zde ▶



## WeWork Labs zamířil do Prahy

Globální startupová platforma WeWork Labs míří do Prahy a od 7. listopadu zahajuje spolupráci s českými startupy a firmami. Česko bylo do plánu expanze zařazeno jako druhý stát ve střední Evropě. WeWork Labs do Prahy přichází především díky úspěchům českých startupů a technologických firem a zkušenostem, které česká startupová komunita může nabídnout globálním partnerům. Počet WeWork Labs by měl do konce roku globálně dosáhnout stovky. Českým členům se tak rázem otevře možnost komunikovat a sdílet zkušenosti s týmy na všech kontinentech.

WeWork Labs je celosvětová platforma určená pro startupy v raných fázích fungování a pro progresivní vizionářské firmy. Členům poskytuje program zahrnující individuální koučink a mentoring, workshopy a růstové i vzdělávací programy.



Celý článek si přečtete zde ▶

# 10 technologických trendů pro rok 2020

**Strategický technologický trend** je takový, jenž má významný potenciál narušit současný stav a posouvat se z úvodní fáze zrodu směrem k širšímu využití či dopadu. Případně trend, který se rychle rozvíjí a s vysokou mírou volatility může dosáhnout bodu obratu/zlomu během příštích pěti let. Zde jsou tedy top trendy pro rok 2020:

## Hyperautomatizace

Hyperautomatizace (hyperautomation) je výsledek kombinace několika nástrojů využívajících strojové učení, klasický balíčkový software a automatizační nástroje, jež společně plní konkrétní úlohy. Hyperautomatizace není jen označení rozsahu škály nástrojů, ale také všech automatizovaných kroků (zkoumání, analýza, návrh, měření, monitorování a ověřování či hodnocení). Hyperautomatizace se tak zaměřuje především na chápání škály automatizačních mechanismů, jejich vzájemných vztahů a možných kombinací či koordinace.



Na počátku hyperautomatizace stála robotická automatizace procesů (RPA, Robotic Process Automation), nicméně RPA samotná není hyperautomatizací. Ta vyžaduje kombinaci více nástrojů, tak aby bylo možné replikovat (nahradit) úkony, při nichž by jinak byl v rámci procesu či workflow třeba člověk.

## Mnohozázitek

Mnohozázitek (multiexperience) – během následujících let (do

roku 2028) nastane zásadní změna způsobu, kterým uživatelé vnímají digitální svět a interagují s ním. Konverzační platformy jsou jedním z příkladů, jak již tato změna interakce započala. Podobně virtuální, rozšířená a smíšená realita již dnes mění vnímání digitálního světa. Kombinace a posun, které tyto změny vyvolají, povedou k novým zážitkům napříč smysly, zařízeními a způsoby interakce.

Celý článek si přečtete zde ▶



Zdroj: Freepik

## 1,08 miliard širokopásmových přípojek

Podle nejnovější zprávy analytické společnosti Point Topic dosáhl v polovině roku 2019 celkový počet pevných širokopásmových přípojek na světě 1,08 miliardy. V porovnání s předcházejícím čtvrtletím to představuje nárůst o 1,69 %, což je nejméně za posledních šest čtvrtletí. Toto zpomalení růstu je způsobeno zejména saturací trhů širokopásmového připojení v rozvinutých zemích a rostoucím využíváním mobilních širokopásmových připojení prostřednictvím mobilních technologií 4G a 5G.

Nejvíce širokopásmových přípojek bylo přidáno v regionu východní Asie (63 %) následuje region Asie-ostatní (12,5 %) a region Jižní a Latinské Ameriky (6,8 %). Pokud jde o celkový počet širokopásmových přípojek, i zde si vedoucí postavení udržuje východní Asie s podílem 47 %, následuje západní Evropa (15,7 %), Severní Amerika (11,8 %) a Asie-ostatní (10,1 %). V porovnání s 1. čtvrtletím 2019 se tržní podíly ve všech regionech změnilly o méně než procentní bod, s výjimkou regionu Asie-ostat-

ní, kde tržní podíl vzrostl o 1,4 %. Nejrychleji rostoucím trhem je Afrika (čtvrtletně o 2,47 %), což lze vysvětlit velmi nízkou saturací trhu, vzhledem k tomu, že tento region má druhý nejnížší podíl širokopásmových přípojek (1,84 %) a nejnižší penetraci širokopásmového připojení na (3,93 %). Na druhém místě byla východní Asie se čtvrtletním nárůstem o 2,3 %, kde je hlavním tahounem Čína. Dalším regionem s růstem vyšším než 2 % byla Asie-Ostatní. V tomto regionu byl zaznamenán silný čtvrtletní růst např. v Saúdské Arábii (7,1 %), na Srí Lance (6,4 %), Indonésii (5,7 %), Nepálu (4,7 %), Filipínách (3,5 %) a Vietnamu (2,9 %). Celkově byl vyšší růst zaznamenán v zemích s nižší penetrací širokopásmového připojení, s výjimkou některých trhů, kde mobilní širokopásmové připojení dominuje kvůli nízké penetraci pevných přípojek.

Za poslední čtvrtletí pokračoval růst podílu optických přípojek, který vzrostl o 0,96 %.



Celý článek si přečtete zde ▶

## Digitální komunikace se státní správou

Většina firem a živnostníků (80 %) se domnívá, že je připravena na digitální komunikaci se státní správou, naopak o připravenosti státní správy na tento způsob komunikace je přesvědčeno jen 28 % z nich. Pod pojmem digitální firma si pak představí výpočetní techniku a IT obecně (29 %), na druhém místě pak digitalizaci dokumentů (28 %). Celá pětina neodpověděla, což zřejmě souvisí s tím, jak široce je vnímán pojem digitalizace a co přesně to pro firmu znamená. Jako nejčastější moderní technologii, kterou využívají, uvedli podnikatelé internet věcí (41 %) – spíše to ale poukazuje na neznalost pojmu než na jejich progresivní přístup k inovacím. Průzkum si od agentury Ipsos nechala zpracovat Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR a proběhl na vzorku státního podnikatelských subjektů.

„Překvapivý výsledek, že 41 % firem využívá Internet věcí, je

pravděpodobně způsoben širokou interpretací pojmu. Prakticky vycházíme z toho, že online marketing a jeho možné formy od hledání partnerů a produktů jsou nejlépe využívány. Navíc, čtvrtina respondentů nevyužívá ani jednu z uvedených možností. Pojem digitální firma pro většinu z nich není konkrétní, přesto ho dokáží svými slovy popsat,” uvádí Karel Dobeš, předseda představenstva Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR.

Z průzkumu vyplynulo, že 75 % subjektů využívá alespoň nějakou moderní technologii – vedle zmiňovaného internetu věcí (41 %) využívají firmy online marketing (34 %), cloudové služby (33 %), chytré finance (26 %), firmy uvedly také 3D tisk (7 %) a virtuální realitu (5 %). Do cloudu přitom investovalo alespoň nějakou částku 70 % podnikatelů, téměř stejný počet investoval rovněž do digitálních dovedností.



Celý článek si přečtete zde ▶



## Cloud není řešení vhodné pro všechny

Data do cloudu už ukládá třetina českých firem. Není to ovšem řešení vhodné pro všechny. Výdaje na podnikový software rostou tři roky v řadě. V roce 2020 dosáhnou v porovnání s tím letošním dokonce dvouciferného zvýšení. Hodně tomu pomáhá přechod firem do moderního IT prostředí, mezigenerační obměna softwarového vybavení, a především transformace vybrané, či celé infrastruktury do cloudu. Ne všechny subjekty však chtějí nebo mohou cloudové služby využít.

Podle odhadů společnosti Gartner celosvětové výdaje na IT rostou jako celek. Největší růst nastává v oblasti podnikového softwaru – tento trh dosáhne v roce 2019 úrovně 457 miliard dolarů, což odpovídá 9% meziročnímu růstu. V příštím roce to bude dokonce 507 miliard dolarů a trh tak poroste téměř o 11 %. Progres v případě softwarového segmentu se týká především kancelářských, obsahových služeb a nástrojů pro spolupráci. Odehrávající se reforma souvisí zejména se změnami technologických portfolií v podnicích a přesunem investic od lokálně provozovaných funkcí ke cloudovým službám.

### Cloud není vždy spásou

„Aktuálně probíhající digitální transformace – ať už do cloudové infrastruktury, nebo lokální – je vítaná. Firmy si tímto krokem totiž zajišťují růst i v dalších letech, kdy by mohlo dojít na dnes tolik diskutované ekonomické ochlazení. Stále tu jsou však takové organizace, pro



kteří je kompletní, či dokonce pouze částečný přechod do cloudu nemyslitelný“, říká Patrik Sodoma, Sales Director for Czech Republic společnosti SoftwarePro. Důvodů je hned několik. Největší překážkou je fakt, že si to nemohou z bezpečnostních důvodů dovolit a že potřebují, aby systém nepostihl žádný výpadek – dostupnost musí být 24/7. Proto se nechtějí spoléhat na infrastrukturu v cloudu. Trvalé licence jsou tak v některých případech „nenahraditelné“, což se ukázalo například nedávno zákazem používání Office 365 v německých školách, a do velkých problémů se začátkem tohoto roku dostalo i zdravotnictví Velké Británie, které se potýkalo s dostupností on-line služeb.

SoftwarePro

Celý článek si přečtete zde ▶



Zdroj: SoftwarePro

## Rozvoj eGovernmentu se posouvá jen pomalu

Nejvyšší kontrolní úřad vydává souhrnnou zprávu o digitalizaci veřejné správy v České republice. Shrnuje v ní výsledky svých kontrol, srovnávacího šetření u subjektů veřejné správy a nechybí ani mezinárodní srovnání. Tato zpráva tedy přináší komplexní pohled na investice státu do budování českého eGovernmentu. NKÚ upozorňuje, že ačkoliv v uplynulých sedmi letech pokračovaly masivní investice státu do ICT infrastruktury, dlouho očekávaná revoluce v online komunikaci občanů se státem zatím nenastala. Nedaří se dosáhnout ani průměru EU.

V České republice existuje 4658 agendových informačních systémů, které poskytují služby občanům. Na rozvoj ICT stát v letech 2012–2018 vynaložil 75 miliard Kč, z toho téměř 18 miliard Kč putovalo na digitalizaci veřejné správy z fondů EU. I přes tyto velké investice je Česká republika podle indexu Digital Economy and Society Index jedna ze zemí EU s nejnižší mírou online kontaktu občanů s veřejnou správou.

V roce 2018 využilo některou z online služeb pouze 26 % fyzických osob. Z 97 milionů transakcí, které proběhly prostřednictvím datových schránek, jich nepodnikající fyzické osoby provedly jen 0,65 %.

Příčin je celá řada. Jedním z hlavních důvodů, proč používají občané tak málo online služby, které už mají k dispozici je to, že o změnách v eGovernmentu a jeho možnostech dostane informaci jen malé množství z nich. Klíčové je i to, že pro řadu životních situací, které by měli občané řešit elektronicky, není připravená legislativa. Právní předpisy přicházejí až se značným zpožděním. Pozitivním signálem je proto aktuální návrh zákona o právu na digitální službu, který úspěšně prošel na začátku listopadu Poslaneckou sněmovnou.

Velmi pomalu také probíhá modernizace klíčových informačních systémů veřejné správy, které vznikaly v 90 letech. Rozvoj digitálních veřejných služeb se tak výrazně blokuje. Z velké části stojí za pomalou modernizací technologická závislost na dodavatelích.

Státu se také dlouhodobě nedaří zajistit si personální kapacity v oblasti ICT a značnou část klíčových odborných pozic nahrazuje formou outsourcingu.

