

# QUAS 100

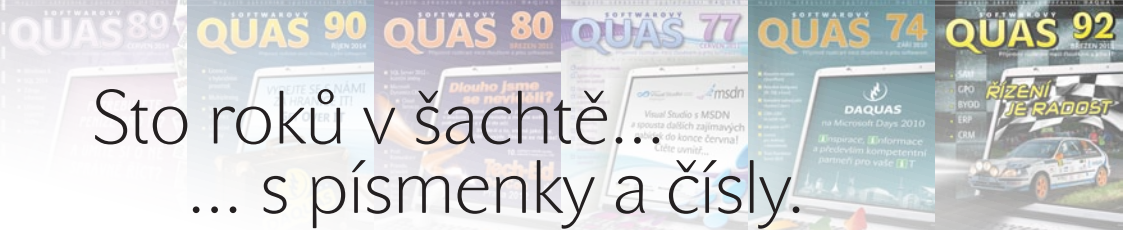
BŘEZEN 2017

Příjemné rozhraní mezi člověkem a jeho IT

- RoadMap 2017
- Windows 10
- GDPR
- IoT







# Sto roků v šachtě... ... s písmenky a čísly.

Samozřejmě, sté číslo tohoto časopisu nečekalo na vydání sto let. To zas tak křepká stařenka nejsem. Stačilo na to pouhé čtvrtstoletí. Na druhé straně... už jsem to tu kdysi vyprávěla: Kus života jsme vyznávali styl „do zítřka? To máme tři mandaye...“ a to pak žijete trochu rychleji. Cca třikrát. Jenže platí zákon zachování hmotnosti, energie i vyměřeného času. Takže si ty počty století báby a tisícročné včely umím i racionálně odůvodnit. Sto... Číslo pěkně po ajťácku složené jen z jedniček a nul. Inu, v IT můžete být vždycky jen jednička... nebo nula. Kdo chce být ta jednička, musí se pořád učit. Pořád, pořád – a ne málo. To vás to ovšem musí zajímat a bavit. Protože v podstatě není žádný způsob, jak uložit do hlavy dospělého jedince něco, co si tam uložit nechce. Snad kromě šokových metod. A ty nejsou pro dlouhodobý přístup úplně vhodné. (Někteří ajťáci ale stejně budí dojem, že je na nich někdo uplatňoval, vidíte? ©) Takže... musíte CHTÍT. A tím věčným učením se udržujete skoro věčně mladí.



K 25. narozeninám společnosti DAQUAS jsem si dopřála potěšení v podobě vydání knížky (i když tedy ještě nemám natrénováno). Jméno jsem si vypůjčila u Erasma Rotterdamského a obrázky od dětí ze Základní školy Bez Hranic v Tuřanech. (Ty o tom tedy vědí. Erasmus ne.) Je to příručka aplikované filosofie pro ajťáky a ty, kdo je mají, či nemají rádi. Má v sobě 25 nejlepších úvah z let 1992 až 2016 pro tento časopis. Chcete-li, napište si o ni na [daquas@daquas.cz](mailto:daquas@daquas.cz).

Když chcete, všechno jde. Říká se, že člověk může v jakékoli činnosti dosáhnout úrovně mistra, pokud jejmu tréninku věnuje celkem deset tisíc hodin. Počítala jsem to nad touhle stovkou QUASů. Jsem zatím se psaním někde v polovině. To se mám ještě dost co učit. Pravda, musí na to existovat nějaký trik, urychlovač. Možná ta proměnná, které se říkáva talent? Protože jinak by většina autorů (krom těch nejpilnějších) vydávala zdařilé prvotiny in memoriam.

Upřímně, nejsem si úplně jistá, jestli se tyhle úvodníky dožijí toho, že dosáhnou až na desítisící mistrovskou hodinu. Za léta vydávání byl QUAS námi vydavateli už tolikrát proklet a zatracen, že někdy vypadá jak dobře opoužívaná voodoo panenka. Ale pokaždé nakonec do tiskárny došel, někdy doletěl, někdy dokulhal. Čtvrtstoletí nám jej tisknou stejní tiskaři. (Děkujeme, tiskárno KALIBA!) Víc než deset let nám jej láme stejné studio a stejný Pan Grafik. (Děkujeme, Studio Domino, děkujeme, Jirko!) Přes dvacet let nám dělá korektury přísná a pečlivá kolegyně. (Děkujeme, Hanko!) Pěťadvacet let nás někteří z vás čtou. (Smekáme před vámi s úctou a děkujeme VŠEM SVÝM ČTENÁŘŮM!)

Sto čísel, pětadvacet let. A všechno pomine. To je ale moc dobře! Protože to platí i pro to zlé a těžké, co nás v životě potká. Výzkumníci zjistili, že i takové ztráty, které se zdají k nepřeměření, nakonec z toho nejhoršího přebolí v průměru za tři měsíce. Natolik, aby člověk mohl zase prožívat radosti, štěstí... a nezadalo se mu, že obloha vytrvale leží asi tak sedmdesát centimetrů nad zemí. A postupně se zase narovnal a uviděl, že slunko stále svítí, a nebo aspoň to, že každý mrak má stříbrný okraj.

To je každopádně dobré nezapomínat.

. darina vodrážková

Microsoft  
Partner



Gold Small and Midmarket Cloud Solutions  
Gold Software Asset Management  
Gold Volume Licensing  
Silver Collaboration and Content  
Silver Cloud Productivity

## WINDOWS SERVER VÁS NAUČÍ

O změnách licenční politiky serverového operačního systému Microsoft jsme vás informovali už v předchozích číslech našeho magazínu. Stejně tak i o novinkách v jeho nabídce funkcí. Verze 2016 toho nabízí nového hodně, a proto je dobré s jejím pořízením myslet i na odpovídající rozšíření znalostí. Pokud zakoupíte do 30. června 2017 nové licence Windows Server 2016 Standard či Datacenter nebo přístupové licence Windows Server CAL, získáte s nimi i vzdělávací balíček. Stane se tak, když pořídíte licence za minimálně 3000 EUR v multilicenčních programech Open License, Open Value a Open Value Subscription. Váš vzdělávací balíček pak obsahuje e-book o Windows Serveru 2016, školení jako přípravu k certifikační zkoušce MCP na Windows Server 2016 a pro zájemce i voucher na tuto certifikační zkoušku.

## VIRTUALIZUJTE JAKO PROFESIONÁL

Pokud již máte infrastrukturu na Windows serverech postavenou a provozujete více než 12 virtuálních serverů na jednom host serveru nebo chcete mít bez velkých nároků na administrativu jistotu korektního licenčního pokrytí při migracích virtuálních strojů, je ekonomicky výhodné využívat licence Windows Server edice Datacenter. Jestli jste s tím původně nepočítali, ale máte licence Standard Edition včetně aktivního pokrytí Software Assurance, lze na edici Datacenter výhodně přejít pomocí nabídky Step-Up. Přechodové licence lze nyní pořídit se slevou 20 % v multilicenčních programech Open Value (i Subscription) a Enterprise Agreement (i Subscription) pro komerční společnosti i zákazníky státní správy. Zvýhodněná cena bude dostupná až do poloviny roku 2017. Více informací vám rádi sdělí naši specialisté.

## ACCESS JE JIŽ VŠUDE

Až do konce ledna 2017 byla plnohodnotná aplikace Access dostupná pouze samostatně nebo v balíčku licencí Office Professional Plus či ve službě Office 365 Pro Plus (a plánech, které ji zahrnovaly). Od 1. 2. 2017 je dostupná i prostřednictvím licen-

informační servis

### CO VÁS ČEKÁ UVNITŘ ČÍSLA 100?

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| roadmap 2017.....                     | 9  |
| konec dynamics crm.....               | 11 |
| microsoft pro školství.....           | 13 |
| gdpr .....                            | 17 |
| import dat do crm.....                | 19 |
| aktualizace windows 10.....           | 21 |
| iot na dakaru .....                   | 24 |
| visual studio 2017 .....              | 26 |
| moderní bezpečnostní technologie..... | 29 |

Není-li uvedeno jinak, jsou všechny ceny v tomto čísle bez DPH a mohou se měnit s pohybem kurzu zahraničních měn.

ce Office 365 Business a Office 365 Business Premium. Přece jen tu ale bude rozdíl: uživatelé s přidělenou licencí Office 365 Business nebudou mít přístup k pokročilejším funkcím aplikace Access. Ty budou pouze v nejvyšší edici Office nebo samostatně zakoupené licenci.

## LEPŠÍ VÝBĚR LICENCÍ SYSTEM CENTER PRO SPRÁVU KONCOVÝCH STANIC

Od 1. 1. 2017 společnost Microsoft rozdělila balíky licencí pro správu koncových stanic a uživatelských zařízení System Center Client Management Suite na jednotlivé produkty, které zajišťují zálohování, dohled, provázání s ostatními nástroji pro management a funkce service desk. Nově tedy můžete volit:

- System Center Data Protection Manager Client Management License (CML)
- System Center Operations Manager CML
- System Center Orchestrator CML
- System Center Service Manager CML

Celá sada dohromady má samozřejmě svůj půvab, ale Microsoft nechce bránit využití jednotlivých technologií, třeba i v kombinaci s nástroji jiných výrobců.

Softwarový QUAS 100

DAQUAS doporučuje a dodává

Microsoft Partner

platformní řešení společnosti Microsoft

Gold Small and Midmarket Cloud Solutions  
Gold Software Asset Management  
Gold Volume Licensing  
Silver Collaboration and Content  
Silver Cloud Productivity

## MICROSOFT DYNAMICS 365 ON-PREMISES

Po uvedení nových online služeb Microsoft Dynamics 365 v průběhu listopadu přišla 1. 12. 2016 řada i na on-premise verze produktů Dynamics 365. Jedná se o nástupce on-premise produktu Dynamics CRM 2016. K velké změně mimo název došlo i v licenční politice tohoto softwaru. Server již nepotřebuje samostatnou licenci, protože uživatelé s Microsoft Dynamics 365 CAL mohou instalovat a užívat libovolný počet kopií softwaru Microsoft Dynamics 365 Server na libovolném stroji. Nově jsou také dostupné tři edice přístupových licencí na uživatele nebo zařízení:

- Microsoft Dynamics 365 for Team Members On-premises CAL
- Microsoft Dynamics 365 for Customer Service On-premises CAL
- Microsoft Dynamics 365 for Sales On-premises CAL

Výše uvedené licence pro on-premise prostředí lze nahradit odpovídajícími uživatelskými licencemi Microsoft Dynamics 365 Enterprise edition, a tímto způsobem vytvořit i hybridní prostředí Dynamics 365. Pro externí uživatele není potřeba pořizovat přístupové licence CAL, pokud nepoužívají klientskou aplikaci Microsoft Dynamics 365 (On-premise) nebo Graphical User Interface (GUI). Zákazníci s přístupovými licencemi Dynamics CRM s aktivní Software Assurance platnou nejméně do 1. prosince 2016 mohou provést upgrade na verzi Dynamics 365 On-premise. Dynamics 365 On-premise lze pořídit ve všech multilicenčních smlouvách společnosti Microsoft.

Při nasazování řešení, které má podporovat byznys procesy, je jistě dobré využít zkušenosti specializovaného partnera, konzultanta a implementátora. Maximální flexibilitu, intenzivní spolupráci s partnerem a rozložení plateb na měsíce ještě lépe nabídne model *služby* s podporou poskytovanou přímo partnerem v programu CSP (Cloud Solution Provider).

## I STARÉ SERVERY SI ZASLOUŽÍ PODPORU

Proprietární, vysoce specializované či jednoúčelové aplikace jsou často odladěny pro konkrétní prostředí i operační systém, a pak je dobré se přidržit jednoho z Murphyho pravidel: Neopravuj to, když to není rozbité. Právě pro tyto případy je určena nová možnost prodloužení technické podpory u starých verzí Windows Server a SQL Server. Standardní doba podpory pro tyto nástroje je 10 let (5 let Mainstream Support + 5 let Extended Support). Licence Premium Assurance ji prodlužuje o dalších 6 let. Vyplatí se ji tedy zvažovat u serverů verze 2008 či vyšších.

Premium Assurance lze pořídit kdykoliv jako Add-on pro licence s platnou Software Assurance zakoupené v multilicenčních programech EA, EAS, EES a SCE. Tato licence umožní velkým společnostem i nadále využívat systémy založené na starších verzích bez rizika chybějící technické podpory.

## MICROSOFT STAFFHUB

Od konce ledna je veřejně dostupná nová služba Microsoft StaffHub pro plánování a správu pracovních směn, sdílení informací a komunikaci v rámci pracovní skupiny. Tato služba pomůže v týmech, kde zaměstnanci nepřetržitě nepoužívají počítač. Najde uplatnění v provozech, jako jsou restaurace, prodejny, zdravotnická zařízení, veřejná doprava, výroba, ale i například v rámci help desku nebo call centra. Tedy všude tam, kde se plánuje směnný provoz. Nahrazuje nejen kalendář se zapsanými směnami zaměstnanců, ale nabízí i mnoho dalších funkcí. Manažeři mají možnost vytvářet, aktualizovat a spravovat plány týmu pomocí jednoduchého rozhraní. Díky tomu je snadné odesílat aktualizované plány a poznámky pro členy týmu, kteří je obdrží prostřednictvím push notifikací do svého mobilního telefonu nebo k nim přistupují pomocí počítače. Služba StaffHub je dostupná pro uživatele s licenci Office 365 K1, E1, E3 nebo E5.

## MICROSOFT TEAMS

V březnu Microsoft uvolnil pro veřejnost finální verzi nové služby Microsoft Teams. Ta je součástí komerčních uživatelských licencí Office 365 Business Essentials, Business Premium a Enterprise E1, E3, (E4) a E5. Microsoft Teams je chatový pracovní prostor v Office 365. Je to komunikační nástroj pro pracovní týmy s vysokou mírou zabezpečení a těsným provázáním s dalšími aplikacemi a službami Office 365. Teams usnadní uživateli přístup do velkého množství služeb Office 365 a dalších, aniž by musel přecházet mezi jednotlivými aplikacemi nebo webovými rozhraními. Aplikaci Microsoft Teams lze rozšířit a přizpůsobit velkým množstvím modulů a také ji zabezpečit v souladu se zavedenými standardy.

## NĚMECKÝ OFFICE 365

Od ledna 2017 jsou veřejně dostupné služby Office 365 a Power BI provozované v německých datacentrech. Ta spravuje společnost T-Systems International GmbH a vystupuje v nich v roli *data trustee*. To znamená, že řídí veškerý přístup k zákaznickým datům, ke kterým se nedostane nikdo jiný než zákazníkem oprávněný uživatel. Pomocí tohoto přístupu Office 365 Germany dodržuje přísné předpisy ochrany osobních údajů Evropské unie a předpisy německé vlády.

Aktuálně nemusí být v německých datacentrech dostupné všechny služby Office 365, které jsou poskytovány prostřednictvím globálních služeb Office 365. Hlavní výhodou německého datacentra je záruka, že data neopustí území EU. Další může být i lokální německá podpora. Tyto výhody jsou vykoupěny o 25 % vyššími náklady na jednotlivé služby. Office 365 Germany je dostupný pro zákazníky komerční i pro oprávněné uživatele ve vzdělávání a ve státní správě na území EU a EFTA prostřednictvím smluv EA, EAS, EES nebo přímým prodejem přes web. Přes partnery v modelu CSP (Cloud Solution Provider) bude Office 365 Germany dostupný později, před koncem prvního pololetí roku 2017.

15. – 18. května 2017

**Tech·Ed  
DevCon**

Už zanedlouho (15. až 18. května) se v Hostivaři sejde výkvět české IT scény a komunity na již 15. ročníku tradiční IT konference TechEd & DevCon. Setkání je určeno všem z oboru informačních technologií, kteří chtějí mít přehled o současných a budoucích trendech nejen v oblasti produktů společnosti Microsoft.

Letošní ročník se uskuteční v prostorách nejmodernějšího multikina Premiere Cinemas v Praze Hostivaři a opět nabídne spojení konferencí TechEd a DevCon (Technical Education & Developer Database Conference).

V době, kdy vychází toto číslo softwarového QUASU, máte ještě slušnou šanci zaregistrovat se jako jeden z 500 účastníků na čtyřdenní maraton více než 70 přednášek, které bude přes 40 spikrů doručovat paralelně ve čtyřech sálech. Tradici jsou přednášky zaměřené na databáze a jejich vývoj, novinkou je prostor věnovaný těm, kdo si rádi poslechnou přednášku jinak než česky a slovensky – to je InterFest Hall, kde se bude celý jeden den přednášet pouze v angličtině.

Těšíme se na setkání – Popatnácté nebo ještě trochu déle...

[www.tech-ed.cz](http://www.tech-ed.cz)

## AKTUALITY SPOLEČNOSTI CITRIX



### NOVÁ VERZE XENAPP A XENDESKTOP 7.13

Na konci února 2017 společnost Citrix představila nové verze softwaru pro desktopovou a aplikační virtualizaci. Verze 7.13 se zaměřuje na zlepšení uživatelského komfortu a správy. Obzvláště významný milník představuje uvedení technologie Adaptive Transport, která urychluje uživatelské relace i ve velmi vytižených sítích nebo sítích se slabší konektivitou, snižuje spotřebu šířky pásma, zlepšuje škálovatelnost a zjednodušuje nastavení externího přístupu. Z administrátorského pohledu přináší výhody především zjednodušené nastavení NetScaler Gateway, rychlá identifikace neaktivních relací a rozšíření podpory Linuxu.

