

# SOFTWAREVÝ QUAS 99

LISTOPAD 2016

Příjemné rozhraní mezi člověkem a jeho IT

- Exchange Server
- SQL Server
- Power BI
- Visual Studio



# Dneska o dětech

Blíží se čas, kdy se skoro všechno točí kolem dětí. Říkáme si, že Vánoce „děláme“ především pro ně. Kdo žádné po ruce nemá, nepeče, nezdobí stromeček, nevybírání nejkrásnější a ještě o něco víc nejkrásnější balící papír. Snad jen ti zamilovaní ... co se na děti vědomě či podvědomě těší, co mají ještě pre-release, je umějí slavit naplno. Protože ježíšek k nim teprve míří, zatímco od těch druhých už asi odešel.

A děti vědí, jsou si jisté, že Vánoce jsou tady pro ně. Ostatně malé děti se všechny rodí s jistotou, že všechno(!) je tady pro ně. A při troše štěstí jim rodina ten pocit pomáhá ještě nějaký čas udržet, i po tom, co začnou kyslík přijímat plícemi. Takové dítě má jasno v tom, že sluníčko svítí a hřeje pro ně. Že kytka na louce vykvétla pro ně. Že voda ve vaně je teplá a šplouchává – pro ně. A všechno si to umí báječně naplno užít a vychutnat, protože je to JEHO. A pro ně. Má to taky svoje stinné stránky. Prší také kvůli němu (ovšem déšť je fajn!, myslí si dítě). Rodiče se hádají nebo jsou smutní také kvůli němu (a na tom už teda vůbec nic fajn není). Všechno špatné je také JEHO. Naštěstí ale mají děti mnohem lepší schopnost *vnímat* než my velcí. Já myslím, že to bude podobné jako s jejich schopností využít sílu svalů. Uvažovali jste nad tím někdy, když vedete za ruku malé, dvouleté dítě do schodů? Jaké by to bylo, vystoupat tři patra schodiště, na kterém je každý stupeň vysoký kousek nad vaše kolena? Kam byste asi dokázali dojít a jak dlouho byste to rozdýchávali? A děti tenhle tělocvik zvládají běžně. Také se umějí intenzivněji *soustředit* (i když kratší dobu) a také si umějí lépe *všímat*. A když říkám *lépe*, myslím tím *lépe*. Nenechají si zkazit náladu na celý den jednou maličkostí z rána. To proto, že si ji střelhitě nechají spravit stovkou dobrých maličkostí, které za ní následují – a ony je nepřehlédnou a nechají je na sebe působit. My ne. My se tím ranním kiksem dokážeme zaobírat a necháme si jej v hlavě ještě hodiny. Prostě se na něj soustředíme ... a pak

držíme a držíme! To je totiž naše „dospělá“ dovednost. Soustředit se na ty důležité věci. Třeba na to, že nás něco zabolelo, že se nám něco rozbilo, že se nás někdo dotknul. Náš svět se pak skládá ze samých důležitých věcí, ale ubývá v něm místo pro radost. Radosti bereme jen tak, mimochodem. Slunce svítí, voda šplouchá – no a?! Všimneme si toho, až když něco není v pořádku. Slunce za mrakem, voda teče jenom studená, partner se neusmívá, na semaforu je už druhá červená (šest zelených předtím je nezapamatovatelná samozřejmost). Víte, že většina rodičů dvou a více dětí má pocit, že se jejich ratolesti neustále hádají, perou, něco si berou? A přitom je prokázáno, že i u těch nejsveřepějších sourozenců zabírá konflikt (který často posouvá a učí) jen dvacet procent společného času, zatímco osmdesát procent doby spolu děti kooperují nebo jsou navzájem neutrální? Škoda jen, že máme tu schopnost se soustředit pouze na to, co vybočuje z našich ideálních představ. A zlobíme se na tu jednu pětinu času, místo toho, abychom se radovali, že čtyřikrát více „to funguje“!

To ale o dost přicházíme, že? Také si to zhoršujeme tím, že neutrální fáze vůbec neuznáme za hodny pozornosti. Nic se neděje, tak vnímáme ... NIC. A místo radosti nad tím, co máme, se zaobíráme starostí, vztekem či smutkem nad tím, co nemáme. Dočista pomíjejíce, že toho, co nám schází, je o kus méně. Možná taky tak dvacet procent. A nejspíš ještě méně.