Celý článek si přečtete zde ▶



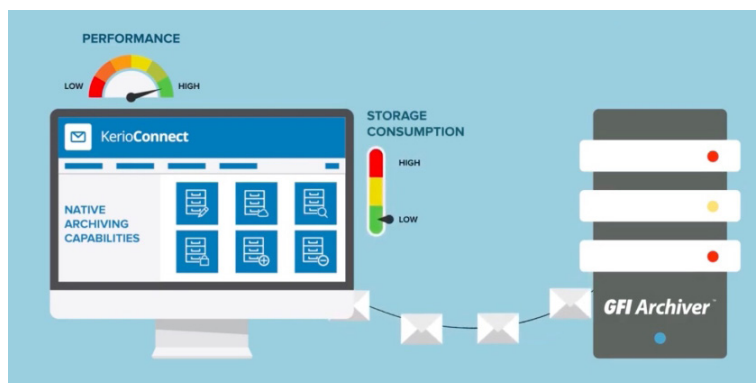
Zdroj: GFI

## Silné a úplné poštovní řešení

Jedna z nejvyužívanějších kombinací v rámci GFI Unlimited, Kerio Connect s GFI Archiver, nabízí SMB firmám vysokou výkonnost poštovního serveru, řešení rostoucího objemu e-mailů a rychlý přístup ke starší poště.

GFI Software uvedla, že jednou z nejpoužívanějších kombinací v rámci softwarové knihovny GFI Unlimited je propojení poštovního serveru Kerio Connect a řešení pro archivaci e-mailů GFI Archiver. Kombinace obou produktů umožňuje zejména SMB firmám vyřešit současně palčivé výzvy v oblasti elektronické pošty jako např. pomalou odezvu poštovního serveru, neustále rostoucí objem e-mailů, komplikované vyhledávání starší pošty, či zákonné požadavky na uchovávání původní obchodní korespondence.

Podle loňského průzkumu mezi lokálními uživateli řešení GFI Software v oblasti e-mailové infrastruktury se 32 % IT administrátorů nejčastěji potýká



s hledáním ztracených e-mailů a 23 % s nedostatečnou kapacitou e-mailového úložiště. Samostatné poštovní servery mají přitom jen omezené možnosti k řešení těchto problémů.

Kombinaci obou produktů lze nastavit velmi jednoduše vytvořením žurnálovacího mailboxu v Kerio Connect a jeho propojením v řešení GFI Archiver. SMB společností pak přináší vyšší výkonnost poštovního serveru, cenově efektivní úložiště e-mailů, faxů, souborů a kalendářových záznamů,

a uživatelský přístup k e-mailovému archivu – jak z desktopových tak z mobilních zařízení.

„Řešení GFI Archiver je efektivním nástrojem také ke splnění zákonných požadavků na prokázání původnosti elektronické pošty,“ řekl Zdeněk Bínek, zodpovědný za prodej GFI Software v ČR a na Slovensku.

GFI®

Celý článek si přečtete zde ▶



## IoT Lab s Faradayovou klecí

Na Pankráci byla otevřela laboratoř pro Internet věcí se 180 IoT zařízeními, 30 routery, třemi 3D tiskárnami, 100 zásuvkami a 6 km kabelů poskytuje laboratoř návštěvníkům vzhled do technologií IoT. Výzkumným pracovníkům a analytikům pak nabízí špičkové zařízení pro jejich každodenní výzkum Internetu věcí.

Součástí laboratoře je Faradayova klec, která se používá k vysokofrekvenčním experimentům. Ty může provádět jen několik málo laboratoří na světě, protože je zakázáno vysílat signály, které by mohly rušit vysílání, vládu nebo vojenské síť. Avast používá Faradayovu klec, prostor obklopený ocelovými stěnami, které blokují vysílání elektromagnetických signálů a zajišťují, že tuto klec neopustí žádné signály, které by rušily veřejné frekvence.



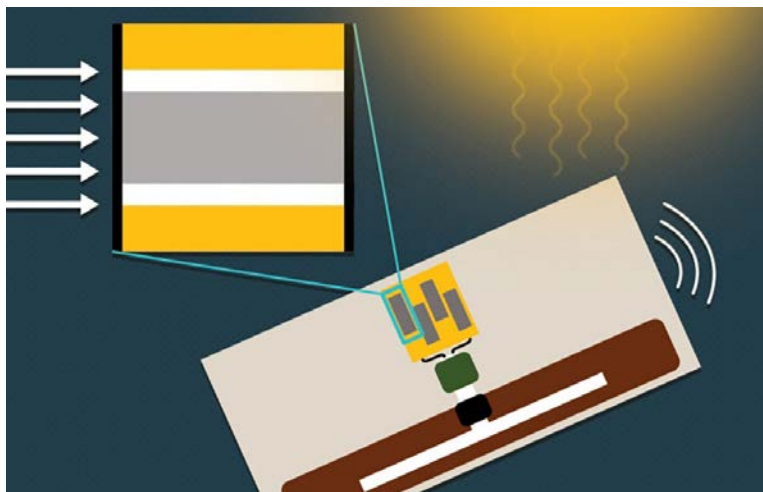
Celý článek si přečtete zde ▶

## Nové senzory pro IoT

Výzkumníci z MIT (Massachusetts Institute of Technology) navrhli speciální senzor pro Internet věcí (IoT), který je napájen světlem z okolního prostředí a je schopen i bez baterií fungovat několik let.

Díky rychlému rozvoji IoT roste i počet připojených zařízení včetně senzorů, které shromažďují data o infrastruktuře a životním prostředí v reálném čase, MIT odhaduje, že koncem roku 2025 by celkový počet těchto zařízení na světě mohl dosáhnout až 75 miliard. Senzory však ke svému fungování potřebují baterie, které je potřeba občas vyměňovat, což v případě dlouhodobého monitorování může přinést velké problémy.

Vědci MIT proto navrhli speciální fotovoltaiické senzory, které využívají světlo z okolního prostředí a jsou tak schopny fungovat bez baterií. K tomu využili perovskitové články, které namontovali na levné štítky s RFID. Perovskitové články jsou schopny senzory napájet při jasném slunečním světle i při vnitřním osvětlení. Navíc poskytují dostatek energie, aby bylo možné zvýšit dosah nebo



do jednoho RFID štítku integrovat více senzorů. Senzory bez potřeby baterií přenášely data nepetržitě na vzdálenost pětkrát větší než tradiční štítky RFID.

Podobný návrh už vědci zkoušeli, ale tehdy se jednalo o zmenšené verze klasických solárních článků, které jsou drahé, objemné a málo flexibilní. Naproti tomu perovskitové články jsou levné, flexibilní, průhledné a snadno se vyrábí, protože mohou být tištěny pomocí jednoduchých výrobních technik roll-to-roll. Základní

myšlenkou tedy bylo zkombinovat levný zdroj energie s levnými štítky RFID, což jsou samonálepký bez baterií využívané k monitorování miliard produktů po celém světě. Tyto samonálepký, jejichž cena je 3–5 centů, obsahují malé antény pro pásmo 868/915 MHz.

Nové senzorové štítky fungují na podobném principu jako klasické RFID štítky bez baterie.



Celý článek si přečtete zde ▶

Foto: MIT

## Středočeský kraj testuje chytré lampy

Zástupci Středočeského inovačního centra a firmy Byzance, kterou založili studenti z ČVUT v Praze, představili zajímavý koncept inteligentního veřejného osvětlení. Tento koncept představuje pouliční lampu jako univerzální nástroj, který kromě osvětlení poskytuje také internet a energii pro dobíjení elektromobilů.



„Do lampy vkládáme krabičku, kterou připojujeme na kontrolní jednotku, která ovládá samotné ledky. Prototyp krabičky jsme začali řešit pomocí 3D tiskárny a když se ověřila myšlenka a funkčnost, začali jsme první generaci instalovaných krabiček vyrábět z kovu,“ říká Tomáš Záruba, zástupce společnosti Byzance.

Jednou z největších výhod inteligentního osvětlení, které využívají LED žárovky, je především úspora energie, což přináší významné snížení nákladů za energii.

„Velmi jednoduše se dá říci, že jakmile osadíme řešení našich partnerů každou lampu veřejného osvětlení, tak šetříme od 30 % do 50 % energie. Máme to zprůměrováno spíše k těm 30 %, protože někde nemůžeme využívat úplně plné stmívání,“ uvedl Pavel Kaplan, expert pro města a obce, Středočeské inovační centrum.

V obcích Středočeského kraje se nachází zhruba 200 tisíc lamp, které by v budoucnu mohlo nahradit právě veřejné inteligentní osvětlení. V rámci strategie EU programu Horizont 2020 a projektu Integrovaného regionálního operačního rozvoje 2014–2020 je Byzance připravena bezúplatně zapůjčit a realizovat pilotní projekt digitalizace veřejného osvětlení v obcích. V současné době běží dva pilotní projekty, a to v Nymburku a v Českém Brodě.

Celý článek si přečtete zde ▶



Zdroj: Byzance

## IoT bez analýzy obchodních možností

Internet věcí (IoT) představuje jednu z klíčových oblastí vývoje příští generace rádiových technologií, přičemž nejvíce se diskutuje o technologiích a případech využití. Problémem však je, že skutečným komerčním přínosům (business case) je často věnována jen malá pozornost. Nedostatečná finanční analýza pak obvykle vede k tomu, že projekt IoT je sice ověřen z technického a funkčního hlediska, ale nikoliv z obchodního hlediska.

Chybějícím krokem těchto projektů je tedy analýza komerčních přínosů, která by umožnila jasné pochopení celkových investic, tj. poskytla rozbor výnosů a úspor nákladů zaváděného případu použití IoT a pochopení klíčových indikátorů výkonnosti (Key Performance Indicator, KPI), aby bylo možné konkrétní aplikace IoT co nejlépe optimalizovat a zajistit co nejrychlejší finanční návratnost. Výzkumná a konzultační společnost Wireless 20/20 proto vyvinula speciální nástroj WiROI IoT



Business Case, který slouží pro modelování komerčních přínosů IoT a lze ho přizpůsobit většině scénářů zavádění IoT. Nástroj lze využít pro aplikace sledování majetku i senzorové a provozní sítě. Tyto kategorie pokrývají téměř všechny případy použití IoT, které jsou v současné době navrhovány i mnoho dalších případů využití, které budou v rámci různých průmyslových odvětví teprve navrženy.

I když je řada dnešních řešení IoT velmi inovativní, chybí důkladná ekonomická analýza, která by odůvodňovala široké zavádění řešení.

Celý článek si přečtete zde ▶



Zdroj: Freepik



## Počet inteligentních domácností roste

Podle výzkumné zprávy analytické firmy IoT Berg Insight dosáhl na konci roku 2018 počet inteligentních domácností v Evropě a Severní Americe celkem 64 milionů. Nejrozvinutějším trhem je Severní Amerika, kde bylo instalováno 33,8 milionů inteligentních domácností, což představuje penetraci 24 %. V období 2017–2018 vzrostl trh inteligentních domácností v Severní Americe meziročně o 38,6 %, přičemž silný růst se očekává i během příštích pěti let. Berg Insight odhaduje, že do roku 2023 bude v Severní Americe 60,3 milionů inteligentních domácností, tj. 41 % domácností v tomto regionu.

Evropský trh z hlediska penetrace zatím za trhem v Severní Americe zaostává. Koncem roku 2018 bylo v Evropě celkem 30,5 milionů inteligentních domácností. Předpokládá se, že do konce roku 2023 vzroste počet inteligentních domácností v Evropě na 83,2 milionu, což představuje penetraci 35 %.