### XENDESKTOP A XENAPP ESSENTIALS ANEB DESKTOPOVÉ APLIKACE WINDOWS 10 V AZURE

Společnosti Microsoft a Citrix představí možnost, jak provozovat operační systém Windows 10 v prostředí Azure. Bude to pomocí služby Citrix XenDesktop Essentials, která by měla společně se službou XenApp Essentials nahradit službu Azure RemoteApp, kterou Microsoft postupně ukončuje. Podle dosavadních informací bude služba RemoteApp dostupná do konce srpna 2017.

Licenci desktopového operačního systému Windows 10, kterou bude možné provozovat prostřednictvím XenDesktop Essentials v Azure, by měla být Windows 10 Enterprise s platnou Soft-



ware Assurance, případně VDA. Službu bude možné pořídit minimálně v počtu 25 licencí. Oficiální licenční podmínky umožňující provoz desktopového OS v multitenantním cloudovém prostředí zatím společnost Microsoft neuvolnila.

## PRODUKTY CITRIX PRO POSKYTOVATELE SLUŽEB

Produkty společnosti Citrix (XenApp, XenDesktop, NetScaler) výrazně vylepšují samoobslužné doručování desktopů a aplikací na libovolnou platformu operačního prostředí. Nabízejí zjednodušení a flexibilní správu celého prostředí, vyšší míru škálovatelnosti a v neposlední řadě také pokročilé nástroje pro podnikovou mobilitu (MDM XenMobile).

**POZOR!** Standardně pořízená licence neumožňuje použití produktů Citrix v rámci služby poskytované třetí straně. Pro tyto účely je zde program **Citrix Service Provider (CxSP)**. Nepřivolejte si zbytečný konflikt s autorským zákonem nepovoleným použitím udělené licence.

Dodavatelem toho správného druhu licenčního oprávnění pro poskytovatele služeb je v České republice společnost DAQUAS. Naši partneři mohou tedy rozšířit své nabídky služeb s řešením postaveným na produktech Microsoft (SPLA) a Symantec (ExSP) o oblast Desktop-as-a-Service (DaaS), aplikační hosting a MDM z portfolia produktů společnosti Citrix (CxSP).

Máte-li zájem o informace k libovolnému z programů pro poskytovatele služeb, kontaktujte nás na adrese [provider@daquas.cz](mailto:provider@daquas.cz).

## AKTUALITY SPOLEČNOSTI GFI

### NOVÁ VERZE GFI ARCHIVER 12.1

Společnost GFI vydala novou verzi produktu, který se stará o archivaci e-mailů, dokumentů a kalendářů i o analýzu a tvorbu reportů o e-mailové komunikaci. Podporuje nasazení s Microsoft Exchange Serverem verze 2007 až 2016, Kerio Connect, s ostatními e-mailovými řešeními využívajícími IMAP a také s online službami, jako jsou Office 365 a Google Apps for Business. Verze 12.1 přináší aktualizovaný engine, který umožní mnohem rychlejší vyhledávání v archivu i v přílohách. Dále byla vylepšena podpora SSL/TLS protokolů a nově přibyla podpora Windows Serveru 2016. Naopak již tato verze nepodporuje Microsoft Windows Server 2003 a Microsoft Exchange Server 2003. Samozřejmostí jsou také opravy známých chyb a další drobné korekce.



## VÍCELETÍ ZÁKAZNÍCI ZÍSKAJÍ DALŠÍ PRODUKT ZDARMA

Společnost GFI představila nový věrnostní program GFI Prime, který umožňuje věrným zákazníkům GFI získat zdarma jeden další produkt. Mohou si zvolit GFI Archiver, GFI WebMonitor, GFI EndPointSecurity nebo GFI EventsManager. Tento program se vztahuje na všechny zákazníky, kteří využívají svůj produkt GFI více než jeden rok (tj. na základě pravidelné roční obnovy), a pro nové zákazníky, kteří si zakoupí nový produkt s podporou na více než jeden rok.

Produkty MailEssentials a WebMonitor opravují k výběru dalšího produktu zadarmo, pouze pokud jsou pořízeny v edici Unified Protection. Zákazníci získají k produktu dle svého výběru zdarma přístup k jeho pravidelným aktualizacím, novým verzím a školicím materiálům. Nezáskají k němu zdarma technickou podporu, ale dokoupit si ji mohou. Líbí se vám nabídka pro věrné? Pro více informací nás kontaktujte na adrese [obchod@daquas.cz](mailto:obchod@daquas.cz).

## NOVÁ VERZE GFI LANGUARD 12.1

**GFI LanGuard** je řešení pro detekci síťových zranitelností a správu softwarových aktualizací. Přináší centralizované monitorování a reportování v nové webové konzoli přístupné přes zabezpečené protokoly z jakékoli lokality a zařízení pomocí všech hlavních prohlížečů.

Verze 12.1 přináší nový způsob zadávání licenčních klíčů. Nově GFI LanGuard spravuje klíče prostřednictvím zákaznického účtu a není nutné zadávat jednotlivé produktové klíče ručně, což pomůže například i při snižování nebo zvyšování počtu licencí. Byla také zvýšena stabilita produktu. Mezi další novinky verze 2.1 patří možnost nastavit restart po nasazení oprav, možnost přistupovat do webové konzole (v angličtině) i vícejazyčnými účty, vyšší kontrola nad skeny systémů Linux a podpora Windows Serveru 2016.

## NOVÁ VERZE GFI MAILESENTIALS 20.2

Nejnovější verze GFI MailEssentials pokračuje ve zlepšování a optimalizaci produktu, aby byl schopen držet krok s nejnovějšími bezpečnostními hrozbami. Poslední verze AV jádra Kaspersky pracuje i s cloudovou službou umožňující odhalit neznámé bezpečnostní hrozby. Nově je v MailEssentials podporováno také GFI Directory, což dovolí instalovat tento produkt do DMZ nebo prostředí bez Active Directory. Verze 20.2 obsahuje řadu dalších drobných vylepšení a oprav známých chyb produktu.

## NOVÁ INTEGROVANÁ OCHRANA FIREMNÍCH SÍTÍ

GFI Software představil 7. března 2017 GFI OneGuard. Platformu, která umožňuje administrátorům centralizovat, zefektivňovat a automatizovat procesy řízení bezpečnosti a zdrojů v podnikových sítích. Po loňském představení beta verze řešení GFI OneConnect, určeného k zajištění bezpečnosti a kontinuity podnikové elektronické pošty, reprezentuje GFI OneGuard další integrované řešení s možností instalace jak on-premise, tak v cloudu s podporou až 10 000 zařízení v rámci jednoho nasazení. GFI OneGuard automatizuje náročné úkoly, jako je audit sítě, patch management, aktualizace, hlášení bezpečnostních rizik a jejich vyhlazování v rámci jedné konzole. V současné době nový produkt nabízí například služby Antivirus, Asset tracking, Patch management. Produkt GFI OneGuard by se měl postupně rozšiřovat o další služby, například o webový monitoring a hodnocení zranitelnosti.

## SPOLEČNOST GFI KOUPILA KERIO TECHNOLOGIES

Na začátku roku 2017 společnost GFI Software zakoupila původně českou společnost Kerio Technologies. Kerio nabízí produkty jako Kerio Connect, Control, Cloud nebo Operator přinášející kompletní řešení interní i externí komunikace a její ochrany, spolupráce a zabezpečení přístupu do firemní sítě pro malé a střední podniky. Produkty Kerio zatím zůstaly v původní podobě. V průběhu roku 2017 se některé produkty obou společností spojí a budou procházet postupným vylepšením funkcí. Gratulujeme zlatým českým ručičkám k cestě „do velkého světa“.

## AKTUALITY SPOLEČNOSTI ESET

**eset** ESET Gold Partner

## ESET POMÁHÁ PŘEKONAT CRYSIS

Společnost ESET v průběhu března 2017 představila novou verzi volně dostupného nástroje ESET Decryptor pro oběti ransomware rodiny Crysis. Je to cesta, jak zdarma získat zpět své napadené soubory díky rozšíření dekryptovacího nástroje, který je schopen rozšiřovat soubory s koncovkou .dharma. Dešifrovací nástroj společnosti ESET se současnou aktualizací může pomoci obětem šesti unikátních variant této specifické rodiny ransomware. Každou z nich lze identifikovat pomocí vlastních přípon: .xtbl, .crisis, .crypt, .lock, .crypted, .dharma.

## CENTRÁLNÍ SPRÁVA ŘEŠENÍ ESET 6.5

Nová verze ESET Remote Administrator (ERA) 6.5 sloužící pro zajištění centrální správy firemních produktů společnosti ESET přináší řadu novinek jak v uživatelském rozhraní, tak ve vlastní funkcionalitě. Mezi novinky patří centrální správa všech objektů uložených v karanténě na koncových stanicích. Dále byla přidána podpora programu Apple Device Enrollment a rozšířena správa mobilních zařízení s iOS.

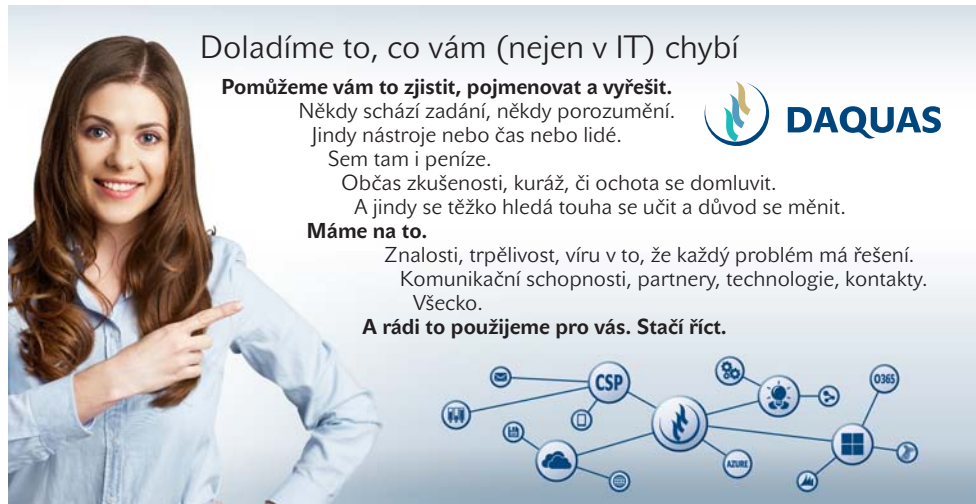
Vytvořené instalační balíčky produktů ESET lze ukládat jako šablony. Byla přidána možnost rychle spuštění následky použitých úloh. Přímou z konzole se nyní dá vygenerovat odkaz na přístup

## SOFTWAREVÝ QUAS [www.daquas.cz/quas](http://www.daquas.cz/quas)

Komunikační rozhraní mezi našimi klienty, našimi službami a našim partnerstvím (distribuce na adresy obchodních partnerů a při akcích, kterých je DAQUAS účasten)  
**adresa** DAQUAS, spol. s r.o., Anny Letenské 7, 120 00 Praha 2, **webové stránky** [www.daquas.cz](http://www.daquas.cz), **e-mail** [daquas@daquas.cz](mailto:daquas@daquas.cz)  
**telefony** +420 222 51 22 01, +420 603 44 24 34  
**IČ** 14616947, zapsaná u Městského soudu v Praze v oddíle C, vložce 24258  
**obchodní a licenční informace** ([obchod@daquas.cz](mailto:obchod@daquas.cz)), **Infocentrum MSDN** ([msdn@daquas.cz](mailto:msdn@daquas.cz))  
**bezpečnostní produkty** ([security@daquas.cz](mailto:security@daquas.cz)), **pro poskytovatele služeb** ([provider@daquas.cz](mailto:provider@daquas.cz))  
**změna kontaktních údajů** ([quas@daquas.cz](mailto:quas@daquas.cz))  
 vychází 4x ročně ■ uzávěrka tohoto čísla 21. března 2017 ■ náklad 3200 výtisků  
 příští číslo vyjde v červnu 2017 ■ ISSN 1210-440X  
 Není-li uvedeno jinak, jsou všechny ceny v tomto čísle bez DPH a mohou se měnit s pohybem kurzu zahraničních měn.

**Dostal se k vám softwarový QUAS náhodou a chcete číst i příští číslo? Pro to, abyste se zařadili mezi jeho pravidelné adresáty, stačí málo: pořiďte software nebo konzultační služby u společnosti DAQUAS.**

*Všechny texty jsou autorské a byly napsány k užtku a potěšení společnosti DAQUAS, spol. s r.o. a jejích klientů. Chcete-li odtud přebírat články, či jejich pasáže, nezapomeňte uvádět zdroj, jinak porušujete nejen ustanovení autorského zákona, ale co horšího – též mravy ustálené mezi slušnými lidmi.*



**Doladíme to, co vám (nejen v IT) chybí**

**Pomůžeme vám to zjistit, pojmenovat a vyřešit.**  
Někdy schází zadání, někdy porozumění.  
Jindy nástroje nebo čas nebo lidé.  
Sem tam i peníze.  
Občas zkušenosti, kuráž, či ochota se domluvit.  
A jindy se těžko hledá touha se učit a důvod se měnit.

**Máme na to.**  
Znalosti, trpělivost, víru v to, že každý problém má řešení.  
Komunikační schopnosti, partnery, technologie, kontakty.  
Všecko.

**A rádi je použijeme pro vás. Stačí říct.**

**DAQUAS**

k vzdálené ploše pomocí RDP. Reporty lze nově stahovat přímo prostřednictvím webového prohlížeče. ERA 6.5 obsahuje nástroj pro nasazení Agentu ERA a bezpečnostního produktu prostřednictvím jednoho instalačního balíčku. Nechybí ani podpora exportování protokolů do IBM qRadar SIEM. Byla přepracována správa oprávnění administrace ERA a přibyla velká řada dalších vylepšení dosavadní funkcionality, jakož i opravy známých chyb předchozích verzí.

## OCHRANA VIRTUÁLNÍCH STROJŮ V PROSTŘEDÍ VMWARE

Na konci února společnost ESET představila nový produkt určený pro zabezpečení virtuálních počítačů v prostředí VMware – ESET Virtualization Security pro VMware. Jedná se o antivirovou ochranu podporující technologii VMware NSX bez nutnosti instalovat agenta do jednotlivých virtuálních strojů. Jejím předností jsou nízké systémové nároky, vysoký výkon a jednoduchá instalace. Nasazuje se pomocí appliance, která v sobě obsahuje Virtual Agent Host, ESET NSX Service Manager a skenovací jádro ESET. Nový produkt společnosti ESET se dá integrovat s VMware vCenter, což zefektivňuje správu virtuálních strojů. Správa probíhá pomocí ESET Remote Administrator (ERA), v kterém lze sdružit správu všech bezpečnostních produktů ESET. ESET Virtualization Security je dostupná ve třech licenčních variantách – na počet virtuálních stanic, hypervisorů nebo procesorů, aby bylo možné co nejlépe vyhovět specifickým potřebám každého prostředí.

Pro více informací nás kontaktujte na adrese obchod@daquas.cz.

## AKTUALITY SPOLEČNOSTI SYMANTEC

### JINÉ CESTY K ŘEŠENÍ



Registered Partner

Někteří partneři zaměřeni na technologie společnosti Symantec umějí nabídnout její produkty na bázi měsíčních plateb a hostovaných řešení. Víme, kteří to jsou, a rádi vás s nimi spojíme! Pro více informací nás kontaktujte telefonicky nebo pomocí e-mailu na adrese provider@daquas.cz.

### PODPORA ÚROVNĚ BASIC BUDE UKONČENA

Společnost Symantec pokračuje v globálním rušení podpory úrovně Basic k firemním produktům on-premise. Služby Basic Maintenance již byly ukončeny v Severní a Jižní Americe a u vybraných programů a ceníků i v ostatních regionech. V průběhu roku bude poskytování těchto služeb ukončeno globálně.

Nabídka služeb Basic Maintenance byla původně určena pro malé a střední společnosti. Nyní již není v souladu s budoucí strategií společnosti Symantec pro oblast zabezpečení a rovněž neodpovídá moderním bezpečnostním požadavkům současné doby. Symantec proto globálně přechází na služby Essential Support. Ty jsou dostupné v režimu 24/7 a jsou konzistentní s podporou aktuálně nabízenou společností Blue Coat. Představují také standard v rámci odvětví.

Pro více informací nás kontaktujte telefonicky nebo pomocí e-mailu na adrese obchod@daquas.cz.

# CO MICROSOFT CHYSTÁ PRO ROK 2017

> Loňský rok byl pro mnoho klíčových produktů Microsoft významným milníkem. Došlo k vydání nových generací produktů SharePoint Server, SQL Server nebo Windows Server. Zároveň s tím nastaly významné změny v portfoliu produktů Dynamics a samozřejmě v tomto výčtu nesmíme zapomenout na vývoj operačního systému Windows 10 společně s listopadovým anniversary update. Roadmap pro tento rok není tak nabitá novinkami, ale bez pohybu rozhodně nebudeme.

Strategie společnosti teď cílí především na uživatele a řešení produktivity. Microsoft neustále investuje do online služeb a cloudových řešení, plánuje vydat další významné aktualizace pro Windows 10 a vytvářet nové produkty a služby. V následujících odstavcích se vám pokusím přiblížit to nejzajímavější.