Neshodu vidíme ne jako absenci shody, ale jako konflikt. Konflikt jako urážku. Urážku jako vypovězení války. Poslyšte, není ten náš svět nějak zbytečně chmurný?

Nu, to záleží na tom, na co zaměříme svou pozornost. Přeci.

Tak já vám přeju doopravdy pěkný adventní čas, svátečně soustředěný na to, co je kolem hezkého.

.....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 DATACENTER EDITION: VIRTUALIZACE VÝHODNĚJI

Změna licenční politiky serverového operačního systému společnosti Microsoft ve verzi 2016 z procesorů na jádra je už nějakou dobu hojně diskutované téma. V našich článcích jste se mohli dočíst, že aktuální přidělování licencí je poměrně nevhodné pro situaci, kdy je server s vyšší mírou virtualizace pokrýván licencemi edice Standard.

Platí totiž, že na každé dva virtuální servery potřebujeme vždy přidělit celou sadu licencí podle počtu fyzických jader daného serveru. Proto někteří zákazníci ocení možnost přechodu na edici Datacenter, jež dává právo neomezené virtualizace již za jednu sadu licencí dle počtu fyzických jader v serveru. Možnost přechodu na bohatší edici produktů (tzv. Step-Up) patří mezi výhody aktivního předplatného Software Assurance.

**Přechodové licence Step-Up ze Standard na Datacenter Edition lze nyní pořídit se slevou 20 %** ve všech multilicenčních programech pro komerční společnosti i zákazníkovi státní správy. Zvýhodněná cena bude dostupná až do poloviny roku 2017. Zda je pro vás přechod na edici Datacenter výhodný, s vámi rádi zkonzultují naši specialisté.

## NEJVĚTŠÍ BALÍK TECHNOLOGIÍ ZA NIŽŠÍ CENU

**Secure Productive Enterprise (SPE)** je komplexní sada technologií Microsoft, která pokryje kancelářské aplikace, užití základních kancelářských serverů, serverový operační systém s rozšířenou funkcionalitou i desktopový operační systém. To vše v licenčním modelu na uživatele, tedy moderně, jednoduše a přehledně.

Sada je složena z licencí balíčků Office 365 Enterprise, Windows Enterprise a Enterprise Mobility and Security a pokrývá využití všech obsažených technologií jak při provozu onsite, tak online z datových center společnosti Microsoft. Dostupná je

### CO VÁS ČEKÁ UVNITŘ ČÍSLA 99?

visual studio 2017 .....	9
sql server 2016 .....	11
pořádek v it .....	14
chyby v licencích sql .....	16
organizační struktura .....	17
firemní komunikace .....	19
power bi .....	21
exchange server 2016 .....	22

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

ve dvou edicích s různě bohatými funkcemi, které můžete znát pod označením SPE E3 a E5.

Vzhledem ke komplexnosti a rozsahu řešení, k obsaženým technologiím a jejich možnostem bude balíček SPE využíván více v rozsáhlých prostředích či v technologicky velmi vyspělých a náročných společnostech, kde na zabezpečení a flexibilitě IT závisí úspěch v hlavním zaměření organizace. Proto je sada SPE nejprve nabízena prostřednictvím tzv. „velkých smluv“, jako je Enterprise Agreement nebo MPSA. Také aktuální nabídka je cílena do tohoto prostředí. Při pořizování **500 a více** uživatelských licencí SPE E5 můžete získat slevu až 12 % z běžné koncové ceny. Zákazníci, kteří doposud využívali SPE E3 (případně jeho předchůdce, sadu Enterprise Core Infrastructure), mohou přejít na vyšší edici E5 se slevou až 25 %.

Náročné **menší podniky** ovšem nebudou o možnosti tohoto úplného řešení z jedné dílny ochuzeny, protože s příchodem nového roku se sada SPE objeví i v nabídkách modelu CSP (Cloud Solution Provider). A ten toto exkluzivní „enterprise řešení“ zpřístupní rychle a za dostupnou cenu každé firmě, která si takovou úroveň IT přeje, bez ohledu na počty uživatelů.

## NOVÝ PROJECT ONLINE PROFESSIONAL LEVNĚJI

V minulém čísle našeho softwarového magazínu jsme vás informovali o změně ve službách Project Online. V nové nabídce si můžete vybrat ze služeb ve třech edicích: Essentials, Professional a Premium, rozlišených funkcionalitou a obsahem plnohodnotné desktopové aplikace pro uživatele. Prostřední variantu, **Project Online Professional**, nyní můžete získat se slevou 15%. Podmínkou je pořízení minimálně 50 nových uživatelských licencí služby. Sleva platí do konce roku 2016.