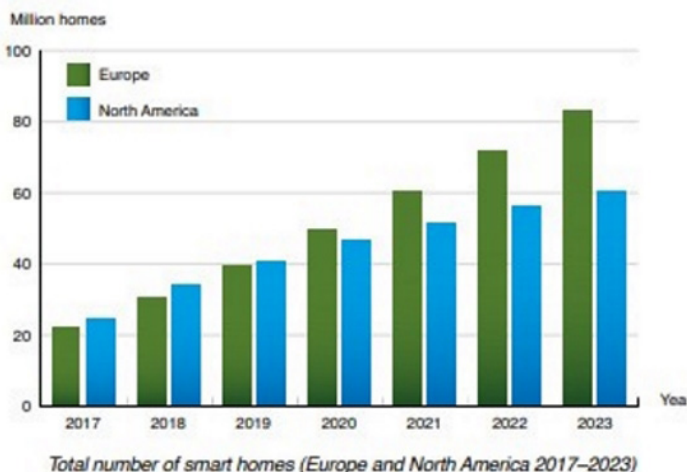
Mezi nejoblíbenější produkty patří inteligentní termostaty,

inteligentní žárovky, inteligentní bezpečnostní kamery, inteligentní klimatizace, inteligentní dveřní zámky, inteligentní zástrčky a inteligentní reproduktory. V oblasti inteligentních termostátů jsou hlavními lidry společnosti Ecobee, Nest a Resideo. Berg Insight odhaduje, že koncem roku 2018 bylo v Severní Americe instalováno 18,6 milionu a v Evropě 6,6 milionů inteligentních termostátů. V oblasti inteligentních žárovek je jasným lídrem společnost Signify, k dalším dodavatelům pak patří

Ledvance, LIFX, Sengled, Mercury Innovations a IKEA. V Severní Americe bylo instalováno celkem 25,2 milionu a v Evropě 22,4 milionu inteligentních žárovek.

Obľíbeným produktem se velmi rychle staly také inteligentní reproduktory s integrovanými hlasovými asistenty. Hlavními lidry jsou společnosti Amazon a Google s tržním podílem přes 90 % v Evropě i Severní Americe.

Celý článek si přečtete zde ▶



Zdroj: IoT Berg Insight



## Madeira testuje biometrický identifikační systém

Na ostrově Madeira byl zahájen pilotní projekt, který poskytuje platformu pro digitální identitu umožňující občanům provádět řadu transakcí. Projekt je součástí portugalského vládního programu „Smart Island“ a je založen na využití vysoce zabezpečeného biometrického systému na kartě (Biometric System-on-Card, BSoC), který poskytla technologická skupina Tactilis.

Celý systém zahrnuje snímač otisku prstu (NEXT Biometrics), 4GB interní paměť, výkonný mikroprocesor a standardní čip čipové karty, který umožňuje jeho použití s konvenčními terminály rozmístěnými po celém ostrově. Karta může být přenášena v peněžence nebo podobně jako jakýkoliv běžný průkaz totožnosti nebo bankovní karta.

Konsorcium Power of Touch, zastupující přední systémové integrátory na Madeiře, již objednalo 3400 karet a 600 rádiových čteček. Ty budou využity v rámci programu „Smart Island“, který obsahuje dvanáct projektů zahrnující vzdělávání, zdravotnictví, zabezpečení přístavu, dopravu, platby, cestovní ruch a celou řadu vládních služeb.

Přestože je karta velmi sofistikovaná, její použití je velmi jednoduché – stačí jediný dotyk na senzor umístěný na přední straně karty, čímž se ověří totožnost majitele – a následně můžete pokračovat s požadovanou transakcí, aniž by bylo nutné pamatovat si složitá a zranitelná hesla nebo PIN. Systém rovněž zajišťuje bezpečnou správu osobních údajů a ověřovacích klíčů držitele karty. Soukromá data vlastníka karty jsou neustále chráněna.

Z hlediska bezpečnosti a ochrany soukromí využívá systém biometrické identity na kartě Tactilis decentralizovanou architekturu. To znamená, že biometrie otisků prstů oprávněného majitele je bezpečně uložena na jejich vlastní osobní kartě – uschované v peněžence – chráněné vlastními otisky prstů a není potřeba centralizovaná databáze, která je potenciálně zranitelná vůči kybernetickým útokům nebo neoprávněné manipulaci.

Koncept použití karty na Madeiře má zajistit, aby občané měli důvěryhodný přístup k fyzickým místům i široké a rychle rostoucí nabídce digitálních služeb.

Zdroj: Macrovector / Freepik



Celý článek si přečtete zde ▶



Celý článek si přečtete zde ▶

## Jak naplnit potenciál IoT

Koncept Internetu věcí (IoT) nabízí obrovský potenciál pro digitální transformaci, přičemž zásadně mění způsob, jakým fungují podniky a jak lidé žijí své každodenní životy. Tento potenciál však zůstává do značné míry nenaplněn, zejména v oblasti průmyslové výroby, kde bude třeba provést ještě mnoho inovací, aby se zvýšila efektivnost výroby.

Jednou z věcí, která brání širšímu zavedení IoT ve výrobě, je problém, že spousta projektů selhává již ve fázi testování konceptu, tj. při pilotním provozu. Například podle nedávného průzkumu téměř 30 % podnikových projektů IoT selhalo již ve fázi pilotního provozu.

Některé podniky hledají nové technologie jako umělá inteligence, blockchain nebo 5G poskytující spolehlivou konektivitu a nízkou latenci, aby překlenuly mnoho mezer v rámci průmyslového IoT.



Všechny tyto technologie jsou důležité pro odstartování čtvrté průmyslové revoluce, nicméně by bylo naivní věřit, že tato řešení vyřeší všechny problémy již ve fázi pilotního projektu. Důvodem je, že problémy nejsou pouze technické, ale také kulturní.

Nové technologie mohou významně pomoci, ale v první řadě musí řešit skutečné problémy firmy. Jde o to zavádět nové technologie, protože je to pro firmu přínosem a přináší to

skutečné hodnoty, a ne proto, že je to moderní. V opačném případě projekty IoT realizované podniky selžou, protože na konci pilotního provozu nebudou schopny prokázat svou hodnotu. Také je důležité opustit představu, že IoT je řešením pro všechno a místo toho se zaměřit na to, jak poskytovat svá obchodní řešení rychleji, levněji a efektivněji.

Celý článek si přečtete zde ▶

## Mikrodatové centrum pro podporu edge serverů

Mikrodatové centrum EcoStruxure Micro Data Center 6U Wall Mount je určeno pro podporu výkonných edge serverů. Dostupné je v nástěnném provedení a v kompaktní skříni, která minimalizuje nároky na prostor.

Firmy všech velikostí procházejí transformací ve snaze vyhovět poptávce dnešního světa, který požaduje, aby byly stále online, stále dostupné. Výsledkem je přesun IT systémů blíže ke zdrojům sbíraných dat, na takzvaný okraj. Tento trend, nazývaný edge computing, představuje nové výzvy s mnoha distribuovanými systémy v lokalitách, které nesplňují nové požadavky na kybernetickou a fyzickou bezpečnost a v prostředích, které nejsou optimální pro stávající IT systémy.

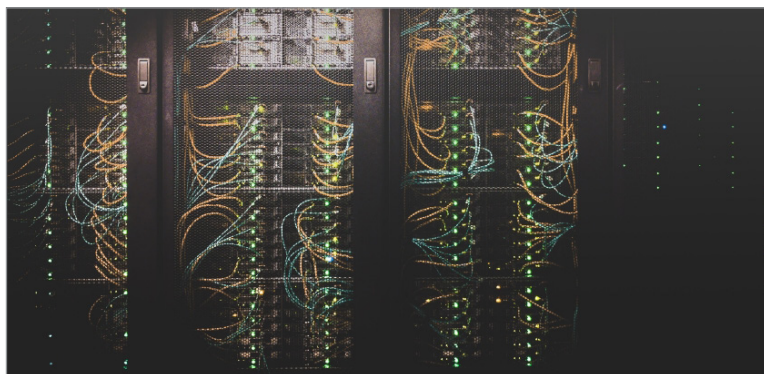


Celý článek si přečtete zde ▶

## Nové datové centrum ve Varšavě

Společnost Equinix plánuje během prvního čtvrtletí roku 2020 otevřít ve Varšavě nové datové centrum International Business Exchange (IBX), známé jako WA3, které bude nabízet nejmodernější kolokační služby a celou řadu moderních služeb propojení. Nové centrum by mělo polským podnikům významně pomoci v oblasti digitalizace a cloudové transformace a na druhé straně globálním podnikům poskytnout efektivní možnosti pro šíření svých digitálních projektů v Polsku. To se týká zejména zajištění datové suverenity, tj. že data podléhají zákonům země, ve které jsou fyzicky uložena.

„Pro naše polské zákazníky a samozřejmě i pro trh obecně je datová suverenita neustále aktuálním a velkým problémem pro místní organizace,“ uvedl Robert Busz, generální ředitel společnosti Equinix Poland. „WA3 bude velkým milníkem a významně pomůže při dalším zavádění suverenity cloudových dat v Polsku.“



Mnoho organizací v současné době usilovně pracuje na transformaci způsobu, jak v digitálním světě co nejefektivněji vytvářet hodnoty. Digitalizace způsobuje celosvětový nárůst provozu IP, což následně vyžaduje stále rychlejší připojení. Společnosti mohou síťovou infrastrukturu rozšířit na okraj sítě (edge) a díky zkrácení vzdálenosti mezi poskytovatelem digitálních služeb a uživateli zvýšit efektivitu provozu. Nové datové centrum ve Varšavě umožní společnosti rozšířit svoji roli při rozvoji digitální ekonomiky, kdy podniky vyžadují stále vyšší

úroveň propojení, aby zvýšily svoji výkonnost.

Společnost Equinix již dříve oznámila, že během příštích pěti let investuje 45 milionů USD do vývojového centra produktů ve Varšavě. Zde mají být navrhovány pokročilé síťové produkty definované softwarovými produkty; rozvíjeny schopnosti virtuální IT infrastruktury; a prováděn výzkum IT infrastruktury zaměřený na datové vědy a na urychlení globálního digitálního podnikání.



Celý článek si přečtete zde ▶

Foto: Equinix

## Nejvýkonnější firemní superpočítač v ČR

Nejvýkonnější firemní superpočítač v České republice provozuje ve svém areálu Škoda Auto. Počítač s výpočetní kapacitou dva petaFLOPS (floating point operations per second) provede dvě biliony výpočetních operací za sekundu a umožní tak např. výpočetně vysoce náročné aerodynamické

„S instalací nového vysoce výkonného počítače společnost ŠKODA AUTO dále rozšířila největší podnikové výpočetní centrum v České republice,“ vysvětluje Klaus-Dieter Schürmann, člen představenstva společnosti ŠKODA AUTO pro oblast IT a financí. „Důsledně tak pokračujeme ve své cestě k digitální společnosti a vytváříme tak důležitý technický předpoklad k maximálnímu využití stávajících a budoucích technologií a k dosažení maximální efektivity a hospodárnosti např. ve vývojových procesech.“

„V roce 1969 uvedla automobilka ŠKODA do provozu první mainframový server značky IBM,“ dodává Klaus Blüm, vedoucí ŠKODA IT. „Náš nový superpočítač disponuje dvěma počítačovými cluster, 1008 výpočetními uzly a 24 192 procesorovými jádry. Dosahuje výkonu dvou petaFLOPS a je 67miliardkrát výkonnější, než první mainframový server v automobilce ŠKODA.“

Celý článek si přečtete zde ▶



Foto: Škoda Auto



simulace či vývoj nových bezpečnostních prvků a motorů. V budoucnu umožní datové centrum kapacitu 15 petaFLOPS, což znamená, že množství výpočetních operací vzroste až na 15 biliard za sekundu. Datové centrum automobilky zaručuje zároveň maximální zálohování dat a díky promyšlenému konstrukčnímu uspořádání je energeticky hospodárné.