## WINDOWS 10 „CREATOR UPDATE“ PŘEDPOKLÁDANÉ VYDÁNÍ: JARO 2017

Update původně známý pod kódovým názvem „Redstone 2“ se zaměřuje na využití kreativních možností operačního systému Windows 10. Na rozdíl od posledního anniversary update, kde se vývoj soustředil převážně na funkce pro podnikovou prostředí, jako je zvýšení bezpečnosti, se tento update zaměřuje na tvůrčí profesionály, studenty, obecně na koncové zákazníky. Mezi „kreativní“ novinky patří jednodušší práce s 3D modely. Microsoft slibuje, že uživatelé budou moci vytvářet a používat modely 3D v aplikacích Word, Excel, PowerPoint a Paint/Malování. Tato aktualizace přinese také rozšíření partnerské podpory pro HoloLens, nové technologie pro vášnivě hráče na Windows 10 a Xbox a zajímavé možnosti práce s digitálním inkoustem v aplikacích Office. K očekávaným novinkám patří i rychlejší přístup ke kontaktům díky „Windows My People“, funkce ochrany osobních údajů a kontroly řízení IT, nové „Windows Defender Security Center“, schopnost blokovat Flash a další. Microsoft plánuje nasazení dvou „Creator Update“ během roku 2017. Termín druhé aktualizace ale ještě není potvrzen.

## DYNAMICS 365 COMPONENTS PŘEDPOKLÁDANÉ VYDÁNÍ: PRVNÍ POLOVINA ROKU 2017

Microsoft začal s dramatickou přestavbou svého portfolia podnikových řešení již v loňském roce společně s vydáním produktu Dynamics 365, který

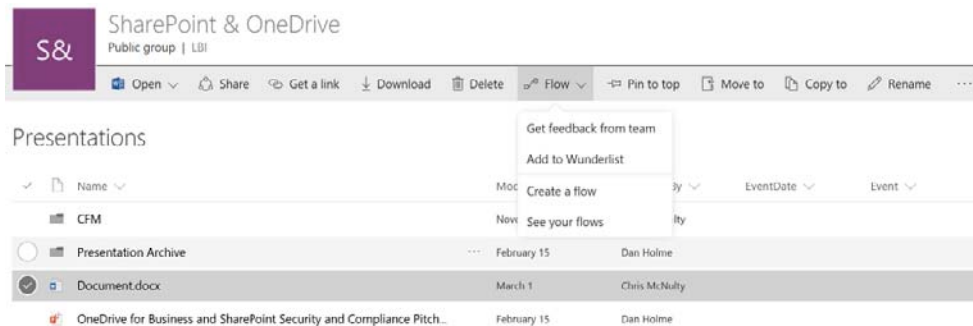
spojuje hlavní funkce CRM a ERP původních produktů Dynamics do balíku nové cloudové služby. Dynamics 365 (D365) se skládá ze sedmi aplikací – Sales, Customer Service, Operations, Financials, Field Service, Project Service Automation a Marketing, které byly dodány ve dvou různých edicích. Enterprise Edition je určena pro velké podniky se stovkami až tisíci zaměstnanci a obsahuje aplikace Sales, Customer Service, Operations, Field Service a Project Service Automation. Business Edition je určena pro malé a střední podniky od jednotek do stovek uživatelů a obsahuje aplikace Financials, Sales a Marketing. Microsoft také nabízí různé možnosti řešení licencí pro každou edici. Přestože byly služby D365 oficiálně vydány již v listopadu 2016, několik klíčových komponent stále čeká na svou příležitost. Například, zatímco Enterprise Edition využívá jako svou marketingovou komponentu sadu Adobe Marketing Cloud, pro Business Edition tento modul zatím dostupný není. Microsoft uvedl, že aplikace Marketing bude pro uživatele Business Edition dostupná na jaře roku 2017. Pak by měla nahradit starší aplikaci Marketing, která tvoří hlavní část Dynamics CRM Online. Na stránkách Dynamics 365 roadmap (<https://roadmap.dynamics.com/>) je vidět seznam dalších funkcí a vlastností, které jsou aktuálně ve vývoji. Jedná se například o funkci hromadného nahrávání dat nebo integraci s platformou Cortana.

## SHAREPOINT SERVER A SHAREPOINT ONLINE - VYLEPŠENÍ

### PŘEDPOKLÁDANÉ VYDÁNÍ: KONTINUÁLNĚ BĚHEM PRVNÍ PŮLKY ROKU 2017

Microsoft oficiálně vydal SharePoint 2016 v květnu loňského roku. Nicméně, jeho klíčový prvek SharePoint Framework je dostupný teprve od 23.2.2017. Od 12.3.2017 je k dispozici také preview možnosti zaintegrovaných služeb Microsoft Flow do SharePoint seznamu. Nové rozhraní ulehčí uživatelům vytváření šablon Microsoft Flow uvnitř moderních





Příkazový řádek SharePoint s přidáním Microsoft Flow. (Source: Microsoft announcement.)

SharePoint seznamů a knihoven. V rozhraní se objeví záložka „Flow“ na příkazovém řádku, spolu se seznamem možností (viz obrázek výše). V první polovině tohoto roku se Microsoft chce zaměřit na vývoj hlavně v těchto oblastech:

- Aktualizace řízení zpětnou vazbou pro doclibs, seznamy, stránky a site aplikace
- Více Web Parts
- Další integrace Flow a PowerApps
- Vylepšené doplňky SharePoint
- Moderní rozšíření team site
- Integrace výkonově zaměřené CDN s publikováním webů

## SQL SERVER ‚V.NEXT‘ A SQL SERVER ON LINUX

**PŘEDPOKLÁDANÉ VYDÁNÍ: POLOVINA ROKU 2017**

Jedním z cílů určených těmto připravovaným verzím SQL Serveru je dosáhnout co nejvíce kompatibility a funkční parity mezi variantou pro Windows a Linux. Nejedná se rozhodně o lehký úkol a některé rozdíly jsou samozřejmě nevyhnutelné. Jak inženýři společnosti Microsoft popsali v podrobném příspěvku na svém blogu, vývoj SQL Server na Linuxu vyžadoval vytvoření nových platform a virtualizačních technologií (Platform Abstract Layer, Drawbridge).

Současná testovací verze SQL Serveru pro Linux podporuje poměrně reprezentativní výčet platform: Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, Ubuntu a Docker Engine. Nicméně má před sebou ještě dlouhou soupisku nepodporovaných funkcí a služeb, které jsou k dispozici pro SQL Server v systému Windows. Jedná se například o Always On Availability Groups, Active Directory authentication, SQL Server R services a další. Microsoft ujišťuje, že většina z těchto chybějících služeb bude dostupná, a chystá vydání update pro nynější verzi preview.

Co se týká SQL Serveru v prostředí Windows, připravovaná „v.Next“ zahrnuje: in-memory, advanced analytics, columnstore a vylepšení SQL Server Integration Services (SSIS). Alespoň tak prezentoval novou verzi Microsoft, když oznamoval vydání preview.

## MICROSOFT TEAMS

**VYDÁNO 14.3.2017**

Podle slov samotného Nadella se jedná o pracovní prostor na bázi chatu, kde se lidé mohou sejit v digitálním fóru, vést neformální konverzace, pracovat společně na obsahu a vytvářet pracovní plány – vše integrované na jednom místě.

Microsoft Teams jsou postaveny na Office 365 Groups, což je služba, která usnadňuje pohyb mezi jednotlivými online nástroji a službami pro spolupráci. Také pomáhá sdílet data s ostatními a zachovávat jejich širší kontext. Teams jsou integrovány do obsáhlé sady produktivity Office 365, kterou se Microsoft snaží neustále zlepšovat a rozšiřovat. Nově jsou Teams součástí předplatného Business a Enterprise plánů Office 365.

## VISUAL STUDIO 2017

**VYDÁNO 7.3.2017**

Dlouho očekávané vydání Visual Studio 2017, které bylo ve vývoji již od začátku loňského roku a Microsoft je označil za „nejnovější a nejlepší verzi Visual Studia“. Šéf vývoje Visual Studia shrnul nejvýznamnější vylepšení této verze takto:

- **Vylepšení produktivity:** Visual Studio 2017 nabízí možnosti filtrování v IntelliSense, zlepšení navigace a ladění, živou analýzu kódu a editaci a schopnost přistupovat k souborům bez projektů.
- **Větší podpora pro mobilní vývoj:** Vývojáři mohou vytvářet aplikace pro iOS, Windows a Android využívající JavaScript, C # a C ++. Visual Studio 2017 také přináší „mobile test recorder“ pro účely testování aplikací.

- **Efektivnější vývoj pro Cloud:** Visual Studio 2017 RC zlepšuje DevOps workflow z Git-based správy verzí tak, aby bylo mnohem jednodušší vytvářet kontinuální integraci vývojových pipeline.
- **Rychlost a zlepšení výkonu:** Visual Studio 2017 se rychleji nainstaluje a spustí, má menší nároky na paměť a načte řešení dvakrát až čtyřikrát rychleji než jeho předchůdce.

Microsoft také představil zcela nový produkt, Visual Studio for Mac. Jak již název napovídá, jedná se o nativní vývojovou platformu pro MacOS, která je postavena na investicích Microsoftu do Xamarinu. Visual Studio for Mac je zatím k dispozici pouze v preview a jeho vydání se nedá očekávat dříve než na konci tohoto roku.

Více informací o novinkách v sadě, která se ctí a úspěchem slaví dvacátý rok v rukou vývojářů, najdete v článku na straně 26.

Představená roadmap docela dobře ilustruje, že se vývoj ubírá očekávaným (a slibovaným) směrem. Méně převratů, více kontinuální práce. Zlepšení orientovaná na uživatele a zvyšování jeho reálných schopností využít bohatou nabídku funkcí. To je trend, kterým se musí ubírat nejen Microsoft, ale i každý dodavatel služeb IT – externí i interní. Lidé totiž stále zvládají jen zlomek možností, které přináší technologie. Budoucnost patří těm, kteří tuto propast budou umět také zmenšovat, nikoli jen hloubit.

■ Zuzana Poláčková, MCPS, MCSA ■

# KONEC DYNAMICS CRM – BUDEME NA NĚJ VZPOMÍNAT V DOBRÉM

> Po 13 letech opouští navždy ceníky podnikových informačních systémů námi i zákazníky tak milovaný produkt, Microsoft Dynamics CRM. Všem nám pozůstalým po něm bude smutno, bylo nám s ním dobře. Jeho výrazné místo mezi firemními informačními systémy však nezůstane dlouho prázdné. Snad...

Technologie Dynamics CRM totiž žije dál a s ní vše, co uživatelům nabízela. A dále se rozrůstá už pod novou značkou **Dynamics 365**. Proto i námi často využívaná technologie XRM zůstává i nadále technologickou páteří Dynamics 365 a lze očekávat, že na ní budou stále budovány další moderní aplikace.



ké a největší firmy, tedy Enterprise zákazníci. Co to znamená pro tradiční Microsoft CRM zákazníky ze segmentu SMB, tedy malých a středních firem? Do doby uvolnění Business edice MS Dynamics 365 pro náš trh můžeme na toto téma pouze spekulovat a prozatím nabízet zákazníkům speciální

slevy na Enterprise edici. Sám jsem zvědav, jak to dopadne. Zatím vše naznačuje, že v Enterprise edici bude obsažen Dynamics AX a Dynamics CRM a v Business Edici Dynamics NAV a prozatím nedefinovaný Sales modul. Bude to opět Dynamics CRM nebo vylepšený CRM modul stávajícího NAV?

## DYNAMICS CRM PŘEKONAL SÁM SEBE.

Dá se říci, že CRM už nadále není označováno jako „CRM“ z toho důvodu, že tento produkt přerostl hranice samotného „Customer Relationship Management“. Nadále by tak označení CRM mohlo podle marketérů Microsoftu degradovat bohatou a širokou funkčnost, kterou produkt už dnes nabízí. Microsoft Dynamics 365 je nejen funkčně bohatší, ale je také složitější a komplexnější, a tím ještě vhodnější pro vel-



## DYNAMICS 365 NENÍ JEN NÁHRADNÍK „ČEEREMKA“!

Pozor, Dynamics 365 není pouze nové marketingové označení „starých“ aplikací Dynamics CRM a Dynamics AX „v cloudu“. Součástí Dynamics 365 jsou také další aplikace, například Power Apps, Flow, Common Data Model, Portals, Azure Customer insights, Cortana Intelligence, IoT... (Od prvotního uvedení koncem října byl Common Data Model již přejmenován na Common Data Service, což lépe odráží jeho podstatu, jako jedné z podstatných součástí Microsoft Cloudových služeb pro firmy.) Vedle již dobře známého MS Office 365 tak máme na trhu skutečně silnou, novou, rychle se vyvíjející rodinu podnikových aplikací, která umožní především silným zákazníkům se silnou vizí uvést do života projekty, doposud jen obtížně realizovatelné.

## ČELÍME NOVÉMU POVSTÁNÍ STROJŮ? ČEKÁ NÁS DALŠÍ ETAPA PRŮMYSLOVÉ REVOLUCE?

Snažíme se pochopit, jak může „machine learning“ nebo „intelligent computing“ změnit využití dat ve firemním prostředí. Ano, již dlouho jsou na trhu BI aplikace, velmi dlouho už umíme sbírat, shromažďovat a dnes už i analyzovat data o chování zákazníků či data o chování strojů. Co podle mého názoru bude nové? Bude to **automatizace business procesů**, a to nikoliv ve formě pracovních postupů typu „if this, then that“, ale například nahrazení operátorů na call centru, kteří řeší chat

na webu se zákazníky, převod hlasové komunikace do textové, rozpoznání záměrů zákazníka a upozornění prodejce, že zákazník se chystá nakoupit nebo naopak chystá zrušit službu, ukončit nákup. Microsoft už dnes intenzivně pracuje na AI = umělé inteligenci a vytvořil tým s více než 5 000 vědci a inženýry. Je neuvěřitelné, jak nový šéf Microsoftu proměňuje samotný Microsoft. A ve svém důsledku také bude velmi brzy proměňovat i tradiční podnikové informační systémy v ještě inteligentnější aplikace. Dá se očekávat, že zpřístupnění této umělé inteligence podnikovým aplikacím promění způsob využívání informací. Demokratizace přístupu k umělé inteligenci umožní i vývojářům přístup k dnes neužívaným možnostem. A to ještě nevíme, jak Microsoft naloží s akvizicí profesní sociální sítě LinkedIn. Pokud ji zintegruje do svých podnikových aplikací, bude to revoluce pro HR oddělení?

Budoucnost Dynamics 365 je tedy dobrá. Pokud potřebujete i nadále používat Dynamics CRM tak, jak jste to dělali doposud, můžete. Není potřeba nic měnit. Pokud však máte nová přání, chcete se pustit do nových dobrodružství, Microsoft je podle mého názoru zpět ve hře. A vy můžete všechny cloudové technologie použít svým osobitým kreativním způsobem a překročit hranice, které jste doposud vzhledem k omezením stávajících systémů překročit nemohli. Bude nám potěšením, pokud se o tom budete chtít bavit a radit s námi.

■ Boris Bělousov |  
Dynamica a.s. ■



## MICROSOFT PRO STUDENTY, ŠKOLÁKY I POŠKOLÁKY

> V dnešním světě jsou technologie klíčovým prvkem, který pomáhá řešit nejrůznější problémy a zadání. S jejich pomocí organizujeme své soukromé i profesní životy. Používáme chytré telefony, dotykové počítače, sociální sítě či portály ke sdílení dokumentů a fotografií. Informace ze všech oborů hledáme na Internetu místo objemných svazků slovníků v knihovnách. Nakupujeme v e-shopech. Překonáváme hranice bez pasů a víz. Vaříme, pleteme pomlázky, učíme se quickstep podle YouTube, potkáváme dávne spolužáky či nové lásky po Skypu, čteme knihy, hrájeme si... a u toho všeho můžeme využít dalšího rozměru, který do tradičních oblastí života vnáší počítač. My se to učíme – a naše děti už takhle rostou. Je to pro ně stejně samozřejmé, jako pro nás byla v dětství televize, telefon a kalkulačka. Tomuto trendu se jistě musíme přizpůsobovat i vzdělávací instituce, pokud nemají ztratit kontakt se svými klienty – dětmi, studenty.

Samozřejmě: knihy se dál tisknou na papír, a dokonce i ty slovníky se vydávají v tištěné podobě (většinou s doprovodem či doplňky online). A jistě, spousta se toho dál dá udělat postupy a metodami, které ve škole učili nás. Jen je to obvykle o něco pomalejší. Hodnota informace ovšem není vždycky přímo úměrná námaze, kterou musíte vynaložit na její získání či předání. A i staromilci uznají, že je praktičtější učit děti správně škrtnout zápalnou či zapalovačem, než je nechat za domácí úkol hodiny křesat kamínky, když předtím několik odpolední celá rodina hledala v pří městském lesíku vyschlý troud...

Aby školám pomohl udržet krok se studenty a usnadnil jim plnění vzdělávací, výchovné i osvětové role, Microsoft již více než 13 let investuje do školství v rámci celosvětového programu Microsoft Partners in Learning (Partneri ve vzdělávání). Pomáhá pedagogům a vedení škol se zaváděním nových technologií a inovativních postupů do výuky, poskytuje bezplatná školení, cenově zvýhodněný software a mnohé další. Přes širokou síť partnerů ve vzdělávání – AEP (Authorized Education Partner) přináší ucelený ekosystém počínající zařízeními, přes nástroje pro správu IT a řízení školy až po aplikace pro podporu výuky.