## NOVÁ VERZE TEAM FOUNDATION SERVER

S počátkem prosince přichází na trh nová verze řešení pro vývojářské týmy – Team Foundation Server 2016. Team Foundation Server (TFS) poskytuje sadu nástrojů pro spolupráci při vývoji softwaru, které se integrují s vaším prostředím IDE nebo editorem. Umožní multiplatformnímu týmu vývojářů efektivně pracovat na softwarových projektech všech velikostí. Přístup k serveru je zajištěn licencí TFS CAL, kterou lze pořídit samostatně, ale je také rovnou i součástí každé licence Visual Studio s MSDN.

## VÍCE ZAŘÍZENÍ POD SPRÁVOU INTUNE

Online služba Microsoft Intune, která zajišťuje správu a ochranu koncových zařízení, je vám už jistě důvěrně známá. Technologie produktů System Center doručované z prostředí cloudu pomáhají administrátorům udržet i hybridní a komplikované prostředí IT pod kontrolou snadno a s nízkými náklady. Služba Intune je také součástí větších balíčků Enterprise Mobility and Security (EMS) a Secure Productive Enterprise (SPE).

Uživatelská licence služby Intune doposud dovolovala spravovat maximálně 5 zařízení daného uživatele. Nyní však můžete technologie správy využívat až na 15 zařízeních uživatele s licencí, bez ohledu na to, zda jde o desktopy, notebooky, tablety či chytré telefony.

## MICROSOFT DYNAMICS 365

Výraznou změnou nabídky prošla začátkem listopadu rodina produktů Microsoft Dynamics. Nástupcem původních produktů, a především online služeb Dynamics, je nová služba Dynamics 365 (D365), která v sobě kombinuje řešení společnosti Microsoft pro CRM a ERP. Licenční model kopíruje ostatní online služby, tedy licence se přidělují uživatelům. Vybrat si můžeme z několika dostupných edic:

- **Business** – obsahuje komponenty PowerApps, Financials, Sales a Marketing (maximálně 300 uživatelských licencí). Aktuálně ještě není dostupná na trhu, předpokládá se uvolnění zkrájí příštího roku.
- **Enterprise Plan 1** – obsahuje komponenty Sales, Field Service, Customer Service a Project Service Automation (v budoucnu přibude Marketing).
- **Enterprise Plan 2** – ve srovnání s plánem 1 má navíc modul Dynamics 365 for Operations (založený na Dynamics AX). Minimální odběr u služby je 20 uživatelských licencí.

Kromě balíčků technologií Dynamics je možné jednotlivé komponenty pořizovat i separátně. Edice Enterprise zajistí i přístup k on-premise prostředí, tedy nahrazují licence CAL.

D365 lze pořídit přímo přes portál společnosti Microsoft. Vzhledem k tomu, že se tato řešení obvykle neobejdou bez intenzivní spolupráce s profesionálním specializovaným partnerem, konzultantem a implementátorem, bude jistě častější pořízení ve spolupráci s takovým dodavatelem prostřednictvím multilicenčních smluv. Velkou fle-

xibilitu, intenzivní spolupráci s partnerem a rozdělení plateb po měsících ještě lépe nabídne model služby s podporou poskytovanou přímo partnerem v programu CSP (Cloud Solution Provider).

## MICROSOFT FLOW

Dnešní doba nabízí spoustu všelijakých šikovných řešení pro kdejakou činnost spojenou s počítačem, tabletem nebo mobilním telefonem. Takové aplikace jsou dostupné jako cloudová služba nebo ke stažení na různých „storech“ a určitě umějí ušetřit cenné sekundy a ulehčit život. Většinou jsou lehké, svěží, přítulné ... a jedna od druhé vzájemně zcela izolované. Integrovat je mezi sebou by byla hromada práce, času a nákladů. Přenášet data z jedné do druhé nás taky brzy přestane bavit a to množství specializovaných nástrojů se postupně stane poněkud nepřehledným. Jak tedy vytěžit jejich výhody a neutopit se v té rozličnosti a množství?

Microsoft přináší řešení v podobě nové online služby Flow. Díky ní si snadno vytvoříte automatizované workflow mezi aplikacemi a službami, soustavy úkonů a upozornění, jak je dnes znáte, pokud jste pokročilými uživateli Pravidel a Rychlých kroků v Outlooku. Jenže ty „rychlé kroky“ budete umět dělat mezi různými aplikacemi, a to nejen z produkce společnosti Microsoft.