## Kam směřují datová centra

Datová centra se za posledních několik let příliš neměnila. Byly sice vyvinuty nové přístupy pro chlazení a zajištění odolnosti, ale v jádru zůstávají datová centra podstatě stejná. Díky rostoucí popularitě cloud computingu byl zaznamenán určitý pomalý pokles využívání služeb datových center, na základě čehož mnoho analytiků predikuje zánik datových center.

Během posledních 18 měsíců však došlo k významnému zvýšení poptávky po službách datových center. Podle výzkumné společnosti Technavio se v příštích čtyřech letech v oblasti globálního trhu služeb datových center očekává CAGR ve výši 17 %, což odpovídá nárůstu o 284,44 miliard USD.

Hlavní hnací silou rostoucí poptávky je bezpochyby silný nárůst generovaných dat, což následně vyžaduje jejich zpracování a uložení. Jen pro představu, je nutné si uvědomit, že během příštích šesti let se objem generovaných dat zvýší o 61 %. Pokud bychom to měly vyjádřit v počtu bajtů, tak do roku



2025 to představuje 175 zettabajtů čili 175 × 1021 bajtů.

Přímým důsledkem rychlého rozvoje Internetu věcí (IoT) je rostoucí počet zařízení připojených k internetu a nástup nových technologií jako 5G. Zvyšuje se rovněž povědomí o tom, jaké možnosti se využitím těchto dat různým organizacím nabízí, ať již jde o chování spotřebitelů, shromažďování údajů o pacientech pro zajištění lepší diagnostiky a péče či monitorování prostředí, jako je kritická infrastruktura.

Tato data organizace obvykle potřebují někde shromažďovat, zpracovávat a ukládat, přičemž datová centra jsou přirozeným řešením.

Celý článek si přečtete zde ▶



Foto: Freepik



# Není zálohování jako zálohování

Pokračování  
ze  
str. 1

Fractal Dimension doporučil řešení Commvault Complete Backup & Recovery, protože splňovalo požadavky jak na snížení nákladů, tak na zjednodušení správy. Implementace nového systému byla dokončena během šesti týdnů. Nyní má tedy Ministerstvo k dispozici centrální platformu pro zálohování a správu dat, která vyhovuje současným i budoucím potřebám, a která je velmi jednoduchá z hlediska nastavování i využívání. Správci systému mohou provádět správu obnovy vzdáleně z centrální konzole a zaměstnanci si mohou obnovit data bez pomoci IT oddělení. Díky tomu stráví IT tým správou zálohování o 70 % méně času.

„Žádné konkurenční řešení na trhu nenabízí stejnou úroveň organické integrace,“ uvedl Vladan Kojanic, vedoucí IT oddělení Ministerstva životního prostředí. „S řešením od společnosti Commvault je správa opravdu velmi jednoduchá.“

Dalším důležitým kladem řešení zálohování od společnos-

ti Commvault je jejich flexibilita a otevřenost. Problémem mnoha zálohovacích systémů je, že jsou často založena na proprietárních, vzájemně provázaných řešeních bez možnosti interoperability s produkty od dalších výrobců, takže jakákoliv změna je velmi obtížná. To se bohužel netýká jen tradičních společností na trhu, jako Dell EMC, Veritas a Veeam, ale i nových hráčů, jako například Actifio nebo Cohesity. Mezi dva hlavní problémy patří provázání systému zálohování na proprietární hardware a omezenost ekosystému z hlediska toho, co je schopen podporovat.

Mnoho dodavatelů zálohování využívá k poskytování svého řešení vlastní proprietární hardware. Pokud chcete náš produkt, musíte si koupit naši černou skříňku. Největším problémem těchto produktů je skutečnost, že vám diktují, jak máte budovat infrastrukturu IT. Nejsou dodatečně flexibilní a neposkytují žádné alternativy,



kteří by zákazníkům umožnili v průběhu času svá prostředí dále rozvíjet.

Samozřejmě i Commvault má svůj hardware, konkrétně Commvault HyperScale Appliance, to ovšem není „uzamčené“ řešení, ale otevřená platforma. Řešení Commvault nabízí velkou flexibilitu a otevřenost, přičemž podporuje více než 200 platform (aplikace, databáze, hypervizory, OS, poskytovatelé cloudů, atd.).



Celý článek si přečtete zde ►

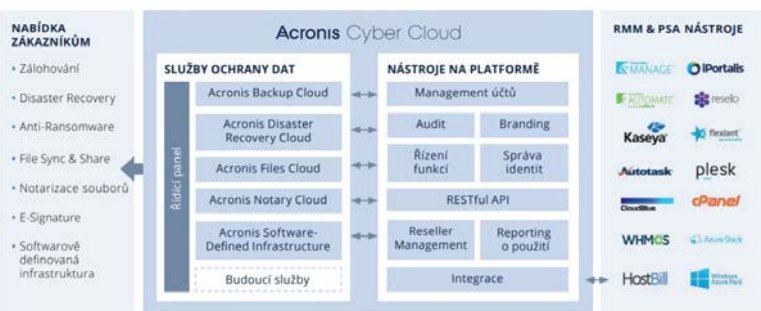
Zdroj: studiostock/freepik

## Acronis Cyber Cloud ve verzi 8.0

Acronis uvedl řešení Acronis Cyber Cloud ve verzi 8.0, platformy kybernetické ochrany pro poskytovatele služeb. Platforma s více než 40 novými funkcemi bude k dispozici ve všech 12 datových centrech Acronis na počátku listopadu a nabídne poskytovatelům služeb prostor k dalšímu růstu. Poskytovatelé budou moci nově využít také funkčnosti dostupné doposud jen v on-premise verzi vlajkového produktu společnosti (Acronis Cyber Backup Advanced), které jim umožní dodávat moderní kybernetickou ochranu bez ohledu na velikost, složitost či zpracovanost zákaznických infrastruktur a prostředí.

Mezi neočekávanější funkčnosti se řadí:

- Efektivní group management, který umožňuje významně škálovat dodávky služeb a ještě více snižovat celkové administrativní náklady.
- Nové funkčnosti pro služby disaster recovery, které rozši-



řují prodejní funkce o možnost snadné integrace nových zákazníků a fázi testování proveditelnosti.

- Vylepšené licencování a správa funkcí pro ještě jednodušší doplňkový prodej pokročilých funkcí Disaster Recovery.

„Tradiční ochrana dat již nestačí poskytovatelům služeb, kteří chtějí zůstat konkurenceschopní, ani mnoha malým i velkým společnostem, jež na ně spoléhají,“ řekl Sergej Bělousov, zakladatel a CEO společnosti Acronis. „S platformou Acronis Cyber Cloud 8.0 je kybernetická ochrana snazší, účinnější

a bezpečnější ve všech prostředích a infrastrukturách, a s minimální chybou.“

### Co je nového ve službách

Škálovatelný group management zařízení a zálohovacích plánů nabízí velký potenciál především v oblasti klíčové služby Acronis Cyber Backup Cloud, která poskytovatelům služeb zajišťuje možnost spolupracovat se zákazníky o velkých infrastrukturách.



Celý článek si přečtete zde ►



Zdroj: Acronis

## Cloud zakrývá útoky insiderů

Podle nedávno zveřejněné studie The 2020 Insider Threat Report více než polovina organizací věří, že odhalení hrozeb ze strany insiderů (interní pracovník s přístupem k informacím) je po migraci do cloudu obtížnější. To je způsobeno nedostatečnou viditelností neobvyklých aktivit, zejména v cloudu, přičemž manuální pracovní zátěž SIEM zvyšuje riziko ohrožení ze strany insiderů a brání detekci a zastavení exfiltrace dat.

Hlavním zjištěním studie je, že 58 % organizací považuje své monitorování, detekci a odezvu na hrozby ze strany insiderů za méně efektivní nebo horší, a 53 % se domnívá, že odhalování útoků insiderů se po migraci do cloudu stává výrazně obtížnější. Téměř polovina dotazovaných společností rovněž připouští, že nejsou schopni zachytit hrozby insiderů, dokud nedojde ke ztrátě dat.

Přestože 68 % organizací uvádí, že se cítí zranitelné vůči útokům insiderů, jen 17 % připouští, že nemají vůbec žádný přehled o chování uživatelů v klíčových aplikacích.

Nejoblíbenější metodou pro monitorování chování uživatelů v klíčových aplikacích je sledování přihlašování k serverům, které využívá 46 % společností. Následně 31 % organizací využívá audit funkcí v aplikacích a 33 % monitorování uživatelské aktivity.

Většina organizací (87 %) zjistila, že je středně až velmi obtížné určit skutečné poškození útoků insiderů, i když nejběžnějším odhadem bylo, že útok insiderů bude organizaci stát méně než 100 000 USD.

„Vnitřní hrozby se netýkají pouze zaměstnanců,“ říká Craig Cooper, COO společnosti Gurukul. „Zahrnuje to rovněž smluvní partnery, partnery dodavatelského řetězce, poskytovatele služeb a různé kompromitující útoky, které mohou být zneužity pro získání přístupu k aktivům organizace.“

Celý článek si přečtete zde ►



## Banky riskují ztrátu 280 miliard USD příjmů

Přestože digitální platby nadále rostou, mohou banky získat nové příjmy z plateb ve výši 500 miliard USD, pokud přijmou inovativní obchodní modely.

Až 15 % příjmů bank z globálních plateb, tj. 280 miliard USD, bude pravděpodobně ohroženo růstem digitálních plateb a konkurencí nebankovních subjektů, protože platby budou rychlejší, neviditelné a zdarma, uvádí nová zpráva společnosti Accenture. Ta zjistila, že příjmy z globálních plateb pravděpodobně porostou ročním tempem 5,5 % – z 1,5 bilionu USD v roce 2019 na více než 2 biliony USD do roku 2025. Pouze banky, které změní své obchodní modely, zavedou nejnovější technologie a zaměří se na poskytování služeb zákazníkům, které mají nějakou přidanou hodnotu, budou moci získat část podílu z 500 miliard USD ze zvyšujícího se růstu příjmů.

Zpráva s názvem „Průzkum nových trendů v bankovníctví – dva způsoby, jak zvítězit“, je založena na modelu analýzy příjmů a rizik, který vyvinula společnost Accenture.

[Celý článek si přečtete zde ▶](#)



## Chyby v obchodních sděleních třetí strany

Úřad pro ochranu osobních údajů dlouhodobě eviduje velké množství stížností na zaslání nevyžádaných obchodních sdělení tzv. třetí stranou. Z dozorové praxe Úřadu neustále vyplývá mnoho případů, kdy obchodní sdělení rozasílají odlišné subjekty, než kterým uživatel elektronického kontaktu poskytl svůj souhlas. Stále častěji jsou těmito odesílateli firmy ze zahraničních doménových adres. Problém často nastává u společností, které objednávají rozasílání obchodních sdělení u třetích stran, které deklarují snadnou a bezpečnou možnost jejich zaslání elektronickou cestou. Takové subjekty však zakázku často zadají dalším společnostem, mnohdy zahraničním.

Objednatel rozesílky tak poté ztrácí kontrolu nad tím, kdo rozesílku skutečně realizuje a zejména, zda jsou obchodní sdělení zasílána pouze na kontaktní údaje (elektronická adresa, telefonní číslo) adresátů, kteří udělili řádný souhlas k zaslání obchodních sdělení.