Výhodou platformy Microsoft pro školy je provázanost jednotlivých aplikací pro různé cílové skupiny uživatelů – od vedení školy přes pedagogy až na jednotlivého žáka/studenta a jeho rodiče. Sdílený kalendář, centrální úložiště pro dokumenty, poštovní server – to je pouze standardní nabídka, kterou si školy dále mohou rozšířit díky implementaci Office 365 a dalších služeb přes partnery.



## QEU ANEB KDO MÁ PRÁVO NA LICENCE (SKORO) ZADARMO

Jedním z dlouhodobých cílů společnosti Microsoft je pomáhat všem (jednotlivcům i organizacím) dosáhnout víc (nebo dosáhnout výš... To achieve more). K tomu vyvíjí technologie ve spolupráci s nejrůznějšími odbornými institucemi, aby dokázali němi mluvit, ochrnuti či zmrazení chodit, slepí vidět, cizinci komunikovat, vzdálení spolupracovat... Technologie však sama o sobě není řešením. Musí se také dostat do rukou tomu, komu má pomoci. A byla by škoda, kdyby překážkou jejího využití měly být jen peníze. Proto má Microsoft už po léta v nabídce licenční modely pro školy a neziskové organizace, kterým své produkty zpřístupňuje za zlomek komerční ceny. Některé zcela zdarma, jiné za 10 až





### Autorizovaní partneři AEP

Certifikace AEP (Authorized Educational Partner) je nezbytnou podmínkou pro prodej akademických licencí společnosti Microsoft. Je garancí a zárukou pro akademické zákazníky, ale zároveň i ochranou pro naše profesionální a zkušené obchodní partnery.

Členství v programu AEP je bezplatné. Členem se může (a musí) stát každá společnost, která prodává nebo se chystá prodávat licence společnosti Microsoft akademickým zákazníkům. Certifikaci získají složením testu na webových stránkách [www.mepn.com](http://www.mepn.com).

V případě dotazů se obraťte na Sárku Vostarkovou ([sarkav@microsoft.com](mailto:sarkav@microsoft.com)), která má partnery AEP na starost.

20 procent standardní ceny. Nejde tedy jen o vzdělávací instituce, ale i o jiné, všeobecně prospěšné organizace. Pro neziskové organizace je typickou cestou donační portál výrobců IT [www.techsoup.cz](http://www.techsoup.cz).

## PRÁVĚ PRO ŠKOLY

jsou určeny modely, které umožňují ekonomicky výhodnou a snadnou správu licencí, kdy se obvykle počítá pouze se zaměstnanci, pedagogy – a díky těmto licencím jsou pokryti i žáci a studenti v jejich kurzech či v celé instituci. Oprávněné organizace mohou volit z několika cest – podle své velikosti, požadavku na rozložení platby, na rozsah pokrytí licencemi.

- Open License for Academic (OLP)
- Open Value Subscription for Education Solutions (OVS-ES)
- Microsoft Cloud Agreement for Academic (v rámci programu CSP)
- Enrollment for Education Solutions (EES)

K jejich dodání je potřeba se spojit s autorizovaným partnerem (AEP), který poskytne také všechny potřebné informace a doporučení k výběru nejvhodnějšího licenčního řešení.

## KRITÉRIA

pro využití zvýhodněných nabídek společnosti Microsoft jsou detailně popsána v dokumentu **Definice oprávněného uživatele ve vzdělávání společnosti Microsoft** (pro region EMEA), který je zveřejněn na webových stránkách a opravňuje k nákupu za tzv. akademické (ACDM, EDU) ceny například vzdělávací instituce, jejich administrativní zázemí, pedagogický sbor, studenty a také veřejné knihovny, veřejná muzea a charitativní organizace (kupříkladu církev, neziskové organizace). Ověřit, zda je organizace způsobilá k vyu-

žití těchto licenčních modelů, je na autorizovaném partnerovi (AEP). Vždy musí být naplněny všechny podmínky v aktuálně platné verzi Definice.

## CO MOHOU PRODUKTY A SLUŽBY MICROSOFT ŠKOLÁM PŘINĚST?

V nabídce pro školy najdete vše od operačních systémů, přes aplikace z rodiny Office, po speciální i obecné serverové produkty či nástroje na správu prostředí. Prostředí poměrně komplikovaného a ohroženého nekonečnou a neucházející kreativitou lidí studentského. A v duchu hesla našeho slavného Učitele národů: nemůže chybět ani hra!

### OFFICE 365 PRO ŠKOLY

je cloudové řešení společnosti Microsoft, které vychází z bohatých zkušeností z oblasti řízení firem. Součástí balíku aplikací Office 365 je kompletní poštovní server s výhodami sdílených kalendářů Exchange Online, sdílené pracovní prostory a neomezené úložiště dat pro zaměstnance i žáky a studenty. Užitečná je možnost společné editace dokumentů Office, SharePoint Online a moderní komunikační nástroj Skype pro firmy sloužící nejen pro posílání krátkých textových zpráv, ale především pro hlasové i video hovory a vysílání či nahrávání prezentací. Kompletní řešení Office 365 je školám v České republice nabízeno v základní podobě zdarma. Úplný přehled funkcionalit a možnost zřízení testovací verze naleznete na stránkách [www.office365proskoly.cz](http://www.office365proskoly.cz).

Co může O365 ve škole usnadnit?

- IT helpdesk funguje s pomocí SharePoint Online a nastavení procesů
- zápis z pedagogické rady bude kdykoli po ruce pro vedení školy i učitele v rámci aplikace OneNote
- rezervace místností či výpůjčky materiálu a vybavení přes SharePoint Online a sdílené kalendáře
- aplikace pro přihlašování na lyžařský kurz a jiné akce
- týmová spolupráce pro přípravu školy v přírodě pomocí aplikace Planner
- a na další způsoby využití přijdete rychle sami, nebo s pomocí svých studentů a parterů AEP.

### MICROSOFT INTUNE

je jedinečná cloudová služba, která ve škole zajistí přehlednou správu zařízení jakékoli platformy. Administrátor může pomocí služby Intune vzdáleně spravovat mobilní zařízení, aplikace i klasické počítače v učebně. Klíčová je bezpečnost a přehled – nastavení přístupu na základě typu aplikace, souboru, uživatele nebo zařízení, okamžitý inventář hardwaru a nainstalovaného softwaru ve škole, možnost komplexního licenčního přehledu včetně softwaru třetích stran.

Chcete mít přehled, kolik zbývá volného místa na disku na školních zařízeních, aniž by vám je učitelé museli nosit? Jednoduše se podívejte do portálu Intune a zde naleznete odpověď.

### WINDOWS 10 EDUCATION

Stejně uživatelské prostředí ve školním počítači, notebooku, tabletu i mobilním telefonu. To není fikce, ale realita Windows 10 Education. Využijte toho, že se můžete do všech zařízení přihlásit svým školním účtem Office 365. Budete mít vždy své dokumenty, poznámky v sešitech OneNote, aplikace a nastavení plochy, klávesnice a historie procházení internetových stránek. Windows 10 Education vám umožní plně se soustředit na výuku, práci s aplikacemi a tvorbu učebních materiálů.

Významným prvkem operačního systému je bezpečnost. Uživatel se může přihlásit klasickým heslem, číselným PIN, otiskem prstu nebo pomocí obličejů – funkce Windows Hello.

Potřebujete aplikaci na angličtinu, fyziku, matematiku, logiku, programování, přírodopis, chemii, němčinu, dějepis? Obsáhlý katalog aplikací Windows Store má hned několik výhod. Vyhledáte klíčové slovo a jedním tlačítkem instalujete. Stejně snadno lze aplikace i odinstalovat. Aplikace jsou určeny jak pro počítač, tak pro mobilní zařízení, jako je tablet nebo mobilní telefon. Jsou bezpečné a prověřené. Většina aplikací je zdarma, nebo za mírný poplatek.

### ONENOTE

Aplikace OneNote vám umožní dělat staré věci novými způsoby. Potřebujete si vytvořit přípravy na hodinu a nechcete je mít ve více souborech? Chcete mít poznámky vždy aktuální, synchronizo-

vané a na všech zařízeních? Na počítači, tabletu či telefonu stále u sebe? Nebo jen hledáte cestu, jak všechny zápisky přehledně organizovat a sdílet? Aplikace OneNote je přesně to, co potřebujete. Nabízí vám důvěrně známý prostor jako váš blok a k tomu řadu vylepšení:

- organizaci pomocí oddílů a stránek
- vyhledávání textu i v rámci vložených obrázků
- převod rukou psaného textu na strojově čitelný
- řešení rovnic včetně postupu (skvělé pro žáky a učitele matematiky ;-))

A k tomu jej můžete v reálném čase sdílet a spolupracovat na jednom poznámkovém bloku odkudkoli a z jakéhokoli zařízení. Naučte se to – a pak tomu naučte své studenty. Nebo klidně naopak – naučte se to od nich. OneNote vydá za aktovku plnou sešitů...

### OFFICE

je jako stvořený pro školní třídu. Možná jste tak nad ním nikdy neuvažovali. Už pro ten název... Ve Wordu rychle připravíte pracovní listy, testy a podklady pro třídní schůzku, Excel umožní ohlídat průměry, hodnocení žáků, seznamy učebních pomůcek a zkontrolovat docházku, prezentace PowerPoint je nedílnou součástí výuky a ihned po skončení hodiny ji lze se žáky sdílet jedním tlačítkem. Vkládat rovnice už nemusí být pro matematiky, fyziky a chemiky noční můrou. Mohou využít vestavěné funkce Rukopisná rovnice. Pokud ji nemůžete najít nebo nevíte, kde se v aplikaci zrovna nacházíte, stačí vepsat slovo „rovnice“ do políčka Řekněte mi, co chcete udělat...

Raději přednášíte, než „prezentujete“? I tak se vám PowerPoint může hodit k snadnému vytváření schémat a třeba i k úpravě obrázků: umožňuje jednoduchým způsobem odebrat z obrázku pozadí, ponechaný objekt je pak možné dále využít v prezentaci nebo k jinému účelu (do publikace, k tisku, na plakát či nástěnku). Postup pro odebrání je velice jednoduchý: 1. Vlozte na libovolný snímek obrázek, u kterého chcete odebrat pozadí, a klepněte na něj myší. 2. Klepněte na kartě Formát na ikonu Odebrat pozadí – a je hotovo.

### ONEDRIVE

Mít vše na jednom místě a kdykoliv při ruce? Žádný problém s OneDrive, který je součástí Office 365 pro školy. Nemusíte si dělat vrásky s tím, že jste si po dlouhé noční robotě uložili přípravu a podklady na flash disk a ten jste zapomněli doma. Stačí si vše ukládat do úložiště OneDrive, ke kterému máte přístup všude tam, kde je připojení k Internetu. Na školním výletě fotili všichni, kdo mají mobily? (Tedy všichni.) A jak si ty desítky fotek budete prohlížet a vyměňovat? Snadno! Využijte úložiště OneDrive. Bezpečné místo, kam budete mít přístup z jakéhokoli zařízení a sdílet je budou pouze vámi definované skupiny/uživatelé.

### TechSoup Česká republika

rozvíjí technologické kapacity neziskových organizací v České republice, a to zajištěním přístupu k softwaru, hardwaru, službám IT a souvisejícímu vzdělání, díky čemuž mohou tyto organizace efektivněji a snadněji dosahovat svých cílů a naplňovat svá poslání.

Skrze TechSoup Česká republika jsou nabízeny například dárcovské a zvýhodněné programy společnosti Adobe, Autodesk, Bitdefender, Cisco, Microsoft, Symantec, Tableau, Zoner... TechSoup zajišťuje ověření neziskových organizací a jejich nároku (dle kritérií programů jednotlivých společností), vyřízení žádosti o dar či slevu s danou společností, včetně zajištění potřebných účetních a jiných dokladů, a také rozeslání instrukcí k získání požadovaného produktu. Někdy také poskytuje pouze ověřovací služby, kde zbytek procesu si partnerská společnost vyřizuje sama. To je třeba případ společnosti Google či Microsoft s nabídkou Office 365 pro neziskové organizace.





### MINECRAFT: EDUCATION EDITION

Od 1. listopadu 2016 je v 50 zemích včetně České republiky dostupná speciální edice populární hry Minecraft: Education Edition. Každý zájemce ze školního prostředí si ji může stáhnout a vyzkoušet na oficiálních stránkách. Tato speciální verze byla vytvořena i na základě zpětné vazby a testování, do kterého se v posledním roce zapojilo více jak 50 000 studentů a učitelů. Kompletní verze Minecraft: Education Edition je dostupná pro všechny uživatele za jednotnou cenu 5 USD/rok, případně lze využít výhodného licenčního modelu pro celou školu.

Pro spuštění Minecraft: Education Edition je zapotřebí počítač se systémem Windows 10 nebo MacOS a účet Office 365. Minecraft lze využít ve výuce opravdu téměř všech předmětů. Výuka se Minecraft dostane novým rozměr.

Nově lze Minecraft: Education Edition získat i v programu CSP (Cloud Solution Provider) za celého půl EUR za uživatele na měsíc.

### Kostičkovaný svět ve škole – škola v kostičkovaném světě

Svět Minecraftu je pro děti a studenty přirozeným prostředím počítačových her, které znají. Pomocí jeho základních stavebních prvků, tedy 3D kostiček, se dá nasimulovat téměř každý objekt i jakákoli reálná situace. Edukační hra se může hodit do každého předmětu. Studenti ji znají téměř všichni a mnoho z nich ji aktivně hraje. Je to u dětí velice oblíbený nástroj a dá se využít nejen v informatice, ale také matematice, biologii a třeba i výuce jazyků.

Na jedné škole třeba žáci v rámci projektu v Minecraftu vytvářeli model školy. Studenti si museli rozdělit práci do týmů, protože škola má mnoho budov. Práce v týmech se hodně osvědčila. Simuluje výborně reálný život s jeho rozdělením rolí a odpovědností, potřebou komunikace, prezentace, prosazování názoru, řešení konfliktů. Dalším projektem byla například Vodní výzva, kdy studenti museli přizpůsobit a zúrodřit prostor v blízkosti vodního zdroje a postavit zde vesnici, nebo v jiném projektu nazvaném Kolonizace se potýkali se strategií pro obydlení jiné planety. Řeší sice stále hypotetické problémy, ale však řešení a jejich výsledky vidí na funkčním (nebo nefungujícím) modelu. Minecraft také ukazuje, jak funguje princip programování. Začít se dá třeba pomocí aktivity Hour of Code. Otevřete si [www.code.org](http://www.code.org) a zkuste si naprogramovat Alexe nebo Steva v rámci Minecraft Designer nebo Minecraft Adventurer. <https://education.minecraft.net>

Společnost Microsoft v ČR také vydala pro rok 2017 kouzelný stolní kalendář, kde v každém týdnu najdete jeden tip na chytré použití jejich produktů pro školy. Napište si o něj!



Velikonoce se už blíží, začíná Vás kolik dní zbývá do Velikonočního pondělí? Připravte si v Excelu jednoduchý vzorec, který Vám tento počet dní vypočítá:  
`=ROK360(DNES();"17.4.2017")`

S využitím materiálů společnosti Microsoft pro školy a vzdělávací instituce sestavily

Šárka Vostarková | Microsoft  
 a Darina Vodrážková | DAQUAS (AEP a CSP distributor)

# JEŠTĚ JE ČAS? ANEB OBECNÉ NAŘÍZENÍ O OCHRANĚ OSOBNÍCH ÚDAJŮ

> Rychlý technologický rozvoj a globalizace s sebou přinesly nové výzvy pro oblast ochrany osobních údajů. Rozsah shromažďování a sdílení osobních údajů významně vzrostl. Technologie umožňují jak soukromým společnostem, tak orgánům veřejné moci využívat při provádění jejich činností osobní údaje v nebyvalém rozsahu. Fyzické osoby stále častěji své osobní údaje zveřejňují, a to i v globálním měřítku. Technologie změnily ekonomiku i společenský život...

Jsou vám tato slova povědomá? V ideálním případě (a také pokud máte sloní paměť) by být měla, protože jste je už četli. Je to šestý ze 173 bodů vyhlášení Úředního věstníku Evropské unie, kterým je uvedeno přijetí *Nařízení o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů)*. Celý osmaosmdesátistránkový dokument je nejvíce znám jako GDPR (General Data Protection Regulation) a je to velmi zásadní až revoluční dokument, který bude mít na podnikající subjekty a všechny další instituce a organizace podstatně hlubší dopad než zavedení EET. Jenže se mu u nás zatím nedostalo dostatečné pozornosti mezi všemi ostatními politicko-hospodářskými tématy. Od jeho přijetí uplyne v dubnu rok, a tím budeme právě v polovině lhůty do začátku jeho platnosti. Jestli se vám zdá zbytečně „stahovat kalhoty, když brod je ještě takhle daleko“, tak asi raději čtěte dále...