Připravené šablony umožňují například, že dostanete sms upozornění na mail od VIP zákazníka, pomohou automaticky synchronizovat soubory, které chcete sdílet, do Drop Boxu, shromažďovat data z různých zdrojů na základě definovaných akcí a další automatizované úlohy. Co v šablonách nenajdete, to si snadno sami nadefinujete.

Uživatelské licence Flow lze pořídit přímo na webu Microsoftu, ale také prostřednictvím multilicenčních smluv. Dostupné jsou 4 edice: Flow Free, Flow Plan 1, Flow Plan 2 a Flow for Office 365 and Dynamics 365. Poslední jmenovaná edice je zdarma v rámci předplatného Office 365 (Business Essentials, Business Premium, E1, E3, E5) a Dynamics 365. Flow Plan 2 je také obsažen v předplatném Dynamics 365 Enterprise Edition Plan 1, 2 a Business.

## MICROSOFT POWERAPPS

Novinkou v nabídce online služeb Microsoft je také služba PowerApps. Umožňuje velmi rychlou a nenákladnou tvorbu vlastních či na míru upravených aplikací bez psaní kódu. Aplikace využívají již nasazené prostředky a zdroje společnosti (online služby, on-premise dokumenty a databáze) a lze je jednoduše sdílet s dalšími uživateli v různých prostředích, třeba ve webovém rozhraní nebo na rozličných mobilních zařízeních.

Tvorba aplikace je snadná, pomocí grafického designera. Může si s ní poradit i pokročilý uživatel, ale uvítá ji i profesionál v IT, který pomocí několika iterací dokáže rychle a efektivně naplnit představy zadavatele navzdory jeho původně velmi nepřesnému zadání. Atmosféra spolupráce a rychlé přiblížení k cíli, namísto zkoumání, která strana může za to, že dostat se k výsledku vývojářské práce trvá nekonečně dlouho, to je to, na co dnes budou všichni uživatelé IT rádi slyšet. Práci urychlí bohatá nabídka konektorů a API rozhraní. Vytvořené aplikace vždy respektují původní oprávnění pro přístup k datům, která jsou přiřazena danému datovému zdroji.

Kombinace PowerApps a Flow pak znamená tvorbu bohatých, užitečných a uživateli milých nástrojů rychlostí myšlenky. Ano, tohle je potřeba si přiznat: myšlenku je nutné mít, i když nemusíte nic programovat. Ale inspirací vám může být množství připravených šablon, tutoriály a průvodci tvorbou aplikací. Je velmi pravděpodobné, že skoro přesně totéž co vy už potřeboval (a vyřešil) i někdo před vámi. Takže bude stačit jen malá úprava a třeba výměna zdroje dat za ten, který používáte právě u vás...

Licence PowerApps je vázaná na uživatele. Dostupné jsou 3 edice: PowerApps Plan 1, PowerApps Plan 2 a PowerApps for Office 365 and Dynamics 365. Poslední jmenovaná edice je zdarma v rámci předplatného Office 365 (Business Essentials, Business Premium, E1, E3, E5) a Dynamics 365. PowerApps Plan 2 je obsažen také v předplatném Dynamics 365 Enterprise Edition Plan 1 a 2. Službu je možné pořídit přímo na webu společnosti Microsoft nebo v multilicenčních programech a modelu CSP.

## BIZTALK SERVER 2016

Od 1. 12. bude v multilicenčních programech dostupná nová verze BizTalk Server 2016. Server umožňuje Business-to-Business (B2B) integraci a automatizaci procesů. Lze integrovat různé aplikace a vytvářet, spouštět a sledovat procesy, které probíhají v aplikacích umístěných on-premise nebo v cloudu. Nová verze přináší vylepšení především v oblasti podpory hybridních scénářů a propojení hostovaných/cloudových a on-premise zdrojů. Vylepšeno byla také zajištění vysoké dostupnosti i ve spojení s Microsoft Azure IaaS. Samozřejmostí je podpora posledních verzí softwarových produktů společnosti Microsoft. Modernizována je i administrace BizTalk serveru.