Společnosti, které si služby rozesílky objednávají, či je jiným způsobem iniciují (např. využíváním služeb affiliate partnerů či využitím nástrojů lead marketingu), totiž mají stále povinnost doložit souhlasy adresátů obchodních

sdělení nebo zajistit tyto souhlasy prostřednictvím rozesílací společnosti.

V rámci svých kontrol v roce 2019 se Úřad velmi často setkával s porušením zákona č. 480/2004 Sb., o některých službách informačních společností, způsobeným shora uvedenými okolnostmi. Zejména jde o případy, kdy nebylo prokázáno, že by faktičtí rozesílatelé disponovali náležitým souhlasem adresátů pro takové zaslání, a tedy, že by rozesílka probíhala podle zákona.

Úřad proto doporučuje, aby se firmy pouze nespolehaly na ujištění třetí strany, že patřičnými souhlasy disponuje, ale aby si předem ověřovaly možnosti prokázání udělených souhlasů, včetně jejich přesného znění. Osoba udělující souhlas takové třetí straně musí vědět, pro jaký účel a jakému subjektu ho poskytuje, čeho se obchodní sdělení budou týkat nebo v čí prospěch budou zasílána.

[Celý článek si přečtete zde ▶](#)



Zdroj: Freepik

## Nový zákon o účetnictví v přípravě

Do mezirezortního připomínkového řízení míří návrh věcného záměru nového zákona o účetnictví z dílny Ministerstva financí. Dle tohoto zákona např. již nebudou muset podnikatelé vést povinně účetnictví při překročení příslušné výše ročního obrátu.



Dnešní dynamická doba přináší v rámci ekonomického života účetních jednotek řadu nových situací, které nelze stávající zákonnou úpravou jednoznačně řešit. Nový zákon o účetnictví by měl na tento vývoj nejen zareagovat, ale měl

by do určité míry též předjímat budoucí tendence.

Proto bylo přistoupeno k přípravě moderního zákona o účetnictví, jehož věcný záměr reflektuje jak mezinárodní trendy, tak i razantní rozvoj ICT v oblasti účetnictví, včetně digitalizace a robotizace účetnictví a jeho procesů. Věcný záměr pamatuje též na velké množství mikro a malých účetních jednotek, pro které počítá jednak s určitým zjednodušením a zároveň nepředpokládá žádné významné změny v zavedených postupech účtování. Pro fyzické osoby podnikatele je zjednodušením navrhované zrušení povinnosti vést podvojně účetnictví při překročení hranice 25 mil. Kč obrátu. Zároveň dojde ke zpřehlednění zákonných požadavků na inventarizaci.

[Celý článek si přečtete zde ▶](#)



Zdroj: Freepik

## Kolik může stát nesoulad s GDPR

Po déle než roce praktikování obecného nařízení k ochraně osobních údajů už můžeme na některé otázky odpovědět přesněji než jen odhady. Jednou z nich je také otázka „Kolik nás vlastně může stát nesoulad s GDPR?“.

Před dvěma lety při přípravě a plánování našich GDPR projektů jsme si tuto otázku také pokládali a odpověď se opírala víceméně o správní pokuty: tedy „až do výše 20 milionů EUR, nebo jedná-li se o podnik, až do výše 4 % celkového ročního obrátu celosvětově za předchozí finanční rok, podle toho, která hodnota je vyšší“. Dnes už vidíme, že odpověď je složitější a můžeme ji vnímat nejméně v následujících čtyřech oblastech.

### Správní pokuta

Správní pokuta samozřejmě zůstala stěžejní. Dvě starší kauzy, kde se



objemy osobních dat pohybovaly ve statisících postižených osob, ukazují, že pokuta se pohybuje v řádu jednotek korun na postiženého občana. Je ale nutné poznamenat, že obě správní řízení ještě nebyla řízena dle GDPR, ale starším zákonem, a správní pokuty dle GDPR se zatím spíše rozjíždějí. Uvidíme, kde se budou v ČR pohybovat. Případy z Evropy, British Airways a Rakouské pošty ale zatím naznačují jejich nezanedbatelnou výši.

[Celý článek si přečtete zde ▶](#)



Zdroj: Freepik



## 89 % čínských blockchain firem se pokusilo vydat krypto

89% čínských blockchain společností se pokusilo vytvořit si vlastní kryptoměnu, tvrdí senior executive v místní blockchain asociaci.

Podle státem provozované CCTV 21. listopadu Yedong Zhu, prezident Beijing Blockchain Technology Application Association (BBAA), odhalil, že velká většina průmyslu blockchainů v Číně je zaměřena na tokeny, nikoli blockchain.

Kromě Zhuových poznámek zahrnovala zpráva CCTV novou studii vedenou Čínskou lidovou bankou (PBoC).

Zpráva „Bluebook on Blockchain“, kde je spoluautorem pět místních finančních a technologických úřadů, odhaluje, že v Číně je 28 000 blockchain společností.



Mezi autory „Bluebook on Blockchain“ patřily Chinese Academy of Social Sciences, the Payment and Clearing Association of China, the Beijing Blockchain Technology Application Association a Social Sciences Academic Press.

Podle prezidenta BBAA se pouze 4000 čínských blockchain společností zaměřuje na čistě

blockchain technologii, zatímco až 25 000 se údajně pokusilo vydat vlastní kryptoměnu nebo token.

Zprávy přicházejí uprostřed nedávno vyvolaného čínského tlaku na vývoj technologie blockchain, který byl spuštěn výzvou k přijetí blockchainu prezidenta Xi Jinpinga v říjnu.

[Celý článek si přečtete zde](#)

Foto: Freepik



## Čtyři fáze vývoje blockchainu

Vybrané postřehy z nové knihy „The Real Business of Blockchain: How Leaders Can Create Value in a New Digital Age“, která byla představena na konferenci Gartner IT Symposium/Xpo v Barceloně.

Celková přidaná hodnota vygenerovaná projekty a řešeními na bázi blockchainu do roku 2030 bude představovat 3,1 bilionu dolarů. Polovina této částky připadne podle Gartneru do roku 2025 na aplikace navržené pro provozní optimalizace. Podnikům a organizacím nicméně hrozí, že ve snaze předejnat konkurenci a nasadit blockchain co nejdříve udělají přešlapy a minou tak příležitost získat z blockchainu maximum.

„Vedle provozní optimalizace a efektivity umožní plně vyspělá a úplná blockchain řešení podnikům navrhovat zcela nové typy obchodních vztahů, monetizovat nelikvidní aktiva a redistribuovat data i přidanou hodnotu v digitálním světě. V tom bude skutečná obchodní hodnota blockchainu,“ vysvětluje David Furlonger, význačný analytik a viceprezident výzkumu Gartner. „Aby tento potenciál naplno využili, měli by CIO použít framework, s jehož pomocí společně s kolegy ve vedení organizací lépe pochopí vhodnost načasování investic a hodnotové propozice jednotlivých řešení založených na blockchainu.“

Gartner pro tyto účely vytvořil framework Blockchain Spectrum (anglicky), s jehož pomocí lze zkoumat postupnou evoluci blockchainových řešení i to, jak ji lze nejlépe aplikovat na vlastní byznys a tvorbu přidané hodnoty v podniku. V knize „The Real Business of Blockchain: How Leaders Can Create Value in a New Digital Age“, jež vyšla minulý měsíc, pak David Furlonger společně se spoluautorem Christophem Uzureau používají spektrum jako jeden z analytických modelů pro nastínění vývoje blockchainu v nadcházejícím desetiletí. Hlavní postřehy z knihy byly také prezentovány v rámci konference Gartner IT Symposium/Xpo.

Blockchainové spektrum sestává ze čtyř vývojových fází, které určují vlastnosti řešení na nich vytvořených – z nichž některá se patrně ještě několik let neobjeví, budou ale hrát zásadní roli v budoucím fungování byznysu i společnosti.

Zdroj: TravelbyBit



[Celý článek si přečtete zde](#)

## Dubajský developer zavádí pro kupce krypto platby

Developer se sídlem v Dubaji, Ellington Properties, si vybral Bitcoin Suisse (BTCS) jako svého preferovaného zprostředkovatele pro krypto a přidal tak možnost krypto plateb pro své mezinárodní zákazníky.



Ellington Properties, jehož cílem je zvýšit spokojenost zákazníků, uvádí, že zákazníci mohou nyní nakupovat domy v centrálních lokalitách v Dubaji pomocí bit-

coinů, přičemž transakční proces by měl usnadnit Bitcoin Suisse. Společnost BTCS pomohla utvářet krypto a blockchain ekosystém ve Švýcarsku.

Paula Wehbeh, vedoucí obchodní strategie společnosti Ellington Properties, uvedla: „Jako společnost zaměřená na technologii a zaměřená na zákazníka se pohybujeme podle tržních trendů, abychom splnili přání zákazníků, zejména v této éře digitálního finančního zapojení. Kryptoměna se stává stále populárnějším způsobem platby.“

[Celý článek si přečtete zde](#)

Foto: Ford



## Binance a TravelbyBit připravují Travel Rewards Card

Cestovní rezervační platforma TravelbyBit a přední globální ekosystém pro krypto a blockchain, Binance, spojily své síly a vytvořily cestovní kartu pro usnadnění plateb v kryptoměnách na hlavních cestovních webech.

Nová TravelbyBit karta bude fungovat jako tradiční předplacená debetní karta s dodatečným přístupem k exkluzivním cestovním slevám a nabídkám. Uživatelé mohou dobíjet své karty pomocí BTC, BUSD, BNB a ONT, a lze je použít k rezervaci letů a hotelů

prostřednictvím oblíbených online cestovních webů, jako jsou Booking.com,



Expedia, Agoda a Ctrip, jakož i TravelbyBit.com. „Mnoho firem, které přijímají krypto za své služby, účtuje už-

vatelům vysoké poplatky, což představuje významnou překážku pro přijetí,“ řekl Caleb Yeoh, generální ředitel TravelbyBit. „Ve společnosti TravelbyBit chceme udělat krypto používáním, poskytovat pobídky pro začátečníky a vidět, jak se adopce krypta rozrůstá. Jsme nadšeni, že můžeme úzce spolupracovat s Binance, abychom cestujícím po celém světě dopřáli krypto platby.“

Použijte kód TBB10OFF pro 10% slevu na všechny cestovní rezervace na TravelbyBit.

[Celý článek si přečtete zde](#)



# Topování na Seznamu – spamu odolné e-mail

Seznam.cz loni představil funkci, díky které můžou vaše e-maily v seznamáckých schránkách zůstat připnuté na prvním místě ve složce hromadné až na 7 dní. Jak topování funguje a jaké jsou prozatímní výsledky?

Topování zajišťuje umístění reklamního e-mailu na předních příčkách. Obecně žádné obchodní sdělení nepadá do složky „doručené“ jedná se tedy o první pozice ve složce „hromadné“, kam chodí všechny reklamní a obchodní e-maily. Tomuto účelu jsou vyhrazeny první tři pozice, v jedné e-mailové schránce může uživatel narazit na maximálně 3 vytopované e-maily. Příchozí e-mail zůstává na přední pozici po dobu 7 dní a to i po jeho otevření a je navíc označen štítkem „Tip“. Pokud do jedné e-mailové schránky přijdou tři vytopované e-maily, budou seřazeny podle data rozesílky, nejnovější rozesílka bude na prvním místě.

## Jaké jsou výsledky?

Cílem topování je dosáhnout

větší míry otevření (open rate) a prokliku (click rate). Průměrná míra otevření je nyní podle dat Seznamu 30 %, ovšem ani 40 % není výjimkou. V rámci testování

větší zájem, meziročně se využití této funkce téměř zdvojnásobilo.

## Jaké jsou podmínky využití?

Podmínkou pro využití funkce to-

nebo funkční mechanismus odhlášení.