## O CO V GDPR JDE

Smyslem nařízení je především chránit tzv. *subjekt údajů* – tedy toho, kdo údaje poskytuje. Místy je to ochrana až přepečlivě, která počítá i s tím, že se „subjekt“ uřekne a vyslepičí na sebe něco, co vůbec nechtěl – a dává mu pak možnost se takových informací domoci zpátky... Speciálně takto chrání děti, „které z toho ještě nemohou mít rozum“, a nerozumné dospělé, kteří nedomysleli důsledky a jsou málo odolní proti individuálně zacílené reklamě. Logicky to ovšem znamená větší a větší zatížení na bedrech těch, kdo data sbírají a zpracovávají. Nařízení pracuje s pojmy *správce dat* a *zpracovatel dat*. Ve velkém zjednodušení a zkratce: Správce je ten, kdo data k nějakému konkrétnímu účelu shromažďuje. Zpracovatel je ten, kdo je zpracovává – to asi nepřekvapí, ale je to i ten, kdo je například jen uskládá, vyhledává v nich, uchovává

je, třídí, blokuje či likviduje. Takže třeba IT firma, nebo najatý externí správce IT. *Osobními údaji* jsou pak veškeré informace o identifikované nebo identifikovatelné fyzické osobě (subjektu údajů). Patří sem nejen jméno, věk, datum narození, pohlaví, osobní stav, ale také fotografie, IP adresy či cookies. Stejně tak i e-mailová adresa, telefonní číslo či různé další identifikační údaje.

Na tom všem není ani moc divného, ani moc nového, snad jen zpráhá terminologie a její obsah. Stejně tak nepřekvapí, že správce musí být schopen věrohodně prokázat souhlas subjektu dat s jejich poskytnutím a zpracováním. Že nesmí požadovat, natož shromažďovat data, která neslouží konkrétnímu legitimnímu účelu ve vztahu mezi správcem a subjektem. Novinkou jsou ale tyto přísné požadavky: Subjekt má právo kdykoli *přistoupit* k datům, která o něm správce shromažďuje, ideálně přímo a online, má právo vyžadovat *opravu* údajů, ať již jde o údaje objektivní nebo subjektivní (například získané pomocí *profilování* – předvídání určitých údajů na základě vyhodnocení nějakého pravidelného chování subjektu), má právo na *výmaz* a dokonce i právo *být zapomenut* – tedy *nebýt vyhledán*, na druhou stranu, jsou-li data zpracovávána automatizovaně, má také právo požadovat *přenositelnost* shromážděných údajů k jinému správci. Zároveň jsou určeny velmi přísné podmínky zabezpečení dat v jejich úložištích, kontrola oprávnění pro práci s daty, dokonce se nově zřizuje úloha, pracovní pozice (pro některé subjekty povinná, jiným doporučená) pověřence pro ochranu osobních údajů (anglicky Data Protection Officer, DPO), jehož úkolem je v roli nezávislého interního auditora dohlížet na dodržování požadavků GDPR uvnitř organizace a oznámit příslušným úřadům veškeré přestupky proti nařízení(!). Jedním z nových požadavků je také povinnost správce či zpracovatele oznámit subjektům dat situaci, kdy dojde k jejich úniku, nebo když je jejich zabezpečení i jen ohrože-

no (například ztráta notebooku, flashdisku s daty, vniknutí do budovy, kde se data nacházejí, narušení ochrany...). Od okamžiku, kdy se o potenciálním ohrožení zabezpečení dozvěděl, musí do 72 hodin informovat Úřad pro ochranu osobních údajů. Takže žádné „při troše štěstí se nic hrozného nestane“. Pokuty za porušení GDPR jsou také velmi přísné, takže mohou být likvidační. Strop mají až na 20 milionech EUR či 4% celkového ročního obrátu firmy (podle toho, která částka je vyšší). Samozřejmě budou odviset od toho, jaký byl okruh postižených či potenciálně zasažených subjektů dat, míra zavinění správcem či zpracovatelem, a dále úroveň dopadu na práva a svobody fyzických osob, která je dána zejména druhem osobních údajů (lékařské záznamy budou mít nejspíš jinou klasifikaci než tabulka oděvních velikostí zákazníků krejčovství, údaje z kartotéky personální firmy budou asi hodnoceny přísněji než vysvědčení z první třídy, i když práva dětí jsou hájena snad ještě bedlivěji...).

## ČÍM SES POKAZIL, TÍM SE TAKY NAPRAVÍ!

Tohle moravské úsloví asi muselo proniknout až do Bruselu, protože logika nařízení z něj do značné míry vychází. Současné nejmodernější technologie poskytují větší prostor a možnosti pro zneužití dat, proto také současné nejmodernější technologie budou povolány do zbraně na jejich ochranu. Jak interní, tak externí provozovatelé IT budou stát před velmi přísnými požadavky na zabezpečení a ochranu prostředí, ve kterém se mohou data ocitnout. Stav průměrných českých firem (zejména těch středně velkých) měřítokům nařízení těžko vyhoví. Úroveň zabezpečení, které bude potřeba dosáhnout, bude také nejspíš mimo nákladové možnosti těchto firem.

Pomůže jim cloud, odkud dnes někteří čekají spíše ohrožení a ztrátu soukromí? Dost možná, že ano. Prostředí zabezpečené na vyšší úrovni díky normám, certifikacím a pravidelným auditům bude ve sdílené podobě snáze dosažitelné, jak po technické, znalostní, tak i ekonomické stránce.

Nařízení se dotýká všech firem, které mají zaměstnance (a logicky spravují některá jejich osobní data), tak těch, které mají klienty (což je snad většina firem; pravda, jde jen o ty, které mají klienty neanonymní). Některých firem se však GDPR může dotknout až trojnásobně. Profesionální dodavatelé služeb IT budou nejen ve dvojroli *správce* (dat svých zákazníků a zaměstnanců), ale také budou povinováni dodržet náročné nařízení v roli *zpracovatele* dat – například při provozu hostingu, poskytování služeb zálohování, rozličných online služeb, outsourcingu IT, outsourcingu business procesů.

Na druhé straně, pro ty, kteří to budou doopravdy dobře umět, se rozhodnutím Evropské unie vytváří

velký prostor k poskytování vysoce ceněné a důležité služby.

## 70:30

Neradi bychom, aby vznikla mýlka, že stačí si vybrat dobré datové centrum, nebo online služby pyšníci se nejvyšší úrovni certifikací a nejčastějšími audity dodržování přísných norem, a bude vyhráno. Jako obvykle, tím úzkým hrdlem je člověk. Zaměstnanec i uživatelé bude potřeba naučit novému chování i myšlení. Samostatné myšlení jim pak usnadní dobře postavenými procesy. Teprve ty lze rozumně a vhodně podpořit nástroji automatizace. Řešení náročného zadání, před které všechny organizace postavilo nařízení o ochraně, je tedy jen z menší části (jak o tom vypovídá poměr v nadpisu) v použitých technologiích. Mnohem více půjde o změnu pravidel vevnitř ve firmách, modelů komunikace s klienty. Nu co, změna je život. Ovšem jak se vám ve světle přečtených slov jeví ta vzdálenost ke brodu teď? Je to až nebo už za 13 měsíců?

■ Darina Vodrážková, MCTS ■

Online Services společnosti Microsoft (O365, D365, Azure a spol.) se samozřejmě připravují na to, aby vyhovely požadavkům GDPR. Již teď k tomu mají, díky ojedinělému přístupu firmy k vrcholné ochraně soukromí, zabezpečení dat, transparentnosti přístupů k nim, poměrně blízko. Chcete-li vědět více, projděte si materiály na stránce věnované právě tomuto tématu.

Za pozornost uživatelů či poskytovatelů Microsoft Online Services stojí jistě i další informace, které jsou zveřejněny na portálu Microsoft Trust Center. Každopádně však můžeme jedině doporučit, abyste k řešení situace ve svých firmách přistoupili také v tomto doporučeném pořadí:

1. Zjistíte, jaká data z kategorie osobních údajů vaše společnost v rámci jednotlivých oddělení shromažďuje a spravuje
2. Určíte, kdo k nim má přístup a jak (a k čemu) se využívají – mj. také zda je musíte nutně shromažďovat a máte pro to obhajitelný důvod
3. Nastavte bezpečnostní opatření, mechanismy a procesy, včetně zpracování plánu pravidelné kontroly a minimalizace rizik a škod
4. Zajistíte svou schopnost vyhovět oprávněným požadavkům subjektů dat – a nezapomeňte všechno řádně dokumentovat
5. Průběžně analyzujte, kontrolujte, prověřujte, abyste předcházeli problémům a hrozbám

Jestli vám 13 měsíců už nepřipadá tak dlouho, podívejte se pro inspiraci a informace na tyto stránky:

[www.microsoft.com/GDPR](http://www.microsoft.com/GDPR)

# PEKLO S DATY ANEB DATOVÉ PEKLO

> Od nás, co „děláme do počítačů“ se většinou očekává, že pokud už něco napíšeme, budou to nejspíš technicky erudované články. Pokud se tzv. „hecne“ a napíšeme výjimečně i něco netechnického, hledí na to čtenáři s překvapením a tak trochu podezřívavě. Já jsem svým založením především technický člověk, ale tentokrát mám chuť se s vámi podělit o spíše osobní úvahu a zkušenost s daty a „starými daty“ ve vztahu k CRM (takže zase až tak úplně od technického světa odstřížená novela to nebude).

## NASAZENÍ CRM NENÍ TAK SNADNÉ, JAK JSME SI MYSLELI

Za více než 10 let, co se věnujeme implementacím Dynamics CRM a dalších podnikových informačních systémů, jsme se opakovaně přesvědčili, že pro úspěch každého implementačního projektu je rozhodující, jestli a jak nový systém přijmou jeho uživatelé. Systém může být sebelepší, sebelepší, ale pokud s ním nebudou chtít uživatelé pracovat, jde většinou o vyhozenou investici. V případě CRM mají na jeho přijetí či nepřijetí uživatelé zcela rozhodující vliv data, která zde najdou. Obzvláště pak špatná data – ta správná považují za samozřejmost. Jakmile však uživatelé zjistí, že data v CRM nejsou správná nebo jsou dokonce nesmyslná, důvěra v nový systém okamžitě vyprchá a uživatelé mají v ruce neprůstřelný argument – „podívejte se na ty nesmysly, co v našem novém CRM máme a co nám to hází. Celé je to k ničemu!“

## MIGRACE „DATOVÉHO HNOJE“

Nebudu ukazovat na anonymní chyby druhých a začnu bolestivou zkušeností z migrace našich vlastních dat. Když jsme opouštěli „starou platformu“ a přecházeli na Dynamics CRM, nenašli jsme dostatek statečnosti, abychom si řekli, že data stará 18 let už nám opravdu k ničemu nejsou. Když nám to trvalo tak dlouho a tolik úsilí jsme dali do jejich získání, tak je přece teď nevyhodíme, ne? A stejně jsou na tom velmi často i naši zákazníci. Tvrdohlavě trvají na tom, že se musí migrovat kompletní historická data. Nikdo sice už dnes neví, co v těch datech vlastně je, většinou jsou si dokonce i jisti, že tam jsou i data o bývalých zákaznících, se kterými již více než 10 let nemají žádný vztah, ale také nenajdou dostatek odvahy nechat tato stará data už navždy v klidu odpočívat ve starém systému. I u nás někteří kolegové argumentovali tím, že například teď zrovna potřebují v jednom systému najít informace o jednání s potenciálním zákazníkem z roku 1997! A proto jsou i stará data

důležitá... Když se nad tím upřímně zamyslíte, tak i 3 roky stará data jsou už dnes v mnoha případech zcela nepoužitelná, neboť nereflktují aktuální realitu u zákazníka. Co bylo před 3 (natož 20) lety, dnes vůbec neplatí. Takže, pokud máte připravená stará data k importu, tak si je někde dobře uložte. Když si budete pamatovat, kde je máte, můžete po nich v případě potřeby (která stejně nenastane) sáhnout a prohledat je. Není přece nutné úplně starými daty zaneřadit nové CRM!

Žijeme v době plné dat a ze všech koutů pořád slyšíme a všude čteme: Data, Analytická data, Big Data, Datová analýza... a v důsledku toho jsme přesvědčení, že musíme uchovávat co nejvíce dat, a to včetně těch historických. Jsme přesvědčení, že cena diskové kapacity se limitně blíží k nule, a proto mohou být databáze jakkoliv a v podstatě neomezeně velké.

Nechci určitě tvrdit, že jedinou správnou cestou je udělat za historickými daty tlustou čáru. Když ale budete přemýšlet o historických datech, dejte si tu práci a vyberte si, co skutečně potřebujete. Navíc ne vždy se dají stará data jednoduše naimportovat. Měli jste nějaký systém práce a léta „to fungovalo“. Ale nové CRM nejspíš nenastavíte proto, aby „to fungovalo“ stejně jako dříve. Nebo ano?

## KONTAKT NENÍ KONTAKT

Zakládám pro CRM je Zákazník. Ale „co“ je vlastně Zákazník? Je to fyzická osoba? Právnická osoba? Konkrétní člověk v konkrétní firmě? Když nakupujete databázi kontaktů, nenakupujete náhodou databázi firem, které chcete se svojí nabídkou oslovit? Dobře, nekomplikujme to tolik a zůstaňme chvíli u samotného Kontaktu. Kdo je ve vašem pojetí Kontakt? Často se setkávám s tím, že pod pojmem Kontakt si naši zákazníci představují lidi = osoby, se kterými komunikují v svých zákaznících. Stejně tak si ale pod Kontaktem představují lidi, kteří vyplnili formulář na webu a projevíli zájem o zboží či služby. Také jsem se setkal s tím, že ERP systém u zákazníka měl pod označením Kontakt na jedné hromadě fyzické i právníkové oso-





je zkušeným implementačním partnerem několika významných renomovaných zahraničních společností dodávajících své softwarové produkty na český a slovenský trh. Již více než 10 let dodává profesionální služby nejen výrobním podnikům.

Dynamica je GOLD Certified Partner společnosti Microsoft, dodavatel softwarových řešení, především informačních a CRM systémů. Základním strategickým zaměřením společnosti je implementace a podpora produktů Microsoft Dynamics AX, Microsoft Dynamics 365 a SharePoint. Dynamica je také členem mezinárodních aliancí AxPact a TECTURA Strategic Alliance Partners.

Hlavní devizou společnosti jsou lidé, kteří tvoří kreativní týmy, složené jak ze zkušených a dlouholetých opor, tak z mladých absolventů vysokých škol.

by. Jinými slovy, čím více neutříděných dat do CRM nasypete, tím hůře budou použitelná. Dynamics 365 funguje tak, že má pro každou kategorii připravenou tabulku a v anglicky mluvících zemích se jim říká pěkně „COLA“ (Contact, Opportunity, Lead, Account). Česky bychom mohli zkusit zavést třeba ZOKO (Zájemce), Obchodní vztah, Kontakt, Obchodní příležitost) ☺.

Pojďme si tyto stále trochu abstraktní pojmy vzájemně vysvětlit, abychom věděli, „co je co“ a „kdo je kdo“, a abychom byli schopni správně použít jednotlivé součásti CRM k vašemu užitku.

## MY NEMÁME ŽÁDNÉ ZÁJEMCE...

Setkal jsem se s tím, že klient, který se chtěl zbavit starého „nepoužitelného CRM“, nám tvrdil, že se Zájemci nepracuje. Při podrobnější diskusi ale vyplynulo, že ve starém systému eviduje tisíce firem. Na přímý dotaz, zda jsou to všechno stávající zákazníci, odpověděl, že zákazník je jen asi 500. „Zbytek jsou firmy, u kterých se zatím snažíme, aby to byli naši zákazníci.“ Kdybychom mu do Dynamics 365 naimportovali data tak, jak je měl, velmi pravděpodobně by skončil s dalším „nepoužitelným systémem“...

## HOĎME SI KORUNOU

V Dynamics 365 jsou Kontakty a Obchodní vztahy dvě strany jedné mince. Obchodní vztahy jsou právnícké osoby, se kterými obchodujete nebo se aktivně blížíte uzavření prvního obchodu. Pokud je tomu jinak, v Dynamics 365 je pro ně připravena „nálepka“ Zájemce. Kontakty jsou pak lidé, pracující ve výše uvedených právnických osobách. A už

slyším vaše námitky: a co B2C?! V takových případech, kdy jsou vašimi zákazníky fyzické osoby, si v Dynamics 365 vystačíte jednoduše s Kontakty a nemusíte Obchodní vztahy využívat vůbec. Toto platí pro obchodníky. Velmi pravděpodobně ale vaše firma pracuje i s Dodavateli, Uchazeči o práci, Partnery a tak podobně a nemáte s určením toho, kam si tato data ukládat, žádné problémy.

## OBCHODNÍ PŘÍLEŽITOSTI

Obchodní příležitost není ani právnícká osoba, ani fyzická osoba, dokonce to není ani Zájemce. Je to „šanon“, do kterého si ukládáme informace o možnosti něco někomu prodat a vše, co s tím souvisí. Můžete tedy pracovat na obchodní příležitosti, kdy výsledkem bude prodej speciálního stroje, objednávka na 1000 ks nějakého zboží nebo například smlouva na projekt. Můžete mít u jednoho Obchodního vztahu více obchodních příležitostí pro různá oddělení zákazníka, můžete o různých Obchodních příležitostech komunikovat i s různými lidmi = Kontakty u Zákazníka. Obchodní příležitost mohla vzniknout jako součást kvalifikace Zájemce. Obchodní příležitost použijete vždy, když má smysl sledovat, „co“ a „komu“ chcete prodat. Obzvláště to dává smysl, pokud je váš prodejní cyklus delší než 3 měsíce.