BizTalk Server 2016 bude dostupný ve třech komerčních edicích v licenčním modelu Per Core (Enterprise Edition, Standard Edition, Branch Edition). Všechny uvedené licence obsahují právo na využití Microsoft Host Integration Server (HIS) 2016,

který umožňuje efektivně integrovat infrastrukturu a aplikace společnosti IBM s infrastrukturou a aplikacemi z dílny společnosti Microsoft. Od verze 2016 bude edice BizTalk Server Developer volně dostupná v rámci MS Visual Studio Dev Essentials. Tato edice bude určena výhradně pro návrh, vývoj a testování řešení postaveného na technologii BizTalk.

## PRO MALÉ FIRMY S VELKÝM SRDCEM

Outlook Customer Manager – pomocník pro ty, kdo mají v podnikání nejen velké srdce, ale také chytrou hlavu! Je to nástroj v důvěrně známém prostředí Microsoft Outlook, který umožňuje udržet přehled v informacích o zákaznících, zakázkách, slíbených aktivitách, dohodnutých schůzkách – a to nejen jednotlivým lidem ve firmě, ale také mezi nimi navzájem. Snadno se ovládá i z mobilních zařízení, šetří čas na udržení pořádku a snižuje riziko opomenutí, nesplněných slibů a nedodržených termínů. S chytrou nápovědou Outlook Customer Manager budete snadno budovat a prohlubovat vztahy se svými klienty, kteří na vás pak nedají dopustit při jakémkoli útoku či vábení konkurence.

A jak k němu přijít? Snadno: zanedlouho se objeví ve standardní nabídce, kterou vám nese Office 365 v edici Business Premium. Ještě váháte, zda si toto cloudové řešení dopřát? Už není proč váhat, vidíte?

## AKTUALITY SPOLEČNOSTI CITRIX



### 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 re-

publice 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



### 3 ROKY ZA CENU 2 LET NA NOVÉ LICENCE

Společnost GFI Software představuje pro malé a střední společnosti osvědčené řešení z oblasti síťové, webové a e-mailové bezpečnosti včetně archivace e-mailové komunikace a faxových služeb. Produkty jsou kontinuálně vylepšovány a upravovány podle požadavků aktuálního softwaru a služeb, se kterými spolupracují a které chrání. Pro zachování nároku na aktuální verze, aktuální bezpečnostní definice, opravu případných chyb a technickou podporu je potřeba udržovat software maintenance agreement (SMA). Zmíněnou podporu lze s licenci zakoupit až na 3 roky. V případě nákupu licence s SMA do **30. 12. 2016** lze získat podporu na 3 roky za cenu dvou let.

### ARCHIVACE A BEZPEČNOST E-MAILOVÉ KOMUNIKACE VÝHODNĚJI

Společnost GFI Software nabízí možnost ochrany e-mailové komunikace pomocí nástrojů GFI Archiver a GFI MailEssentials.

**GFI Archiver** se stará o archivaci e-mailů, dokumentů a kalendářů i o analýzu a tvorbu reportů o e-mailové komunikaci. Podporuje nasazení s Microsoft Exchange Server verze 2003 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.

**GFI MailEssentials** je dostupný ve třech edicích: Anti-spam (zabezpečení proti spamu), EmailSecurity edition (zabezpečení proti virům a ostatnímu malware) a UnifiedProtection edition (spojení obou dříve uvedených edic). Pro zajištění co nejvyšší úrovně ochrany používá až 5 antivirových jader jak pro odchozí, tak pro příchozí poštu. GFI MailEssentials se dodává s 2 antivirovými jádry v základu, a to s Vipre a BitDefender. Dále lze pořídit další antivirová jádra Avira, Kaspersky nebo McAfee.

**Do konce prosince 2016 lze zakoupit nové licence s 40% slevou.** Nabídka se nevztahuje se na rozšíření, prodloužení a version upgrade. Pro více informací nás kontaktujte na adrese [obchod@daquas.cz](mailto:obchod@daquas.cz).

## EFEKTIVNÍ PATCH MANAGEMENT A DETEKCE SÍŤOVÝCH ZRANITELNOSTÍ

**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. Uživatelé s rozsáhlými sítěmi ocení vyšší škálovatelnost, která byla úspěšně testována v IT prostředích s více než 60 000 pracovními stanicemi, přenosnými počítači, mobilními zařízeními a servery. Nyní může spravovat rozlehlá prostředí i více administrátorů z různých lokalit. Nové rozhraní poskytuje kompletní přehled o celé síti, o okamžitém stavu softwarových aktualizací a detekovaných zranitelnosti.