3. **Velikost databáze** – jestli má dostatečně velkou databázi pro topování.



docházelo až ke čtyřnásobné výši míry prokliku, a to zejména díky tomu, že e-mail zůstává připnutý nahoře i po otevření po celou dobu sedmi dní.

Nemusíte mít obavy, že budou příjemci vaše topované e-maily hojněji označovat jako spam, děje se tak mnohdy ještě méně často než u nevytopovaných zpráv. O topování je mezi obchodníky čím dál

pováni je audit klienta a zakoupení balíčku alespoň 50 tisíc vytopovaných emailů. Cílem auditu je kontrola subjektu, a to zejména ve třech oblastech:

1. **Reputace** – jestli má dostatečně dobrou pověst a jeho e-maily nepadají často do spamu.
2. **Technické požadavky** – zda splňuje požadavky například na podpis rozesílky pomocí DKIM

Všechny části auditu mají obdobnou váhu, jsou vyhodnocovány manuálně, pokud subjekt v jednotlivých částech auditu dosáhne kladného skóre (pozitivního výsledku), je mu topování umožněno. Všechny položky auditu tedy musí vyjít dobře, nedostatek v jedné části nelze kompenzovat výsledky z jiné části. Audit většinou trvá 2 pracovní dny a dělá se vždy před první rozesílkou (v případě problémů se opakuje podle potřeby).

Dalším pravidlem je objednávka minimálně 50 000 e-mailů. Nejedná se o počet e-mailových adres, ale o počet skutečně odeslaných e-mailů.



ecomail.cz

Celý článek si přečtete zde ►



Zdroj: Ecomail

## 60 % rodičů chce digitalizaci vzdělávání

Inovační společnost IdeaSense zjišťovala pro vzdělávací organizaci School My Project, jak se čeští rodiče staví k využívání digitálních technologií a sociálních sítí ve školství. Z výzkumu realizovaného ve spolupráci s agenturou NMS Market Research vyplývá, že téměř 61 % z nich souhlasí s tím, aby školy využívaly moderní komunikační prostředky a technologie. Sociální sítě by do výuky zapojila jen necelá třetina rodičů, 84 % z nich se staví proti používání mobilních telefonů během hodin.

Podle více než poloviny českých rodičů by škola měla být digitální. Tím se rozumí například práce s moderními technologiemi či přesun administrativy do online prostředí. Více jsou tímto směrem nakloněni muži (72 %), s tvrzením souhlasí 56 % dotázaných žen. Náznaky se ale liší i dle příjmu domácnosti. Čím nižší příjem domácnosti mají, tím menší je jejich podpora digitalizace ve školství. V domácnostech s měsíčním příjmem nad 40 000 korun digitalizaci podporuje 66 % rodičů, v kategorii

s příjmem od 20 001 do 40 000 korun jde o 60 % a v kategorii do 20 000 korun poměr klesá na 47 %. Více než polovina dotazovaných (57 %) se poté shoduje, že by dítě mělo mít možnost kontaktovat svého třídního učitele prostřednictvím e-mailu.

„Náš pohled na vzdělávání vychází mimo jiné z přesvědčení, že by žáci ve školách měli co možná nejvíce pracovat s reálným světem, který je kolem nich. Jeho nedílnou součástí jsou i moderní technologie, které nemůžeme nijak smazat. Práci s nimi proto v přiměřené míře podporujeme. Dbáme především na to, aby technologie byly dostupné všem dětem a sloužily jako prostředník k naplňování různých vzdělávacích cílů,“ říká Andrea Vedralová ze vzdělávací společnosti School My Project. „V současné době připravujeme i online podobu našich vzdělávacích nástrojů, jde například o Mapy učebního pokroku klíčových kompetencí. Technologie tak budou moci sloužit i k mapování a sledování osobního rozvoje žáků,“ dodává.

Celý článek si přečtete zde ►



## Schváleno: Digitální daň bude 7 %

Zavedení sedmiprocentní digitální daně pro velké internetové firmy, jako jsou Facebook nebo Google, schválila vláda. Informoval o tom její tiskový odbor. Do státního rozpočtu by daň podle odhadů ministerstva financí mohla přinést pět miliard korun ročně. Zákon by mohl začít platit během příštího roku, ministerstvo financí zatím předběžně počítá s polovinou roku 2020. Návrh musí ještě schválit Parlament a podepsat prezident.

Použitelnost zákona bude podle ministerstva financí časově omezená, posledním zdaňovacím obdobím bude rok 2024. „Dáváme tím jasný signál, že jde o dočasné opatření, aby se zvýšil tlak na přijetí řešení na úrovni OECD nebo alespoň EU,“ řekla novinářům ministryně financí Alena Schillerová (za ANO).

Digitální daň bude založena na bázi zdanění tržeb velkých gigantů. Základ daně budou tvořit tržby za služby vztahující se k českým už-

vatelům, které budou poskytnuty během daného zdaňovacího období. Tím bude kalendářní rok. Daň bude placena v měsíčních zálohách a splatná bude ve lhůtě pro podání daňového přiznání.

Dani by měly podléhat internetové firmy s globálním obrátem nad 750 milionů eur (19,1 miliardy Kč), které budou mít na území Česka roční obrát za uskutečněné zdanitelné služby minimálně 100 milionů korun.

Daň se tak dotkne hlavních globálních hráčů, jako jsou Google, Facebook, Amazon či Apple.

Vláda zároveň schválila další kritérium, podle kterého digitální dani nebudou podléhat společnosti, pro které je poskytování digitálních služeb okrajovou činností. Rozhodující bude podle úřadu podíl inkasa ze zdanitelných služeb na celkových výnosech v Evropě. Z působnosti zákona budou vyloučeny podniky, u kterých tento podíl činí nejvýše deset procent.

Celý článek si přečtete zde ►





# Kdo se posunul kam

**Michal Forejt,**  
ředitel divize spotřební elektroniky v Samsungu



S účinností od 1. listopadu se stal novým ředitelem divize spotřební elektroniky ve společnosti Samsung Electronics Czech and Slovak **Michal Forejt**. Je zodpovědný za prodejní a marketingové aktivity divize, která zastřešuje AV, TV a IT produkty a domácí spotřebiče v České republice a na Slovensku.

„Po více než sedmi letech v Samsungu je pro mě řízení oblasti spotřební elektroniky profesní výzvou. Zároveň je to však příležitost, jak nalézt více synergií napříč naší firmou. Rád bych dostal inovativní produkty Samsungu ještě více do popředí. Mají velký potenciál a hrají nezastupitelnou roli v dnešním světě technologií,“ uvedl Michal Forejt.

Michal Forejt má téměř 23leté zkušenosti v prodeji a produktovém managementu v oblasti elektroniky. V českém a slovenském Samsungu pracuje téměř osm let, naposledy vedl tým manažerů mobilní divize.

**Barry Löwer,**  
obchodní ředitel Y Soft



Novým obchodním ředitelem Y Soft (Chief Sales Officer) se stal **Barry Löwer**. Barry je světový odborník v oblasti správy a digitalizace dokumentů. Mezi jeho úkoly patří plánování a koordinace prodeje a obchodních aktivit Y Softu napříč portfoliem produktů. Prioritou zůstává podpora kontinuálního růstu společnosti.

Před příchodem do Y Softu strávil Barry Löwer dva roky řízením mezinárodních vztahů se zákazníky pro divizi zobrazování dokumentů ve společnosti Nuance Communications (od roku 2018 Kofax). Předtím se sedm let staral ve společnosti Equitrac Corporation o prodej a expanzi firmy v EMEA regionu (Evropa, Střední Východ a Afrika).

„Jsem velice potěšen možností vést obchodní tým Y Softu, stejně tak se těším na další výzvy v oblastech rozvoje globální sítě partnerů společnosti. Y Soft a jeho partneři mají úžasný potenciál,“ uvedl Barry Löwer.

**Tomáš Bubeníček,**  
Business Development Manager Arrow ECS



Společnost Arrow ECS oznámila nástup **Tomáše Bubeníčka** do divize Security & Networking.

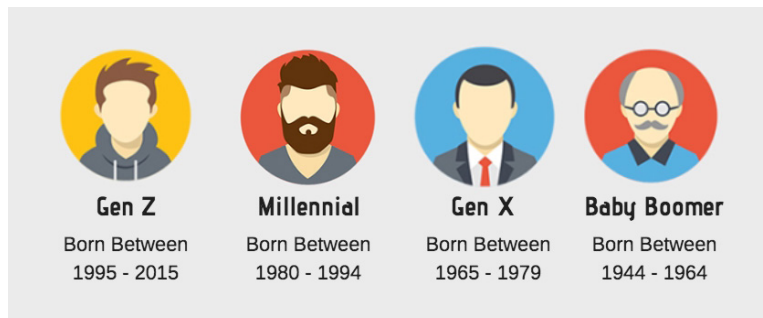
Bude pracovat na pozici Business Development Managera pro Českou republiku a Slovenskou republiku, kde bude mít na starosti portfolio značek Juniper Networks a Pulse Secure. Na této pozici bude Tomáš Bubeníček zodpovědný za rozvoj obchodu se stávajícími obchodními partnery, vyhledávání nových obchodních partnerů a vyhledávání nových obchodních příležitostí.

Tomáš Bubeníček má dlouholeté zkušenosti ze společnosti Hewlett-Packard, kde byly jeho úkolem rozvoj a spolupráce s obchodními partnery a rozvoj obchodních aktivit v oblasti prodeje služeb pro servery, úložné systémy a síťové produkty.

## Generace Z se chová jinak než mileniálové

V roce 2025 bude právě generace Z nejlépe schopna navrhovat nové úspěšné digitální funkce. Výzkum generace Z byl představen na konferenci Gartner IT Symposium, která proběhla 3.–7. listopadu v Barceloně. Generace Z je často v pracovním prostředí špatně vnímána a řízena v domněnku, že je možné k ní přistupovat stejně jako k mileniálům. Přesvědčení a povahové rysy generace Z jsou v řadě věcí podobné spíše generaci baby boomers a generaci X, než mileniálům. Při správném naslouchání a vedení mohou pracovníci z generace Z pomoci s urychlením digitální transformace ještě lépe než mileniálové.

„Ačkoliv se jim říká postmileniální generace, ve skutečnosti mají Z s mileniály jen málo společného. Není proto vhodné řídit a vést je v práci stejným způsobem jako mileniály,“ říká ředitel výzkumu Gartner Daniel Sanchez Reina. Generaci Z není třeba učit „myslet digitálně“ – mají pro to nejlepší předpoklady a umí



odhadnout potřeby uživatelů a zákazníků v digitální společnosti. „Mají výbornou výchozí pozici k posouzení možné hodnoty budoucích digitálních produktů a služeb,“ dodává S. Reina.

Analytici Gartneru odhadují, že v roce 2025 to budou právě pracovníci z generace Z, kdo zvládne nejlépe navrhovat digitální produkty a služby, jichž si zákazníci a společnost budou cenit. „Při hledání digitálních talentů by se proto CIO měli zaměřit na zvládnutí kultury generace Z a na její řízení v práci. Měli by je poznat, chápat jejich hodnoty a sociální návyky na pracovišti. Měli by také respektovat, že je

třeba zvolit odlišný přístup a styl řízení než u předchozích generací,“ vysvětluje S. Reina.

První zkušenosti podnikové exekutivy při práci s generací Z naznačují některé zásadní rozdíly. Svě otázky například kladou až překvapivě přímo – jsou tedy obecně přímější, umí se ale ptát a učit od zkušenějších kolegů. Zkušenosti dalších manažerů naznačují, že jde o plně technologickou generaci s obrovskou sebedůvěrou, zároveň ale autonomní, ochotnou pracovat tvrdě, asertivní a mnohem náročnější než mileniálové.