## IMPORT DAT

Když jsme si vzájemně ujasnili, co jsou to Kontakty, Obchodní vztahy, Příležitosti a Zájemci, jsme společně připraveni naimportovat vaše data na ta správná místa. Ve většině případů by vás měl při importu dat podporovat kvalifikovaný partner, stejně jako při vlastním uvedení do ostrého provozu. Určitě to doporčují, chcete-li si to výrazně usnadnit. A pak už jste to jen vy, vaše počítače, chytré telefony a vaše snaha napumpovat do CRM co nejvíce dat. Dávejte si pozor na to, jaká data a kam importujete. Seznam Kontaktů, které vám marketing nakoupil, by velmi pravděpodobně měl být naimportován do Zájemců. Proč sem patří, jsme si vysvětlili výše. Také se nám už například stalo, že se nám zákazník pochlubil, jak šalamounsky vyřešil své problémy s importy dat: „Vypnul jsem detekci duplicit, protože mi nechtěla dovolit naimportovat data...“

## ĐÁBEL JE V DATECH

Celá nákladná implementace podnikového informačního systému může jít do kopru, pokud nový systém nenaplníte správnými daty. Sám systém je jen prázdná skořápka. Ve skutečnosti jsou to právě data, která systém oživují a dávají mu smysl pro koncové uživatele. Každopádně, vyčistit a připravit data ze současných nebo starých systémů pro import do systému nového, se v mnohých případech dost podobá práci Popelky třídící hrách a čočku.

Jenomže tady na žádnou pomoc šikovných holoubků nespolehejte. Pokud se však chystáte tento nepřijemný krok obejít, můžete klidně přeskočit celou implementaci CRM. Výsledek bude velmi podobný a bude to o dost levnější!

Místo zobáček raději rozumný postup:

1. Posbírejte si svá existující data
2. Mentálně namapujte svá data na Zájemce, Obchodní vztahy, Kontakty a Obchodní příležitosti
3. Roztřídte je na 4 hromádky (ZOKO), ideálně do 4 tabulek
4. Vyčistěte tato data, deduplikujte je, normalizujte je, ať do nového CRM neimportujete hnůj
5. V Dynamics 365 nakonfigurujte a aktivujte Detekci duplicit
6. Naimportujte data ve správném pořadí (ZOKO) Zájemci > Obchodní vztahy > Kontakty > Obchodní příležitosti
7. Importujte jednotlivé tabulky, například Zájemce, a pak zkontrolujte ve systému, pokud bude něco špatně, smažte import včetně dat a začněte znovu

8. Pro pravidelně se opakující importy, například Zájemců z vašeho webu, si vytvořte a uložte mapovací schéma (v Dynamics 365 je to standardní vlastnost, nebojte, bude to snadné)

9. Po každém importu zkontrolujte Data. Pokud nejsou v pořádku, je snadné je smazat, pokud je necháte v systému a budete je používat, bude náprava mnohem komplikovanější
10. Pokud se vám do té práce pořádku ještě nechce, myslíte na GDPR (redakční doplnění do kompletního desatera sběratele dat s odkazem na článek na straně 17)

Jsem přesvědčený, že Data v Dynamics 365 a obecně v jakémkoliv CRM systému jsou to nejdůležitější. Prozradím vám malé tajemství. Všechny systémy jsou vlastně jen relační databáze, pokud je máte naplněné špatnými daty, budou i špatně fungovat. A kvůli tomu jste si přeci CRM nepřáli mít.

■ Boris Bělousov | Dynamica  
b.belousov@dynamica.cz ■

# WINDOWS 10: ŽÍT JAKO KASKADÉR?

> *Nejednoho ajťáka napadlo něco podobného, když poprvé slyšel o konceptu vydávání nových Windows – Windows jako služba. „To jako fakt? Jako vážně mi sem, do té mojí křehké rovnováhy jedniček a nul, dorazí dvakrát ročně velká aktualizace Windows?“ A odpověď: „Ano, jistě.“ Reakce bývá jednovázná: „No, ale to my si nemůžeme dovolit, my máme speciální programy a dalších n+1 důvodů, proč to vůbec není vhodný model vydávání Windows... a nejsme žádní hazardéři, kaskadéři blázniví!“ Nuže, pojďme se v tomto článku v klidu podívat na to, jak žít s Windows 10 tak, aby nám s nimi bylo dobře a nějaké kreativní vydání nás v dubnu nerozházelo.*

## CO JE TO WINDOWS JAKO SLUŽBA

V minulosti operační systém, než přišel na trh, procházel určitými fázemi: neveřejné alfa verze, veřejná beta, pak tzv. release candidate (RC) až po RTM, neboli ten zlatý kód, který jde do výroby a po následující roky se mu bude říkat třeba Windows 7. Tento model byl poplatný své době. Jednotlivé RC verze se mezi testery dostávaly na DVD, poměrně komplikovaně se sbírala zpětná vazba a celé to bylo takové „offline“. Oproti tomu Windows 10 je docela živý organismus, který, co se týče testovacích verzí, vychází kontinuálně bez přestávek v tzv. Windows Insider programu. Nicméně, důležité pro pracovníky IT je to, že ve svých

produkčních ostrých verzích vycházejí Windows 10 dvakrát do roka a navždy už to budou Windows 10. Nečekají nás Windows 11, ani 12, a tak dále. Já osobně tato kontinuální vydání nazývám spíš jen velkými aktualizacemi než novou verzí. On ten pojem nová verze totiž trochu mate. Hned to evokuje dojem, že se bude celý systém reinstalovat. Navíc to tak u přechodu na tzv. November Update vlastně i bylo. Ale dnes se už čím dál tím více jedná právě o aktualizaci. Aktualizaci, která však přináší vždy mnoho nového. Bráníte se „já ale nic nového nechci, nepotřebuji“? Ono ale nejde jen o to, že byste dostávali nové a nové funkce. Také se výrazně vylepšují ty současné, nebo to, jak lze systém konfigurovat. Stačí se podívat na rozdíly v mož-

nostech konfigurace aktualizací mezi úplně prvními Windows 10 a porovnat je s letošním Creators Update. Jak zaznělo v Pulp fiction, „to je jiný hřiště, je to jiný sport a úplně jiný hřiště“.

Ať se nám to líbí nebo ne, svět se změnil. Nejen ten IT. Všechno se mění. Dnes je všechno „connected“. Už neříkáme „embedded systémy“, ale IoT. Neříkáme „máme tu hipstery“, a tak. Vývoj v IT, všechny změny a hlavně bezpečnostní rizika, třeba ransomware, způsobily, že vydávání v rytmu jedné verze Windows za několik let je prostě zastaralé. Nepružné. Nevyhovující. Aby i váš počítač dokázal reagovat na nové bezpečnostní trendy, moderní styl práce nebo měnící se požadavky na IT, je třeba mít operační systém, který nebude organizaci svažovat, ale pomůže jí ty nové možnosti odhalovat, podporovat. A to jsou Windows 10.

## WINDOWS 10 SE AKTUALIZUJÍ SAMA?

S touto otázkou jsem se setkal mnohokrát. Ne, Windows 10 se neaktualizují sama, tedy pokud jim to IT oddělení neumožnilo. Ale jistě je pravda, že způsob, jakým Windows 10 doručují aktualizace, je jiný. Tak si do těchto padesátí odstínů temnoty vlijte trochu světla.

### FAKT 1:

Windows 10 mají vždy jednu kumulativní aktualizaci, která je vydávána tak, jak jsme byli zvyklí, v tzv. aktualizací úterý. Tato aktualizace obsahuje třeba 15 různých změn, záplat, bezpečnostních oprav a není možné určit, co se záplatovat bude a co ne. Aktualizace se instaluje jako celek. A je to tak dobře. Výhodou je, že když pak instalujete nový systém nebo se nějaký jiný dlouho neaktualizoval, vám se stáhne jen jedna aktualizace a ta se aplikuje. Na rozdíl od třeba Windows 7, kde strávíte mládí instalací asi 260 aktualizací, když se jedná o novou instalaci OS.

### FAKT 2:

Ty aktualizace jsou pekelně velké. Ano, jsou, ale pojďme si k těmto balíčkům něco málo povědět. Aktualizace Windows 10 jsou tzv. kumulativní. Tedy každá nová aktualizace obsahuje všechny předešlé opravy, plus nové. Z tohoto vychází, že pokud by měla každá aktualizace 100 MB a vycházela měsíčně, budeme na konci roku mít balík 1,2 GB. A tak to i je. Jenže je tu právě to velké „ale“. Když Windows 10 stahují aktualizaci ze služby Windows Update nebo ze serveru WSUS se zapnutými Express Updates, tak se stahuje vždy jen rozdíl mezi „tím, co jsem teď, a tím, kam mířím“. Takže, i když celková velikost balíku oprav je 1,2 GB a já systém aktualizuji pravidelně, měsíčně se mi fyzicky stáhne třeba jen těch 150 MB. Prostě jen

to, co je nové. Ne celá obří aktualizace. Ba co víc, IT může říci, že si mají aktualizace počítače sdílet mezi sebou, tedy interní server WSUS nemusí zatěžovat všichni klienti.

### FAKT 3:

Aktualizace se instalují samy? No, toto není ani tak fakt, jako projev chybné konfigurace. Ano, když se aktualizace stáhne z Windows Update, tak se dle plánu nastaveného uživatelem aktualizace nainstaluje a vyčká se na restart. Dříve platilo, že se Windows restartovala sama pro dokončení aktualizace, nyní je možnost nastavit tzv. „active hours“, kdy k samovolnému restartu nedojde. Ale zpět: pokud má organizace WSUS server, pomocí kterého řídí aktualizace Windows a jiných produktů Microsoft, tak do chvíle, kdy IT pracovník schválí tu konkrétní aktualizaci, se neděje vůbec nic. Nic se samo nestahuje, nic se samo nainstaluje a nic se samo nerestartuje.

Pozor však na jednu drobnou zákeřnost. Pokud máte WSUS, tak prosím ponechte vždy ve stavu „Not configured“ tato tři nastavení Group Policy:

- Select when Feature Updates are received (velké aktualizace Windows 10)
  - Select when Quality Updates are received (kumulativní aktualizace a opravy)
  - Do not include drivers with Windows Update
- Proč? Tato nastavení říkají systému, že jste zapnuli službu Windows Update for Business (WUfB), a bez ohledu na to, že máte jako zdroj aktualizací svůj server, tak se z něj bude aktualizovat vše, kromě Windows. A naopak Windows se budou ptát v Internetu a instalovat aktualizace budou dle dostupnosti z Internetu. Nezapomeňte, výše zmíněné položky musí být „Not configured“. Pokud je třeba zakázete, tak to znamená, že naopak konfiguruje WUfB, a proto se aktualizace Windows budou nejen stahovat, ale i řídit z Internetu. Tak pozor na to, ať si chybou konfigurací nepřivoláte útok Windows 10 na svůj kardiovaskulární systém.

## S WINDOWS 10 MI URČITĚ PŘESTANOU FUNGOVAT PROGRAMY

I když je to k nevíře, státi se to může. Ale kdo je připraven, není překvapen. V této kapitole si pojďme říct něco o tom, jak se na přechod na Windows 10 připravit. Microsoft už před dlouhou dobou představil službu Upgrade Analytics. Dnes je z toho celý balík služeb s názvem „Windows Analytics“, jehož součástí je i Upgrade Readiness (dříve Upgrade Analytics). Hned si taky řekneme, že Upgrade Readiness je zdarma a za využívání této služby se neplatí!

Aktivace služby je velmi jednoduchá. I s uvařením ranní kávy vám to zabere asi 5 minut. Dále se už

jen registrují vaše počítače s Windows 7 nebo 8.1. K čemu je to dobré? Každý počítač po zapojení do této služby reportuje, jaké programy, ovladače hardwaru a doplňky Office jsou na něm nainstalovány. Služba vám k tomu ukáže na základě znalosti té aplikace či ovladače, jestli je či není kompatibilní s Windows 10.

Mezi zákazníky se totiž sdílejí data z portálu aka.ms/ReadyforWindows, kde mohou výrobci zaregistrovat svou aplikaci a informovat uživatele o kompatibilitě. Zároveň jsou tam zachyceny nekompatibility, které reportovali zákazníci. Výsledkem je, že IT oddělení má zdarma možnost vnést si světlo do jinak poměrně komplikované disciplíny. Co tím získá?

- Informace o kompatibilitě jednotlivých verzí známých programů
- Pokud program známý není (například je vytvořen na zakázku), tak je po otestování možno ručně editovat informace o možnosti upgradu
- Informace o počtu počítačů, které aktivně ten který program používají – což je ideální, když se dozvíte, že máte třeba nakoupených 50 instalací softwaru a využitých jen dvacet – prostor na úspory (a nebo obráceně, a pak je to prostor rychle předejít průšvihů při licenčním auditu)
- Informace o kompatibilitě ovladačů známého hardwaru
- Informace o kompatibilitě doplňků pro kancelářský balík Office
- Informace o využívání webových stránek pro zajištění kompatibility webu – například interní portály

Je toho samozřejmě více, data ze služby se dají pohodlně vizualizovat v PowerBI nebo prostě jen přehrát do Excelu nebo také integrovat do SCCM a dále s nimi pracovat. Na konci všeho totiž může být denní report pro kolegy, kteří se starají o fyzickou migraci počítačů na Windows 10, ve kterém jasně uvidí, kterým počítačům se mají věnovat. I když plánujete migraci na Windows 10 třeba až někdy v průběhu letošního roku, vřele doporučuji tuto službu zapnout už teď a využívat. Protože zdarma budete mít přehled a přípravu na migraci za sebou.

## NA WINDOWS 10 MÁME JEŠTĚ ČAS

Ten čas se extrémně krátí. A pozor, u nových počítačů vybavených procesory Kaby Lake už i nadešel. Windows 7 jsou ze strany společnosti Microsoft podporována až do roku 2020. Na tom se nic nemění. Jenže rovněž platí podmínka, že s ohledem na nové počítače je to podpora jen do šesté generace procesorů Skylake. Pokud byste

si koupili počítač se sedmou generací procesorů Intel (či AMD), pak Windows 7 a ani Windows 8.1 (!) na nich podporována nejsou. Píše se to od začátku (už skoro dva roky), že nové procesory Intel a AMD budou podporovat jen Windows 10. Takže by to nemělo být takové překvapení, jaké to vyvolalo v posledních týdnech. Co to přesně znamená, že nebudou podporována? Nebudou fungovat aktualizace, programy nebo ovladače nepůjdou instalovat, a tak dále. Windows 7 patří minulosti. Windows 10 jsou v mnoha ohledech o dost lepším operačním systémem.

Je ale hezké, jaký vztah si uživatelé a organizace k „sedmičkám“ vybudovali. Pamatuji časy, kdy jsme s kolegou objížděli Českou a Slovenskou republiku s přednáškami o Windows 7 pro IT, a tenkrát se všichni chtěli udržet, co to půjde, na Windows XP s tím, že ty sedmičky jsou hrozná a přemalovaná XPčka, která oni nechťejí a nepřejdou na ně nejlépe nikdy, to radši Linux.

## WINDOWS 10 JSOU PROSTĚ FAJN

Jako u všeho platí, že když se něco neřídí a není to pod kontrolou, tak si to žije vlastním životem a na konci dne z toho může být průšvih. Je to jako s koněm. Když jej nebudu vychovávat, držet na uzdě a zároveň odměňovat za dobře vykonanou práci, tak mi to tohle jinak ušlechtilé zvíře oplátí ne zcela žádoucím způsobem. Stejně i IT prostředí musí být pod kontrolou. A je jedno, jestli jde o Windows, Office nebo programy a procesy, jak s tím vším nakládat. Když bych měl dvě auta (dva počítače s Windows 10) a obě pustil z kopce, ale v jednom byl řidič (IT správce), který to auto umí ovládat a nasměrovat, které z nich dorazí bez havárky dál? A v kterém z nich byste se na zadním sedadle raději vezli?

Ano, firemnímu IT prostředí se všemi jeho nároky na bezpečnost, komunikaci, přenositelnost, propojitelnost, rozmanitost se musíme věnovat. Nestačí nainstalovat, nechat ležet a těšit se, že to „nějak“ dopadne.

IT vždy bylo podpurným prostředkem, který firmě pomáhal posunout obchod, výrobu a spolupráci uvnitř či s klienty k novým možnostem. Zůstat na místě a žít s tím, co bylo, může také znamenat, že naši firmu nakonec přejede jak parní váleček někdo, kdo šel moderně a s dobou. Vřele se podívejte, kolik firem, které jsme v mládí znali, už dnes s námi není.

Windows 10 jsou dveřmi do možností moderního světa a jsou fajn. Tak si je užijte.

■ Jan Pilař | Microsoft ■



# REPORTÁŽ Z RALLY DAKAR



## DÍL PRVNÍ - KOMUNISTICKÉ ČESKOSLOVENSKO 1988

Celý letošní projekt KPCS IoT na Dakaru začal v roce 1987, kdy jsem jako malé dítě zaznamenal úspěšnou účast české Liazky na fenomenálním závodě z Paříže do Afriky. Fascinovaly mě záběry nákladáku řítících se pouští a fascinoval mě svět mimo komunistické Československo. Vítězství Tatrovky v roce 1988 umocnilo pocit hrdosti a navždy umístilo Rally Dakar do spektra mých zájmů. Celé dětství mi visel v pokojičku plakát LIAZky jedoucí po duně a zpravodajství z Dakaru jsme hltali s tátou každý rok na začátku ledna s napětím. Nikdy by mě ovšem nenapadlo, že jednou se budu moci celého závodu přímo účastnit.