**Do konce prosince 2016 lze zakoupit nové licence s 40% slevou.** Nabídka se nevztahuje se na rozšíření, prodloužení SMA.

Pro více informací nás kontaktujte na adrese [obchod@daquas.cz](mailto:obchod@daquas.cz).

## OCHRANA A KONTROLA PŘÍSTUPU DO INTERNETU

**GFI WebMonitor** slouží k monitorování a řízení webového provozu a ke kontrole přístupu uživatelů do Internetu. Kombinuje k tomu kategorizaci webových stránek a filtraci provozu na bázi aplikací a služeb. Dohromady umožňují přesnou kontrolu nad aplikacemi i nad aktivitami uživatelů. Nástroje GFI WebMonitor také pomáhají zjišťovat a řídit šířku pásma. Intuitivní dashboard poskytuje jasný a detailní přehled toho, jaká část připojení je využívána k pracovním či jiným aktivitám. GFI WebMonitor umožňuje převzít kontrolu a určit, jak by měl (či neměl) být Internet používán. Také v reálném čase skenuje veškerý webový provoz, k čemuž využívá až 3 antivirová jádra.

**Do konce prosince 2016 lze zakoupit nové licence s 40% slevou.** Nabídka se nevztahuje se na rozšíření, prodloužení SMA.

## PŘECHOD K GFI ZA POLOVIC

Pokud vás zaujalo řešení společnosti GFI Software, chcete posílit bezpečnost své interní infrastruktury a přejít od produktů, které vám již plně nevyhovují, máte možnost pořídit software GFI WebMonitor, GFI LanGuard, GFI MailEssentials, GFI Archiver, GFI FaxMaker, GFI EventsManager a GFI End-

pointSecurity se slevou 50%. O tuto podporu lze požádat při nákupu nových licencí GFI, pokud máte v den nákupu platný licenční certifikát konkurenčního řešení s aktivní podporou. Tato akce je platná do **31. 12. 2016**.

Pro více informací nás kontaktujte na adrese [obchod@daquas.cz](mailto:obchod@daquas.cz).

## PRODLOUŽENÍ LICENCÍ DO KONCE ROKU SE VYPLATÍ

Proč čekat na příští rok, když lze ušetřit již nyní. Pokud využíváte software GFI a licence vám vyprší v období mezi 1. 1. 2017 a 31. 3. 2017, máte jedinou možnost prodloužit jejich platnost za výhodnějších podmínek. Do 30. 12. 2016 lze zažádat na obnovu licencí o slevu až 15%. Nabídka se nevztahuje na FaxMaker online, version upgrade, rozšíření a software třetích stran.

## AKTUALITY SPOLEČNOSTI ESET



ESET Gold Partner

## PRODLOUŽENÍ 3 ZA 2 DO KONCE ROKU

Společnost ESET umožňuje do konce prosince 2016 pořídit elektronické licence ke svým produktům na 3 roky za cenu 2 let. Zvýhodněnou nabídku lze kombinovat se slevami pro školství, zdravotnictví, neziskové organizace, subjekty veřejné správy a ZTP, ZTP/P. Do této akce nejsou zařazeny již zvýhodněné produkty ESET Family Security Pack, ESET Smart Security Premium, DESlock+, StorageCraft a produkty v ESET Technology Alliance.

## JEDNODUCHÁ A BEZPEČNÁ DVOUFAKTOROVÁ AUTENTIZACE

Společnost ESET vydala novou verzi produktu pro zajištění dvoufaktorové autentizace přístupu do firemní infrastruktury ESET Secure Authentication 2.5. Nová verze přidává například push autentizaci (v mobilní aplikaci vyskočí upozornění, které stačí potvrdit jedním kliknutím), podporu Windows 10 a Android 7 a opravuje známé chyby.

ESET Secure Authentication využívá mobilní telefon nebo hardwarový token. Uživatel tedy obdrží na mobilní telefon jednorázové heslo (nebo použije heslo z hardwarového tokenu) a zadá ho pro přihlášení do systému, OWA nebo jiné aplikace. ESET Secure Authentication lze jednoduše implementovat do služeb RADIUS nebo použít API a integrovat

řešení do existujícího autentizačního systému založeného na Active Directory. Obsahuje i nástroje SDK, které umožňují řešení implementovat do libovolného vlastního systému i bez Active Directory. Pro více informací nás kontaktujte na adrese obchod@daquas.cz.