Celý článek si přečtete zde ▶



Zdroj: redakce

## Firmám chybí přes 100 tisíc IT specialistů

Mnozí ekonomové sice varují, že hospodářství zpomaluje a ekonomická krize už je na obzoru, jenže podle ukazatelů tuzemského trhu práce tomu zatím nic nenasevďuje. Průměrná mzda v Česku letos překonala 34 tisíc korun a míra nezaměstnanosti je podle čerstvých údajů Českého statistického úřadu 2,2 %. Najít v takové situaci kvalifikované zaměstnance je velmi obtížné, zvláště pokud se jedná o oblast informačních technologií. Poptávka po IT specialstech neustále roste a firmy se tak předhánějí ve výši nabízených platů nebo škále benefitů.

„Nové kolegy hledáme pořád, aktuálně bychom v našem týmu rádi přivítali například vývojáře webových aplikací nebo Linux administrátora,“ jmenuje volné pozice Karel Diviš, ředitel společnosti IDC-softwarehouse. Programátorů je podle něj chronický nedostatek, firmy proto uchazeče lákají nejen nadstandardními výdělky, ale také dalšími benefity jako je pět týdnů dovolené, možnost práce z domova, stravenky na jídlo nebo příspěvky do fitness center. „Kromě benefitů nabízíme hlavně příjemné pracovní prostředí, jsme vyložené odpůrci králikáren, neboli open spaců. Nejsme totiž žádná korporace, ale menší přátelský kolektiv, který pracuje na zajímavých projektech, kde mají naši lidé možnost ovlivňovat jejich průběh,“ dodává Diviš.

Podle čerstvých údajů prestižní akademické soutěže IT SPY, která každoročně hodnotí nejlepší diplomové práce z IT fakult v Česku a na Slovensku, chybí letos na trhu práce až 20 tisíc „ajtáků“, což je o 5 % více než loni. Český trh by tak dokázal okamžitě zaměstnat až 115 tisíc IT specialistů. Proto i vývojářská skupina Bootiq, která se z původně garážového startupu rozrostla na firmu čítající více než 300 zaměstnanců, neustále hledá programátory, analytiky nebo UX designéry.

Celý článek si přečtete zde ▶



## TOP EVENTS

**Daily Web 2019**  
Inform Slovakia  
5.12.2019

**14. Výroční konference itSMF Czech Republic**  
itSMF Czech Republic  
23.–24.1.2020

**Reshoper 2020**  
Redding Events s.r.o.  
30.1.2020

**Retail Summit 2020**  
Blue Events  
3.–5.2.2020

**G2B•TechEd 2020**  
Gopas  
10.–11.2.2020

**Construction Conference 2020**  
Inform Slovakia  
10.2.2020

**WordCamp Praha 2020**  
WordCamp Praha 2020  
29.2.2020

**KYBERBEZPEČNOST V SÍŤOVÝCH ODVĚTVÍCH**  
B.I.D. Services s.r.o.  
16.1.2020

**Další akce a konference naleznete na**  
[www.ew-nn.cz](http://www.ew-nn.cz)



## ICT NETWORK NEWS

**Vydavatelství:** AVERIA LTD.  
Company Number: 6972108  
Enterprise House  
2 Pass Street  
Manchester - Oldham  
OL9 6HZ United Kingdom  
[www.ICT-NN.com](http://www.ICT-NN.com)  
**Ověřený náklad:** 3500 ks  
**Periodicita:** měsíčník  
**Distribuce:** na konferencích, seminářích a formou předplatného  
**Kontakty:** Petr Smolník, šéfredaktor;  
**Inzerce:** +420 773 626 295;  
**Email:** [events@averia.cz](mailto:events@averia.cz)

## Budoucnost elektromobility v Praze

Jedním z hlavních témat na veletrhu e-SALON, který minulý týden proběhl v pražských Letňanech, byla budoucnost elektromobility v Praze. Společnost Operátor ICT zde prezentovala projekty, na kterých spolupracuje s dalšími městskými firmami, přičemž na stánku se lidé mohli seznámit s tím, jak fungují nabíjecí stanice a jaké jsou možnosti jejich zasítování v Praze. K vidění byly nejnovější modely elektrických aut, nabíjecí stanice, energeticky úsporná řešení pro města a mnoho dalších novinek ze světa elektromobility a smart city.

„Vize je taková, že Praha by chtěla podpořit koncept nabíjení ve veřejném prostoru a zvažuje koncepci využití infrastruktury pro veřejné osvětlení ve prospěch nabíjení. Je to v tuto chvíli ve zvažování jednotlivých možností, jak by to technicky bylo řešitelné,“ uvedl Jaromír Konečný, projektový manažer společnosti Operátor ICT.

Podpora elektromobility je jedním z pilířů koncepce Smart Prague 2030,



jejímž cílem je učinit dopravu v Praze čistou, sdílenou, inteligentní a samofidici. V současné době je v Praze registrováno zhruba tisíc elektromobilů a podle predikcí bude jejich počet v příštích letech strmě narůstat. Návštěvníci e-SALONU se mohli seznámit s novými elektrickými modely automobilů od předních světových výrobců a také se dozvědět o novinkách ze světa letectví.

Operátor ICT prezentoval také spolupráci s dalšími městskými firmami, jako jsou Technologie hl. m. Prahy a Pražské služby, které v rámci plnění klimatického závazku používají v ulicích dobíjecí elektrovozidla. Tím se Praha zavázala ke snížení emisí CO<sub>2</sub> do roku 2030 až o 45 %.

[Celý článek si přečtete zde ▶](#)



## Konference: Optická vlákna a kabely 2019

Skupina Hengtong a Asijsko-tichomořská asociace optických vláken a kabelů (APC) společně uspořádaly Světovou konferenci optických vláken a kabelů 2019 (Global Optical Fiber and Cable Conference 2019, GOFC). Konference proběhla ve dnech 18. až 20. listopadu v Mezinárodním konferenčním centru v Šanghaji, kde byly představeny čtyři obchodní sektory – Inteligentní město, Inteligentní oceán, Vznikající průmysl a Mezinárodní průmysl. Setkání se zúčastnilo více než 600 odborníků a lídrů z oboru.

„S rychlým rozvojem nové generace technologie informačních sítí vstupíme do nové éry umělé inteligence, digitální revoluce a propojení všeho, což poskytuje nebyvalé příležitosti pro průmysl optických vláken a kabelů,“ uvedl Cui Genliang, předseda představenstva skupiny Hengtong. Rovněž zmínil, že se konference konala k uctění Gao Kuna otce optického vlákna.

[Celý článek si přečtete zde ▶](#)



## Překotný vývoj Javy, kryptoměny i bezpečnosti

Ve dnech 11. a 12. listopadu 2019 proběhla odborná konference JavaDays 2019 – největší akce v ČR zaměřená na Java platformu. Zúčastnění odborníci se shodli, že s překotným vývojem Javy v poslední době není lehké udržet krok. Proto je důležité vývojářům nastínit cestu, kterou se další rozvoj této nejpoužívanější platformy pro vytváření podnikových a mobilních aplikací bude ubírat.

Konference Java Days je největší akcí pro vývojáře zaměřenou na Java platformu v České republice. Letos se konala již počtvrté a v odborné programátorské komunitě už získala velmi dobré renomé. Letošní Java Days nabídla účastníkům komplexní přehled o nejnovějším vývoji na Java platformě, který se v poslední době velmi zrychlil – zatímco kodéři pracují s verzemi 7, 8 nebo 9, na světě jsou již verze 10 a 11. Pozornost byla zaměřena i na Kotlin, který se stal druhým oficiálním jazykem pro psaní Android aplikací. Stranou nezůstala ani problematika alternativních kryptoměn, webové bezpečnosti nebo cloudových řešení.

Konference JavaDays probíhala po celé dva dny ve dvou tematicky zaměřených sálech a nabídla celkem 18 přednášek předních českých a slovenských odborníků na Java platformu, např. Kamila Ševečka, Jiřího Pinkase nebo Petra Ferschmanna.

V rámci konference společnost Gopas byl rovněž představen nový formát vzdělávání, tzv. Gopas Java Bootcamp (GJB). V rámci GJB se účastníci mohli těšit na témata jako tvorba webových systémů s využitím Spring Boot a React, vývoj databázových aplikací ve Spring frameworku či webové služby REST a GraphQL ve Spring Bootu.

„Java je, a vzhledem k tomu, že se jedná o otevřený software i zůstane, nejoblíbenější platformou pro vývoj webových a mobilních aplikací,“ říká Jan Dvořák, výkonný ředitel Počítačové školy Gopas, která JavaDays organizuje. „Naše konference nabízí vývojářské komunitě možnost setkat se s předními Java odborníky, diskutovat o aktuálních problémech, a především



v ucelené formě získat erudovaný pohled na nejnovější vývoj.“

Partnery konference JavaDays 2019 byli společnosti Tieto a JetBrains jako Gold partneri, Ness Digital Engineering a Komerční banka jako Silver partneri, EmbedIT jako Bronze partner, Epam Systems Czech Republic jako Hlavní partner, jako odborní partneri Commerzbank, oXyShop a Oracle. Mediálním partnerem je společnost Averia Ltd.

**GOPAS**  
POČÍTAČOVÁ ŠKOLA, CZ

[Celý článek si přečtete zde ▶](#)





## 14. výroční konference itSMF CZ

Česká pobočka mezinárodního, nezávislého neziskového fóra věnujícího se všem aspektům řízení služeb informačních a komunikačních technologií, připravuje na čtvrtek 23. ledna a pátek 24. ledna 2020 již 14. výroční konferenci, opět v osvědčených konferenčních prostorách komplexu Cubex Centrum, Na Strži 2097/63, Praha 4. Jako mediální partneři vás srdečně zveme.

Správa IT služeb (ITSM) prošla v posledním desetiletí transformací. Na jedné straně jsou nástroje a technologie stále sofistikovanější a procesy efektivnější. Současně byla IT oddělení vystavena tlaku na lepší sladění svých služeb s podnikatelskými činnostmi a demonstrovala, jak přispívají k úspěchu podniku. V některých případech musí společnosti utratit IT peníze původně určené pro investice do jiných technologií s cílem dosáhnout shody s předpisy, příklady jsou Sarbanes Oxley, COBIT a ISO 20000.

Svět, ve kterém žijeme, je zase o rok starší, doufejme, že i moudřejší. Totéž platí pro komunitu managementu IT



služeb (ITSM) v tom smyslu, že se celý obor posunul v roce 2019 vpřed. Byly uveřejněny nové verze ITIL i COBIT. Jaké jsou zkušenosti s jejich uplatňováním?

### Téma konference

Jak již je uvedeno v předchozím odstavci, IT Service Management (ITSM) se stále vyvíjí a tento vývoj vyvolává řadu otázek, na které bychom rádi přinesli odpovědi a umožnili účastníkům:

- Získat nejnovější znalosti o tématech, trendech a osvědčených postupech v oblasti správy služeb.
- Poslechnout si „co byste měli

dělat“, „proč byste to měli dělat“, praktické rady „jak začít“ a „jak se zlepšovat“.

- Vybudovat si síť odborníků a informačních zdrojů, spolupracujte na nápadech a diskutujte o společných výzvách.
- Seznámit se s předními dodavateli ITSM nástrojů a dalšími doplňkovými nabídkami správy služeb.
- Získat více informací o směru, kterým se odvíjí ubírá.

itSMF

Celý článek si přečtete zde ►



## DevOps: sdílení znalostí a zkušeností

DevOps mnozí nesprávně chápou jako metodiku. Ale ono jde o přístup k řízení, který se zaměřuje především na vývoj a jeho propojení s provozem. Na základní principy DevOps i jeho reálné využití se zaměřila konference DevOps Day, která proběhla v Praze. Zúčastnění odborníci se shodli zejména v tom, že využití přístupů, které IT oblast vyvinula v reakci na vysoké nároky zákazníků na rychlost při měnícím se zadání, jsou v současné době velmi inspirativní i pro firmy z oblasti výroby a služeb.