## DÍL DRUHÝ - LIBYE 1997

Když se hranice po revoluci otevřely a bylo možné začít cestovat, jeden z prvních velkých výletů (hned po procestování USA a části Ruska) musel nutně vést do Afriky. Fascinace Rally Dakar předurčila i charakter cestování po Libyi. Co nejvíce ježdění pouští, skákání na dunách ve starém terénním Nissanu Patrol a hledání míst, po kterých se Dakar jel. Zajímavostí budí, že v roce 1997 vyhrál kategorii motocyklů Stephan Peterhansel, letošní vítěz Dakaru v kategorii aut. Kdyby mi tenkrát někdo řekl, že s ním budu jednou během Dakaru sedět u večere, určitě bych se mu vysmál...



## DÍL TŘETÍ - TRÉNOVÁNÍ BIGSHOCK RACING TEAMU V TUNISU V LÉTĚ 2016

Když se naskytla možnost vydat se na soustředění BigShock Racing teamu do Tunisu, neváhal jsem ani vteřinu. Jsem sice velkou část roku pracovně na cestách, nikoliv doma u rodiny, ale Dakar je Dakar. Jedu. Díl třetí se ovšem nekonal kvůli bezpečnostní situaci v Tunisu. Stejný důvod, který způsobil před lety přesun Rally Dakar z Afriky do Jižní Ameriky...

## DÍL ČTVRTÝ - JEDEME RALLY DAKAR 2017!

Když nám Martin Macík Sr, zvaný Kocour, který se zúčastnil jako jezdec a manažer třinácti Dakará, nabídl možnost jet s ním, kývl jsem hned. Jak to budu vysvětlovat své ženě, kterou tak nechám doma s dvouměsíčním miminkem a dalšími třemi dětmi, jsem promýšlel až později. Naštěstí je ohromně tolerantní a až mé dětské sny nechápe, je statečná a nebránila mi. Nemám rád pozici účastníka zájezdu. Tudíž jsem okamžitě začal vymýšlet, jak se nejen účastnit, ale jak být teamu užitečný. Strávil jsem víkend výběrem nejlepších fotek z cestování po světě, abych se kvalifikoval jako fotograf teamu i přes náročné požadavky zkušeného odborníka na PR a nejmladšího pilota v historii Rally Dakar, Martina Macíka Jr. To bylo ale málo. Závodní kamion je úžasná technologická hračka, která mě do podrobností zajímá. Zároveň mě poslední dobou fascinují možnosti Internetu věcí, jelikož je to krásné propojení radioamatérství a pokusů s pájkou a plošnými spoji v dětství a mým současným zájmem (práce s daty pro potřeby byznysu). Kde jinde si otestovat koncept sběru dat při sledování technologie a jejich vyhodnocování a hledání závislostí než v nejtěšším automobilovém závodě na světě?

„Člověk potřebuje velkou míru naivity, aby se pustil do něčeho velkého.“ Elon Musk  
Zhruba měsíc před odletem na Rally Dakar jsem se domluvil s naším dvorním dodavatelem IoT zařízení, že se mi pokusí narychlo připravit sadu čidel, která umístíme do kamionu. Data typu teplota, tlak, otřesy, GPS pozice, rychlost a další divácky zajímavé údaje. Data budeme online přenášet do Azure Cloudu a zobrazovat během závodu na mapě Jižní Ameriky přes PowerBI. Tolik plány. První rána přišla v podobě oznámení dodavatele, že to nestihnou. Nikdy to neslibili, nemůžu se



zlobit, moc krátká doba. Takže náhradní řešení. Naštěstí jsem byl zrovna na horách s Filipem Orsteinem ze Sinfín.cz. Do konce víkendu solidní náhradní řešení v ruce! Super! Umíme sbírat otřesy ve všech osách, zrychlení/zpomalení, GPS polohu, nadmořskou výšku, asi stihneme i teplotu. Další rána přišla v podobě regulí od pořadatelů. V autě nesmí být žádné rádiově aktivní zařízení. Každé závodní vozidlo projíždí rámem, který kontroluje, zda něco nevysílá. Tím se pořadatel snaží (logicky) zabránit možnosti poskytování externí navigační pomoci. Na Dakaru totiž nevyhrává ten nejrychlejší. Vyhrává ten, který vydrží celý závod (technika i lidi), a hlavně ten, který umí v horách, poušti a pustině dobře a ručně navigovat. Zapomeňte na GPS a online mapy. No nevádí, sbírat data budeme offline a data odesílat každý den po skončení závodu. (Hmmm, to jsem ještě netušil, jak vypadá pokrytí signálem v bolivijských horách nad 4000 mm...) Kromě toho se napojíme na palubní počítač závodního kamionu a vyhodnocovat můžeme ještě spoustu zajímavých dat, která už sbírá. Super!



Další obtíž. Čidla ani řídicí jednotka nesmí být v kabině, z bezpečnostních důvodů a zase kvůli regulím. Řešíme tedy napájení z powerbanky a vodo-těsné a prachotěsné umístění. To dáme! Na místě další nečekaná komplikace. Teplota 45 stupňů ve stínu, černá prachotěsná krabice umís-

těná za kabinou, čili nad motorem. Zařízení se přehřívá. Prachotěsnost rychle vezme za své pomocí vrtáku číslo 8 a větracích otvorů. Po první etapě je jasné, že nikde se tak strašně nepráší, jako na korbě závodního dakarského speciálu. O vodě při brodech ve 140 km/h ani nemluvě. No nic, z toho se nepoch...  
„Chlapi, kdo má s sebou prezervativy?“  
Největší balení má dvorní mechanik závodní motorky Lukáše Kvapila.  
„Na co to chceš? Vždyť jsou tu všechny ošklivé!“  
„No, já vím. Chci to na IoT vší? Pomůže to Martynovi vyhrát.“  
„OK, já je stejně nebudu potřebovat...“



## TAK JO, MĚŘÍME!! HURÁ!

Sice každý den po ujetí 800–900 km v terénu a horách, třeba ve tři ráno, ještě lezu po zablácené korbě nákladáku a odečítám data, abych ráno mohl zase znovu zařízení balit do prezervativy, ale cenná data máme! A můžeme zobrazovat a analyzovat!



A máme celý rok na to, abychom systém zdokonalili a doladili s teamem mechaniků a oběma Macíky tak, aby jim opravdu pomohl vyhrát. Letos z dat vidíme, že těsně před závodem ventilátoru motoru se nápadně zvýšily vibrace. Příští rok jim ale už zobrazíme, že vibrace pocházejí z vrtule ventilátoru, a ten chlapi očistí dřívě, než se rozsype na kusy. A to jim ušetří ty 3 hodiny opravování v poušti, kvůli kterým byli místo čtvrtého místa na desátém. A jelikož pololegálně získaná výjimka KAMAZŮ na motory o 2 litry větší než všichni ostatní už vyprší, bedna je jistá! A KPCS bude u toho!

■ Jan Kořán | KPCS CZ ■

# VISUAL STUDIO 2017: MSDN VS. SUBSCRIPTIONS

> První verze integrovaného vývojového prostředí Microsoft Visual Studio 97 byla uvedena před dlouhými dvaceti lety. Nejnovější edice Visual Studio 2017 je dostupná od začátku tohoto března. Za dvě desetiletí se toho mnoho změnilo. Visual Studio dnes existuje v různých variantách, programovat v něm lze pro různé platformy s využitím různých technologií a dodává se zdarma i komerčně pomocí mnoha licenčních programů. Stále však zůstává synonymem kvalitních programátorských nástrojů a služeb.

V minulém vydání softwarového QUASu jsme psali o připravovaných technických a technologických novinkách. Dnes si pojďme představit hlavní komerční i nekomerční produkty zastoupené v nové produktové řadě Visual Studio, postupný přerod brandu „MSDN“ na „Subscriptions“ a přicházející změny v prodejních modelech. Abyste si mohli lépe vybrat, která varianta odpovídá vašim potřebám a zvyklostem vašeho týmu.

## PŘEHLED HLAVNÍCH PRODUKTŮ ŘADY MICROSOFT VISUAL STUDIO

Visual Studio jako prostředí pro vývoj, ladění a/ nebo testování:

- Visual Studio Code (Lehký editor kódu, Linux, Mac, Windows, zdarma)
- Visual Studio Community 2017 (VS IDE na doma, do školy, OSS, zdarma, má licenční omezení pro firmy)
- Visual Studio Professional 2017 (Základní plné IDE pro komerční projekty bez Software Assurance a výhod MSDN)
- Visual Studio Professional with MSDN (Plné IDE pro komerční projekty včetně Software Assurance a MSDN)
- Visual Studio Test Professional with MSDN (Prostředí pro testery, nikoli vývojáře)
- Visual Studio Enterprise with MSDN (Komplexní firemní prostředí pro vývojáře, architektu, testery se vším všudy)

Visual Studio jako prostředí pro řízení projektů a týmové spolupráce s podporou DevOps:

- Visual Studio Team Foundation Server 2017 Express (Týmové TFS prostředí do 5 uživatelů zdarma)
- Visual Studio Team Foundation Server 2017 (Plnohodnotné týmové prostředí)
- Visual Studio Team Foundation Server 2017 CAL (Přidavná uživatelská licence pro přístup k TFS)
- Visual Studio Team Services (VSTS je cloudová obdoba TFS, prvních 5 uživatelů je vždy zdarma)

- Visual Studio Team Services User Access (Přidavná uživatelská licence pro přístup k VSTS, ale i TFS)
- Visual Studio Services Addons (Přidavná funkčnost pro VSTS nebo TFS pomocí Marketplace)
- Visual Studio Mobile Center (Mobile DevOps, Android, iOS, Win, ... nyní beta verze)

Více informací najdete na webu [www.visualstudio.com](http://www.visualstudio.com).

## MSDN VS. VISUAL STUDIO SUBSCRIPTION VS. CLOUD SUBSCRIPTION

Většina komerčních licencí Visual Studio se vždy prodávala včetně práva na nové verze a různého infrastrukturního softwaru pro vývoj a testování zahrnutého v rámci výhod MSDN, včetně Software Assurance pro Visual Studio. Edice Visual Studio Professional se dala, a stále ještě dá, koupit alespoň v některých licenčních modelech samostatně v určité verzi, od letošního dubna tedy jako Visual Studio 2017.

To, co se postupně mění a dále měnit bude, je forma vlastnictví, z trvalé licence na dočasnou, pronajatou. Zároveň byl již dříve přidán nový model nákupu přes Azure. V rámci Azure jde koupit tzv. Visual Studio Cloud Subscriptions, což jsou vždy netrvalé licence formou pronájmu. V marketingových materiálech také **nově naleznete pouze pojem Visual Studio Subscriptions, nikoli „MSDN“**. Je třeba se důkladně přesvědčit, co konkrétní produkt vlastně obsahuje, jestli je trvalého charakteru, nebo jako pronájem, případně na kolik let je smlouva platná.

Velmi často je např. nesprávně porovnávána cena nové licence Visual Studio Professional včetně výhod jednoletého předplatného MSDN Subscription a Software Assurance z online prodeje na Microsoft Store s dvouletým Open modelem obsahujícím výhody předplatného MSDN na dva roky. Na stránkách Visual Studio Marketplace lze

Hlavní prodejní modely  
pro Visual Studio:

|                            |                                               | Enterprise Subscriptions with MSDN | Professional Subscriptions with MSDN | MSDN Platforms | Test Professional Subscriptions with MSDN | Team Foundation Server 2017 | Visual Studio Professional 2017 | Professional a Enterprise Cloud Subscriptions |
|----------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| Microsoft Volume Licensing | Enterprise Agreement, Enterprise Subscription | ✓                                  | ✓                                    | ✓              | ✓                                         | ✓                           |                                 |                                               |
|                            | Select Plus, MPSA                             | ✓                                  | ✓                                    | ✓              | ✓                                         | ✓                           | ✓                               |                                               |
|                            | Open Value, Open Value Subscription           | ✓                                  | ✓                                    | ✓              | ✓                                         | ✓                           |                                 |                                               |
|                            | Open                                          | ✓                                  | ✓                                    | ✓              | ✓                                         | ✓                           | ✓                               |                                               |
| Retail Channel             | Microsoft Store (Pouze online)                | ✓                                  | ✓                                    |                | ✓                                         |                             | ✓                               |                                               |
| Microsoft Azure            | Visual Studio Marketplace                     |                                    |                                      |                |                                           |                             |                                 | ✓                                             |

Vysvětlivky k modelům:

**Enterprise Agreement, Select Plus, MPSA, OPEN Value** – tříleté smlouvy, roční poplatek. Po uhrazení třetí splátky je licence trvale v užívání zákazníka, ale přijde o další aktualizace, pokud neobnoví předplatné.

**Enterprise Agreement Subscription, Open Value Subscription** – tříleté pronájemní smlouvy, roční poplatek.

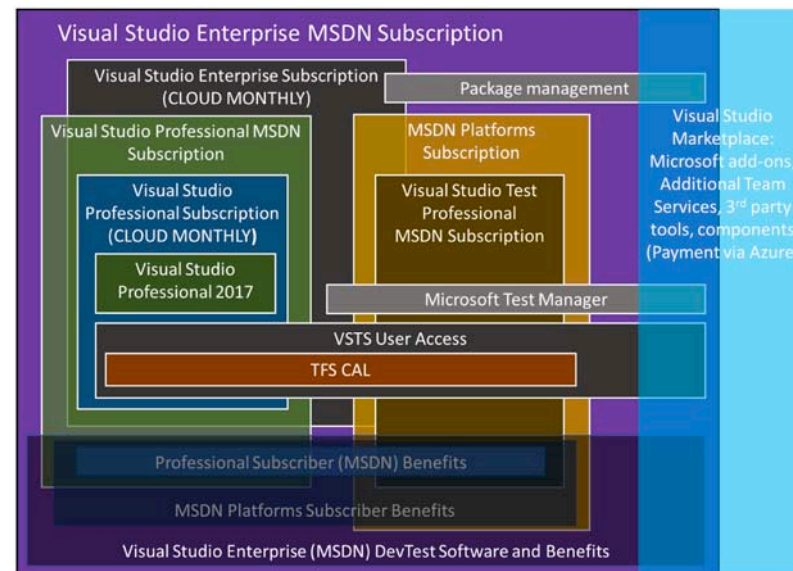
**Open** – cena za dva roky. Licence ihned trvale v užívání zákazníka a aktualizace po dobu dvou let. Poté možnost obnovit předplatné. (U samotného Visual Studio Professional 2017 se jedná o cenu bez nároku na aktualizace.)

**Retail Channel přes Microsoft Store** – roční předplatné, licence ihned trvale v užívání zákazníka. U samotného Visual Studio Professional 2017 se jedná o cenu bez nároku na aktualizace.

**Microsoft Azure přes Visual Studio Marketplace** – měsíční či roční pronájem, platba platební kartou.

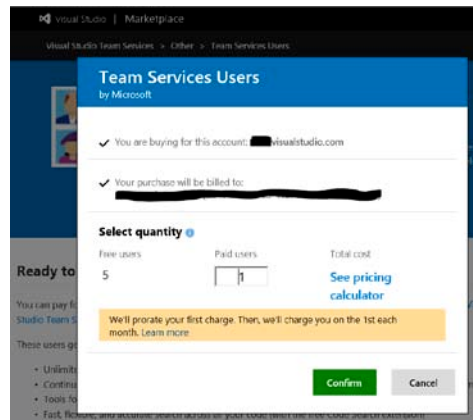
zase pořídit jednoletou Visual Studio Cloud Subscription, která ale nemá trvalý charakter, případně **měsíční Cloud Subscription, která nemá ani základní benefity MSDN, obsahuje pouze přístup k VSTS/TFS**.

Na následujícím obrázku jsem se pokusil vytvořit ruskou „matrjoshku“ s hlavními produkty tak, jak do sebe zapadají. (Kdysi to byly tři čtverce v sobě, dnes i po zjednodušení toto schéma opravdu není triviální.)



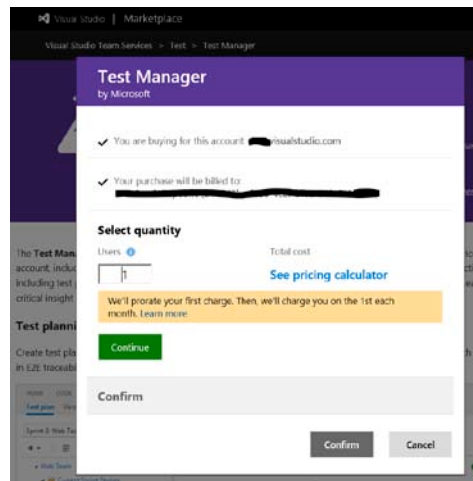


## TFS CAL NEJLEVNĚJI PŘES CLOUDOVÝ PRONÁJEM UŽIVATELSKÉ LICENCE VSTS USER



Tradiční týmové prostředí on premise je realizováno Team Foundation Serverem (TFS), který prakticky nikdo nekupuje jako samostatný produkt, protože TFS včetně přístupové TFS CAL licence má každý uživatel MSDN jako součást uživatelských práv k Visual Studio with MSDN. Lze je nainstalovat přímo do firmy.

Jeho cloudová obdoba Visual Studio Team Services (VSTS) je pro prvních 5 uživatelů zdarma, majitelé MSDN Subscription mají přístup také zdarma. Ostatní musí pro plný přístup přikoupit netrvalou cloudovou User License VSTS přes Visual Studio Marketplace.