## SERVERY SE TAKÉ VYPLATÍ CHRÁNIT

Společnost ESET vydala 15. listopadu novou servisní verzi ESET File Security pro Microsoft Windows Server, která přináší především kompatibilitu s novou verzí operačního systému Windows Server 2016. ESET File Security obsahuje technologie detekce škodlivého kódu ESET NOD32, Exploit Blocker a pokročilou kontrolu paměti. Tento produkt je optimalizován pro virtuální prostředí, provoz ve velkých firemních sítích a lze jej jednoduše implementovat i do Azure. ESET File Security oplývá nízkými systémovými nároky a pro lepší výkon, menší spotřebu paměti a vytížení CPU, je možné provádět kontroly i na vypnutých virtuálních strojích.

## AKTUALITY SPOLEČNOSTI SYMANTEC



### NOVÁ VERZE ZABEZPEČENÍ KONCOVÝCH BODŮ A KOMUNIKACE

Společnost Symantec představuje novou verzi balíčku produktů Protection Suite Enterprise Edition

5.0. Soubor obsažených bezpečnostních produktů zajišťuje kompletní ochranu koncových zařízení doplněnou o zabezpečení e-mailové a internetové komunikace. Pomocí jedné licence lze vyřešit kompletní ochranu všech zařízení uživatele včetně jeho komunikace. Mezi hlavní novinky verze 5.0 produktu Symantec Endpoint Protection 14 patří zařazení cloudového modulu strojového učení v reálném čase, který je schopen rozpoznat rozsáhlé třídy malware s minimem planých poplachů. Symantec se také zaměřil na zvýšení odolnosti proti útokům nultého dne. Došlo i k podstatnému snížení velikosti standardního instalačního balíčku a aktualizací o více než 50%. Integrace nových technologií vedla ke zlepšení výkonu a úspěšnosti detekcí. Produkty obsažené v Protection Suite Enterprise Edition jsou samozřejmě kompatibilní s posledními verzemi OS a jsou určeny do multiplatformního prostředí s Windows OS, Mac OS i Linux OS. Z virtuálních prostředí podporuje technologie Microsoft, VMware, Citrix i Oracle Virtual Box. Nechybí ani podpora Azure a Amazon WorkSpace.

Pokud se chcete o produktech Symantec dozvědět více, kontaktujte nás na adrese obchod@daquas.cz.

### JINÉ CESTY K ŘEŠENÍ

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.

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

Komunikační rozhraní mezi našimi klienty, našimi službami a naším 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 22. listopadu 2016 ■ náklad 2600 výtisků  
 příští číslo vyjde v březnu 2017 ■ ISSN 1210-440X  
 Neení-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: pořizujte software nebo konzultační služby u společnosti DAQUAS.**

Všechny texty jsou autorské a byly napsány k užítku 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.**

# VISUAL STUDIO 2017

**N**a konferenci Microsoft Connect! byla oznámena nová řada produktů Microsoft Visual Studio. Již dlouhou dobu není Visual Studio pouze synonymem pro integrované vývojové prostředí pro Windows, ale zasahuje do všech aspektů a koutů tvorby, testování a nasazení softwarových aplikací na různých platformách. Od kodérů v PHP nebo Java na Linuxu, kteří nikdy neviděli OS Windows, přes vývojáře mobilních aplikací pracující na Macu, testery testující UI v cloudu na tisíce reálných zařízení Android až po administrátory nasazující kontejnery Docker... Ti všichni mohou používat některý z nástrojů řady Visual Studio. Níže je přehled pěti nejdůležitějších novinek.

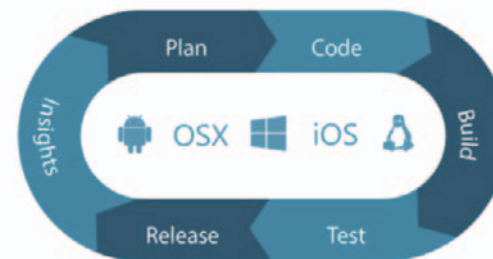
## TFS 2017 FINÁLNÍ VERZE

Microsoft Team Foundation Server je základním kamenem firemního týmového prostředí. Obsahuje vše potřebné pro sdílení kódu, agilní řízení týmu, testování, sestavování a nasazení. Nezáleží na použitém IDE a je vhodný pro projekty všech velikostí.