DevOps je zkratka, která se v poslední době objevuje poměrně často, pokud se mluví o řízení, a to nejen IT. Co se pod tímto módním pojmem skrývá? Jde o spojení dvou klíčových slov, DEvelopment a OPerations. Původně DevOps vznikl pro zlepšení spolupráce mezi IT vývojáři a těmi, kteří se starají o provoz aplikací.



Celý článek si přečtete zde ►



## Konference: Eurocities 2019

Praha ve dnech 20. až 22. listopadu 2019 hostí výroční konferenci organizace Eurocities pod názvem Města na křižovatce. O strategii transformace obnovy metropolí přijelo do Prahy diskutovat na 400 účastníků, včetně primátorů či náměstků členských měst Eurocities, a dalších hostů.

Hlavními otázkami, kterými se účastníci pražské konference zabývají, je navrácení běžného života do historických center moderních evropských měst a nalezení nového využití staré městské industriální zástavby, která již neslouží svému původnímu účelu.

Organizace Eurocities je zaměřena na prosazování politiky Evropské unie v řízení a rozvoji měst, na realizaci společných mezinárodních projektů a na vzájemnou výměnu informací a zkušeností. Cílem Eurocities je ekonomická prosperita a udržitelný rozvoj měst a regionů a vytváření nových pracovních příležitostí v nich.

Celý článek si přečtete zde ►



## Lidský kapitál 2019: Hledejte srdce

Ždímat lidi v době ekonomického růstu a propouštět v době recese už stále více firem považuje za krátkozraký přežitek. Naopak well-being a rozvoj potenciálu nabírá na významu a společnosti chtějí od svých zaměstnanců vnitřní motivaci pramenící ze zápalu, ne z vidiny čtvrtletního bonusu. Shodli se na tom účastníci konference Lidský kapitál 2019 z produkce Blue Events.

Hlavní myšlenky konference Lidský kapitál 2019 se točily především kolem klíčových ukazatelů výkonnosti. Diskutovalo se o tom, jak KPI nastavovat a měřit. Zazněl ale i pro mnohé provokativní apel nemít je plošně vůbec. Nebo KPI mít, ale umožnit k nim přístup všem zaměstnancům a dát jim možnost navzájem si do nich mluvit napříč jednotlivými odděleními. Stanovujeme si snad nějaké KPI v manželství nebo partnerství?



Celý článek si přečtete zde ►



## Digitalizace není otázkou budoucnosti, ale dneška

Společnost Dell Technologies uspořádala 4. listopadu 2019 v Kongresovém centru Praha konferenci Dell Technologies Forum, největší IT konferenci svého druhu v Česku. Téměř osmi stovkám účastníků zde představila své letošní novinky z oblasti pracovních či herních počítačů a také podnikové IT infrastruktury. Jedním ze stěžejních témat akce, které během dne zaznělo nespočetněkrát ze všech stran, byla digitální transformace.

Návštěvníci se tak mohli podívat například na Lego model digitální továrny osazený řadou senzorů, který ukazoval, jak může taková továrna fungovat a kde všude lze s pomocí IT inovovat a zefektivnit její provoz. Nechyběly ani ukázky využití rozšířené reality, umělé inteligence nebo internetu věcí.

Digitální transformace ale neznamená jen příchod nových technologií, mění celou společnost. Jaké to je, když ženy pracují v IT, kde jsou stále spíše vzácností, jak to vše ovlivňuje jejich život a co to přináší firmám, se hovořilo na diskuzním setkání Women in Technology. O možnostech technologií pro umění zase přítomně přesvědčil digitální umělec František Pecháček, který díky nim a svému talentu mohl nechat odstartovat na Žižkovské věži raketu s Apollem 13.

V rámci konference proběhla také řada odborných přednáškových bloků věnujících se například datovému úložnímu, hyperkonvergované infrastruktuře nebo softwarově definovaným sítím. Dell Technologies Forum bylo zkrátka plné moderních technologií v jejich ryzi podobě ale i přetavených do chytrých praktických aplikací.



Celý článek si přečtete zde ►

## Samsung Space Monitor

Samsung Space Monitor je stolní LCD monitor s flexibilním stojanem, který byl navržen tak, aby vám umožnil mnohem efektivnější využívání pracovního prostoru na stole. Pokud monitor zrovna nepoužíváte, vtlačíte jej směrem dozadu, aby se přitisknul ke stěně. Když ho budete chtít používat, jednoduše monitor přitáhněte směrem k sobě a nastavíte si zobrazovací polohu, kterou preferujete.



(2560 × 1440 pixelů), obnovovací frekvenci 144 Hz a je vybaven porty HDMI 2.0, mini DisplayPort. Model s uhlopříčkou 32 palců má rozlišením UHD (3840 × 2160 pixelů), obnovovací frekvenci 60 Hz a je vybaven porty HDMI 2.0, mini DisplayPort 1.2 a USB Hub 2.0. Maximální jas mají oba modely 250 cd/m<sup>2</sup>, kontrast 3000:1 a dobu odezvy 4 ms (GTG).

Monitory jsou určeny především na administrativní pracovníky, ale stejně dobře mohou být využity pro zábavu a hraní her. Space Monitor je vhodný zejména pokud potřebujete pracovat s několika paralelními monitory současně. Monitor zastane práci více zařízení sám.

Foto: Samsung

**SAMSUNG**  
**ATComputers**

Celý článek si přečtete zde ▶



Mimoto stojan úhledně skrývá napájecí a HDMI kabely v zapuštěných drážkách, díky čemuž se do sebe nezamotávají a váš pracovní prostor je přehledný a bez nepořádku. Pro srovnání, na stole o rozměrech 120 × 50 cm poskytuje Space Monitor o 40 % více užitečného prostoru než konvenční monitor stejné velikosti.

Samsung Space Monitor je dostupný ve dvou verzích, model s uhlopříčkou 27 palců má rozlišením WQHD

## Chytré věci od UMAXu

Společnost UMAX uvedla na trh dvě zajímavé novinky, a to chytrou váhu UMAX Smart Scale US10C a chytrý zubní kartáček Umax U-Sonic White.



UMAX Smart Scale US10C je chytrá váha nové generace, která využívá pokročilou technologii pro sledování hmotnosti a dalších tělesných parametrů. UMAX Smart Scale analyzuje tělesné složení až 14 různých parametrů např. tělesný tuk, kosterní svaly, viscerální tuk, objem vody, proteiny, metabolický věk nebo BMI a měří hmotnost prostřednictvím bioelektrické impedanční analýzy (BIA).

Váhu lze přes rádiový protokol Bluetooth propojit se smartphonem a prostřednictvím mobilní aplikace v češtině pro iOS nebo Android tak mít aktuální výsledky i historická data neustále k dispozici pro sledování své kondice. Použitá ITO technologie bez kovových částí, patentovaný systém měření a kvalitní materiály zajišťují dlouhodobě vysokou

přesnost měření. Váha má rozměry 284 × 284 × 25 mm, hmotnost 1,2 kg a měří v rozsahu 0,2 až 180 kg se standardní odchylkou 50 g. Napájení zajišťují čtyři tužkové baterie typu AAA. Váha UMAX Smart Scale US10C je dostupná za 1390 Kč včetně DPH.

Umax U-Sonic White je kompaktní, ergonomicky navržený chytrý zubní kartáček, který perfektně vyčistí vaše zuby a zajistí zářivý úsměv. Nabízí pět čistících programů (liší počtem kmitů za minutu) a kvalitní čistící hlavici pro odstraňování pigmentace z povrchu zubů.

Foto: Umax

**UMAX**

Celý článek si přečtete zde ▶



## Aktivní protihluková sluchátka

Společnost JoWin uvedla na trh dvě zajímavé novinky z nabídky německé společnosti Dörr GmbH, které jsou určeny pro aktivní střelce a myslivce. Jedná se o speciální aktivní protihluková sluchátka Dörr E-Slim GS-23 a Dörr E-Silence GS-31, které vás spolehlivě ochrání před nadměrným hlukem způsobeným výstřely ze zbraní, přičemž běžné okolní zvuky, varovné signály nebo konverzace zůstávají nadále slyšitelné.



Aktivní elektronika Dörr E-Slim GS-23 zajišťuje potlačení okolního hluku o 23 dB a pulsní ochranu 80 dB s reakční dobou 20 ms. Zabudované mikrofony a HD reproduktory se zesilovačem zajišťují komunikaci s okolím a elektronika v případě výstřelu tuto komunikaci okamžitě přeruší. Konektor Mini Jack Audio slouží pro připojení externích zařízení. Hlasitost lze pohodlně nastavit pomocí ovladače s automatickým vypnutím v krajní poloze. Díky kvalitnímu měkkému polstrování je nošení příjemné i po delší době. Konstrukce sluchátek

umožňuje složení do rozměru 105 × 135 × 95 mm, přičemž velikost vlastní mušle je 115 × 80 × 40 mm. Hmotnost sluchátek je 325 g a napájení zajišťují dvě tužkové baterie typu AAA.

Dörr E-Silence GS-31 je moderní verze protihlukových sluchátek kolem krku s navíjecími špunty do uší, které vás spolehlivě ochrání s libovolnou pokrývkou hlavy. Aktivní elektronika zajišťuje potlačení okolního hluku o 34 dB a pulsní ochranu 85 dB s reakční dobou 20 ms. Komunikaci s okolím zajišťují zabudovaný všesměrový mikrofon a HD reproduktory. Sluchátka mají rozměry 145 × 150 × 15 mm a hmotnost 53 g.

Foto: Dörr



Celý článek si přečtete zde ▶



## Co potřebuje správný hráč

Správný hráč potřebuje ve svém hráčském doupěti nejen pořádný počítač, ale také výkonné příslušenství, díky kterému dokáže tento počítač maximálně využít. Společnost AT Computers nabízí vše, co by hráč mohl potřebovat od počítače přes myš s podložkou, gamepad až po speciální stůl vše z provenience společnosti Genesis. Konkrétně se jedná o počítač X-DIABLO Gamer by Genesis, myš Genesis Xenon 770 s podložkou Boron 500 XXL, gamepad Genesis Mangan 200, reproduktory Genesis Helium 400BTGenesis a herní stůl Genesis Holm 300 RGB.

Začněme počítačem, sestava X-DIABLO Gamer by Genesis je speciální herní počítač, u kterého je kladen velký důraz na kvalitní komponenty, tichost a vyladěnost celé sestavy. Srdcem počítače je procesor Intel Core i5-9400F a dále zahrnuje RAM Ballistix DDR4 16 GB (2 × 8 GB) s taktem 2666 MHz, grafickou kartu GIGABYTE GeForce GTX1650 4GB OC, 500GB SSD Crucial P1



M.2 PCIe NVMe a pevný disk 1TB. To vše je umístěno ve skříni Genesis Irid 400 RGB o rozměrech 469 × 216 × 450 mm s efektním podsvícením.

Genesis Xenon 770 je hybridní herní myš s modulární konstrukcí určenou pro hráče všech možných žánrů. Toho dosahuje díky celkem 4 odnímatelných bočních panelů připojených pomocí silných magnetů a umožňuje tak prakticky okamžitou změnu herního stylu, podle vlastních preferencí.

Foto: Genesis



Celý článek si přečtete zde ▶