Malá zajímavost, VSTS User License obsahuje i TFS CAL (naopak to však neplatí) a je levnější než samotná Software Assurance pro TFS CAL.

## VISUAL STUDIO MARKETPLACE = PRONÁJEM VISUAL STUDIA A PŘÍDAVNÝCH SLUŽEB

Poslední dobou se postupně rozšiřuje nabídka toho, co se dá pořídit přes Visual Studio Marketplace. Některé produkty, jako přídatné uživatelské Visual Studio Team Services, jsou prodávány pouze přes Visual Studio Marketplace. Jindy (Visual Studio Cloud Subscription) je tudy dostupný alternativní model pronájmu. **Vždy však probíhá platba přes aktivní účet Azure.** Při porovnání cen je třeba si uvědomit, že takto zakoupené licence jsou netrvalé. U Visual Studio Cloud Subscription si dejte pozor na měsíční vs. roční pronájem, viz popis výše. Pořizovat Visual Studio takto se vyplácí zejména u krátkodobých projektů nebo početné pulsujících týmů. Poměrně **výhodně lze ale na měsíční bázi, cloudově, pronajmout Microsoft Test Manager**, což je klíčová součást Visual Studio Test Professional a u ad hoc testerů to dává značný smysl. Pokud bude větší pokročilý tým využívat plně všech cloudových služeb Visual Studio Team Services, pravděpodobně bude dříve nebo později pokukovat po některých placených rozšířeních nebo dalších placených službách. I to jde realizovat pouze platbou v Azure přes Visual Studio Marketplace. Pozor, **Visual Studio Marketplace není dostupné přes model CSP.** Změnu očekáváme nejdříve ve druhé polovině roku, nyní lze využít pouze předplacený Enterprise Agreement/SCE či OPEN nebo PAYG – platbu kreditní kartou.

I když nehodláte cokoli kupovat, Visual Studio Marketplace <https://marketplace.visualstudio.com/> nepřehlédněte. Najdete tam spoustu zcela zdarma použitelných doplňků a komponent jak pro historické verze Visual Studia, tak i nové edice nebo cloudové týmové služby DevOps.

■ Jiří Burian | Microsoft ■

## VÝZVY MODERNÍ DOBY

> Dnešní moderní svět s sebou přináší nové výzvy každý den. Nejen výzvy obchodní, jako je přinést nové služby a nabídnout zákazníkům více než konkurence, ale především výzvy technické, které časem dopadají na IT oddělení jako přímý požadavek společnosti, jejich jednatelů či zaměstnanců, někdy jako nová regulační směrnice a jindy mají podobu nevině vyhlížející e-mailové přílohy.

Naši uživatelé vyžadují komfort při své práci. Ať se jedná o uživatele, kteří si ještě pamatují příchod první výpočetní techniky do firmy a jejichž nejlepším přítelem je dosud většinou tužka a papír, nebo uživatele, kteří si nedokáží představit, že mobilní telefon někdy nebyl mobilní a mimo telefonování toho moc neuměl.

Zařízení, o která se staráme, se zmenšují a přesouvají do kapes uživatelů i jejich domácích kanceláří. Především pak místy zůstávají ponechána tu ve vlaku, někdy ve vzápětí vykradeném autě. Nejsou to již velké krabice s ještě většími monitory, které přes vrátého pronese jen předstíraným těhotenstvím, s připojením k interní síti 24 hodin denně a 365 dní v roce.

Aplikace se z desítek disket a instalačních CD odstěhovaly do prostředí ryze virtuálního, do kterého při problémech kopnout nemůžete, a většinou je každá poskytována jiným dodavatelem s jinými podmínkami a téměř vždy je pro chod firmy kritická (nebo tak uživatel alespoň vnímá).

A v tom všem se pohybuje to nejdůležitější. Firemní data, vědomosti, znalosti, čísla, výkresy, nákresy, zkratka informace, nad kterými konkurence zaplešá a jimiž útočník nepohrdne.

Jak se tedy s grácií v tomto světě vypořádat s tím, že kompromitace přihlašovacích údajů je stále snazší? Že počet cílených útoků narůstá každým

dnem a zdroje k nim lze stáhnout či si je dokonce koupit jako službu? Kdy ztráty zařízení a dat mohou být nejen denním problémem, ale především otázkou ohrožení pověsti a zisku či potažmo existence společnosti?

V takovém světě již stavění pomyslných hradeb okolo naší společnosti pozbývá na krásu. Nejen že hradba by musela být o stovky kilometrů delší než ta v Číně a o moc vyšší než ta na hranicích s Mexikem, ale především se nám každým dnem mění území, které onou hradbou musíme chránit. Natož pokud jsme začali na začátku stavět zeď, která odolá útokům osamělých jezdců s mečem, a nyní musí odolat tankovému útoku. Ostatně novinové titulky posledních dní hovoří jasně. Bojový arzenál nejen zpravodajských agentur, ale i běžných virů požadujících nehoráznou částku za virtuálních měnách za obnovení přístupu k datům na disku, není zrovna malý.

### CESTA JE CÍL

Nechci ve vás vyvolat paniku. Chci vyvolat změnu. Změnu myšlení. Moderní svět a moderní společnost si žádá moderní IT, které si mnohem více než dříve uvědomuje svět okolo sebe.

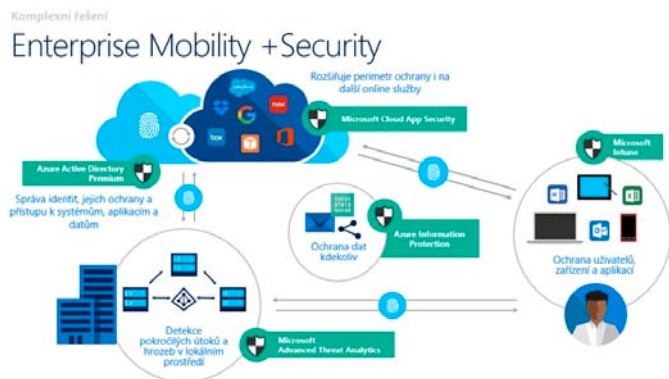
Od nových možností pro podporu produktivity, přes optimalizaci nákladů a efektivitu vlastního chodu, až po vypořádání se i s těmi stinnými stránkami a bezpečnostními hrozbami naší současnosti.

Řešení a služby, jež s tímto úkolem pomohou, existují. Stačí si vybrat jejich správnou kombinaci a využít je skutečně na maximum. Ať s pomocí vlastních znalostí, či expertní rady dobrého partnera.

### STRAŠÁK DALŠÍCH MĚSÍCŮ

Svět je o zkratkách. A zkratku GDPR budete nyní slyšet stále častěji. (Jestli vás zatím mýjela, čtěte na stránce 17.) Ač to tak





možná ještě nevypadá, její význam a dosah je lepší znát dříve nežli později. Jedná se o novou právní úpravu ochrany osobních údajů, která se vztahuje na území Evropské unie. Její nesplnění může vést k nemalým sankcím činícím až 20 miliard € či až 4% celkového celosvětového ročního obrátu společnosti. Ano, to není zrovna málo.

Její dosah se týká všech informací, které se vztahují na fyzické osoby, jichž se zpracovávají data přímo týkající, nebo pomocí kterých lze jednoznačně identifikovat. A to i data šifrovaná, neboť existuje někdo či něco, vlastníci šifrovací klíč. V celém dosahu se jedná o **zajištění procesu nakládání s osobními údaji** od směrnic, přes určení osoby odpovědné za tuto problematiku, až po technické zajištění ochrany.

Řekněme si ale také, co jsou ty osobní údaje. Mimo údaje zřejmé, jako je jméno, pohlaví, věk, IP adresa a fotografie, se jedná i o e-mailové adresy, telefonní čísla či ověřovací identifikační údaje, pokud z nich mohou jednoznačně rozpoznat konkrétního člověka. Pokud tedy pod článkem najdete moji e-mailovou adresu, budete znát moje příjmení a společnost, ve které pracuji. A nevěřím, že najdete jinou společnost se stejným názvem, ve které pracuje autor stejného jména. Osobní údaj je tedy na světě.

Více již nebudu zabíhat do detailů. Problematika to je na knihu, nikoliv tento časopis. Všechny nařízení samo má 88 stran – a to ještě přijdou ke slovu národní prováděcí předpisy. My se teď podíváme především na technická řešení. Ať se jedná o služby Office 365, sadu Enterprise Mobility + Security či Windows 10. Ty a další si popíšeme v příštích vydáních softwarového QUASu.

## OCHRANA INFORMACÍ

Společnost Microsoft nabízí technologie pro ochranu informací poměrně dlouhou dobu. Známe je pod označením Rights Management Service, zkráceně RMS. Dříve napojené na lokální AD, nyní

provazované online v prostředí Azure.

Tyto technologie jsou provázány se sadou Office a umožňují chránit obsah dokumentů tak, že je obsah nejen šifrován, ale při přístupu k němu je ověřena identita přistupujícího. A právě na základě identity se přiřadí různá úroveň oprávnění. Zatímco kolegyně z financí dokument přečte, vytiskne a zkopíruje z něj i uvedené čísla, vedoucí ostatních oddělení si jej mohou pouze přečíst, ale tisknout a kopírovat nemohou. A ostatní zaměstnanci či dokonce externí dodavatelé? Pokud neurčí autor dokumentu či interní politika jinak, tak dokument ani neotevře. Tato ochrana cestuje s dokumentem, ať je uložen na pevném disku počítače, v příloze e-mailu nebo leží na ztraceném USB klíčku v metru. Ovšem u toho nezástalo. Aktuální novinky označované jako Azure Information Protection, AIP, nabízejí usnadnění a možnost klasifikace a identifikace takto chráněného obsahu společně s možností sledování použití a přístupu k němu. Uživatelé dávají možnost výběru z jednoduchých štítků označujících důvěrnost daného obsahu, například ze sady: Veřejné, Interní, Tajné. Na základě těchto štítků či automatické kontroly obsahu dokumentů a e-mailových zpráv se může aplikovat různá úroveň ochrany, která na pozadí využívá RMS. Uživatel má pak přístup k interaktivnímu portálu, kde je vidět, kdy, kde a kdo daný dokument otevřel či se o to snažil.

Pomocí Cloud App Security pak jednoduše dohlédám, kde se mi takto chráněné soubory nalézají a zda tato online uložiska splňují potřebné certifikace. A na to se GDPR dost urputně ptám...

## OCHRANA IDENTITY

Pokud k otevření takto chráněného obsahu potřebujeme přístupové údaje, je ochrana identity našich uživatelů další a nejvíce klíčovou částí celé skládky. Azure AD Premium nabízí automatickou kontrolu všech přihlášení určujících pomocí signálů jeho potenciální riziko. Co si pod tím představít?

Pokud se vaše účetní přihlásí každé všední ráno z kanceláře v Brně kolem osmé hodiny a lehce po čtvrté hodině odpolední její aktivita ustává, přičemž po celou dobu přistupuje k elektronické poště a účetnímu systému, místy navštíví intranet, aby věděla, co je dole v kantýně, je asi vše v pořádku. Je ovšem stejně tak v pořádku, pokud se po dvou letech náhle přihlásí o víkendu? Že toto přihlášení

není z kanceláře v Brně, ale z Moskvy? Z počítače, jehož IP adresa aktivně rozesílá virovou náказu? Že kromě přístupu k účetnímu systému náhle otevírá každý dokument a stránku na intranetu? Pravděpodobně není. A právě míru rizika těchto signálů a to, kdy dojde k zablokování takového přihlášení, si můžete definovat či to nechat na strojovém učení a v pohodlí sledovat bezpečnostní reporty. Nebo této situaci můžete ještě dále předejít díky možnosti poskytnout přihlašování druhým faktorem. Bez opisování čísel z klíčenky, kterou jsem nechal doma, ale pohodlně potvrzením notifikace na svém mobilním telefonu. Druhým faktorem, který ovšem nebude zbytečně zdržovat, pokud sedím v kanceláři v Praze, protože tam už jsem prošel okolo naší milé recepční a protivného pána z ostrahy.

Se stejnou lehkostí a samozřejmostí mohou pro přihlašování k dalším aplikacím použít svůj firemní účet bez nutnosti pamatovat si desítky různých hesel. Ale například za podmínky, že zařízení, ze kterého se hlásím, je pod správou našeho IT a hlásí o sobě, že je plně aktualizované a poslední antivirová kontrola dopadla na jedničku s hvězdičkou.

## OCHRANA ZAŘÍZENÍ

Dalším klíčem k pevnosti je tedy možnost správy mobilních zařízení, ze kterých naši či externí uživatelé přistupují pomocí své identity k firemním systémům, aplikacím i chráněným datům. Správy, která nevyžaduje o mnoho více než přístup k Internetu.

Microsoft Intune mi zajistí možnost kontroly bezpečnostních politik, zdraví zařízení, nasazení aplikací a konfigurací pro zařízení firemní a zařízení soukromá. Navíc s možností při odchodu uživatele bezpečně jeho soukromý telefon vymazat, aby z něj zmizel firemní obsah, ale zůstaly fotografie dětí na dovolené. Tato bezpečná konfigurace uživateli může nabídnout i komfort, kdy mu z interního obchodu s aplikacemi pořídím na firemní náklady aplikaci, kterou potřebuje, nebo i jen nastavím připojení k firemní Wi-Fi, aby šetřil datový tarif.

S jeho pomocí mohu nakonfigurovat kiosek na informačním stánku, že spustí jen aplikaci naší společnosti, případně že z mobilních aplikací přistupujících k firemním datům nelze jejich obsah kopírovat do soukromých datových uložišť. Windows Defender Advanced Threat Protection, WDATP, na Windows 10 pak ohlíží, zda není podezřelý, že po stažení PDF souboru z Internetu se vytvořila nová služba po startu počítače komunikující s IP adresou známé virové sítě, která si stahuje nové DLL do systémových adresářů. Navíc

umožní takový soubor zablokovat a kompromitovanou stanici odříznout od komunikace s veřejným Internetem, aby nedošlo k úniku dat.

## OCHRANA PRODUKTIVITY

**Žádná z výše zmíněných ochranných opatření nesmí ohrozit produktivitu uživatele.** Je proto jediné dobře, že antivirová kontrola příchodích zpráv probíhá online, kdy Office 365 Advanced Threat Protection otevře ve virtuálním počítači anonymně onu PDF přílohu a podivné chování detekuje již dávno před tím, než by tato škodlivá příloha dorazila uživateli. Uživatel, který svůj počítač s Windows 10 ve vteřině odemkne pomocí pohledu do kamery počítače, nikoliv psaním komplexního hesla, počítač, který se při jeho odchodu automaticky zamýká, protože detekuje jeho nepřítomnost dříve, než se spustí časovaný spouštěč obrazovky chráněný heslem. Uživatel, který nemusí znovu psát heslo do každého systému, protože se přeci již přihlásil do počítače, a možná jen potvrdí notifikaci na svém telefonu, když se jedná o opravdu citlivý informační systém.

## ZÁVĚREM

Že by se vám přesně takový moderní svět líbil? Pojďte jej budovat. Objevme společně IT oddělení, které se naučilo vypořádat se s těmito novými výzvami a umožnilo jednoduše používat nejmodernější technologie, pomáhá své organizaci dosáhnout lepších výsledků a efektivně zajišťuje bezpečný provoz a ochranu citlivých dat společnosti. Přijme si tedy mnoho štěstí, sil a nových myšlenek do dalšího dne této moderní doby. Dne, kdy se nám bude dýchat o trochu lépe, protože výzvy dne včerejšího jsme zvládli s hlavou vztyčenou a na výzvy zítřejší jsme dobře připraveni. A kdybychom si tou připraveností nebyli zas tak jisti, všechny zmínované produkty si můžeme zdarma vyzkoušet a být na jejich nasazení a přínos připravenější. Protože to už není na dlouhé měsíce až roky, ale spíše dny, maximálně týdny a někdy i jen hodiny našeho času.

■ Petr Vlk | vlk@kpcs.cz | www.kpcs.cz ■





# 15

15. – 18. 5. 2017

# Tech·Ed DevCon



Registrujte se včas!



[www.teched.cz](http://www.teched.cz)

## Staňte se součástí IT tradice

a zúčastněte se největší odborné IT konference v České republice!

### 4 dny



**70+** odborných přednášek



**40+** speakerů



### 4 hlavní sály

**+ speciální úterní InterFest Hall s přednáškami v angličtině!**

**ShowIT Hall** **DevCon Hall** **Geek Hall** **BigData Hall** **InterFest Hall**

- Azure
- C#
- Roslyn
- Security
- PowerShell
- SharePoint 2016
- Entity Framework
- SCRUM
- Continuous Integration
- TFS 2017
- GIT
- OData

- ASP.NET
- Visual Studio
- Design Patterns
- Xamarin
- Python
- Development for Windows Phone
- Development for Windows 10
- iOS
- Android
- Java

- Windows 10
- Windows Server 2016
- Hyper-V
- System Center
- Cloud
- Exchange
- SharePoint
- Lync & Skype
- Office 365
- IT Security & Ethical Hacking
- SQL Server

#### Premiére Cinemas Praha Hostivař

Vivo! Švehlova 1391/32, 102 00 Praha 10 Hostivař,  
GPS: 50°03'12.914"N, 14°31'31.809"E

#### Organizátor akce:

GOPAS, a.s., Kodaňská, 1441/46, 101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 100, E-mail: [info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)