## VISUAL STUDIO TEAM SERVICES A TFS MIGRATOR

Visual Studio Team Services je cloudová obdoba TFS. S novou verzí se k sobě velmi přibližují. Obě varianty obsahují prakticky shodný set klíčových vlastností a funkcí. Čím dále tím více týmů přechází na cloudovou variantu a tento přechod jim usnadní nástroj TFS Migrator.

Je to balík nástrojů na automatizovanou migraci on-premise projektu/týmu na TFS do cloudového VSTS. Základem je kontrola on-premise SQL databáze TFS, její řízení „zabalení“ a následně „rozbalení“ ve VSTS. Služba je veřejná, ale zatím ještě pouze v režimu preview.



Nově obsahuje Package Management, Search, vylepšený Release Management, integrovaný Test a Feedback web extension a mnoho vylepšení v oblasti práce s Git a agilního plánování. Další doplňky jsou ke stažení z Visual Studio Marketplace. Všichni aktivní uživatelé Visual Studio s MSDN Subscription jej mají, včetně přístupové licence CAL, ve svém předplatném.

## VISUAL STUDIO 2017 RC

Přesto, že se Redmondští snažili uvést finální klíčové plnohodnotné IDE Visual Studio 2017 již v listopadu na konferenci Microsoft Connect!, je zatím uvedena jeho verze označovaná jako „Release Candidate“. To, že již obsahuje „go-live“ licenci, která dovoluje její užití na komerčních projektech



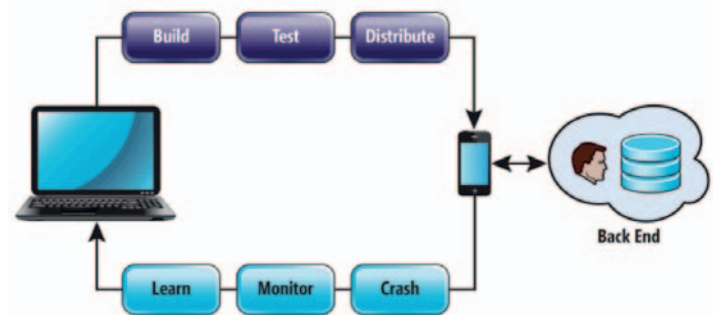
a psaní produkčního kódu (čili nejen pro účely seznámení a testování), naznačuje, že se jedná již o téměř finální produkt, jehož klíčové vlastnosti se nebudou radikálně měnit. Nyní se ladí jeho stabilita, rychlost, programátorské vychytávky a propojení s multiplatformním vývojem. Finální verze by mohla být uvedena v prvním čtvrtletí 2017.

## VISUAL STUDIO FOR MAC - PREVIEW

Přivítejte dalšího nového člena týmu. Plnohodnotné Visual Studio IDE na macOS vychází z již léty prověřeného Xamarin Studia a přidává mnoho funkcí a rozložení user interface, rozličné „zrychlovače“ Visual Studio včetně IntelliSense nebo refaktoring pomocí platformy Roslyn Compiler atd.



Uvnitř najdete podporu .NET Core a samozřejmě možnost psát v C# například ASP.NET Core aplikace. To, v čem byla původní verze Xamarin nejlepší – psaní multiplatformních mobilních aplikací pomocí Xamarin Platforms a Xamarin Forms – samozřejmě zůstává. Plná komerční verze Visual Studio for Mac bude dostupná ve dvou edicích a bude



**DAQAS doporučuje**  
**Buďte u toho včas!**

Jen do konce roku jsou k dispozici zvýhodněné ceny jak pro Visual Studio s předplatným MSDN (Professional a Enterprise), tak i edici MSDN Platforms určenou pro správce IT prostředí.  
Poradí vám Informační centrum MSDN pro ČR  
msdn@daqas.cz

součástí odpovídajících edic Visual Studio/MSDN Subscription.

## VISUAL STUDIO MOBILE CENTER

S tvorbou mobilních aplikací se asi roztrhl mikulášský pytel. Udělat nějakou mobilní aplikaci dokáže mnoho vývojářů a týmů. Horší je to s její architekturou, škálováním backendu, bezpečností, testováním před nasazením a monitorováním chování aplikací nebo jejich uživatelů v průběhu testování nebo i v ostrém provozu. Prakticky vše výše uvedené patří do oblasti Mobile DevOps, a to je přesně parketa pro Visual Studio Mobile Center.

Cílem Visual Studio Mobile Center je poskytnout komplexní řešení týmům tvořícím, testujícím a nasazujícím multiplatformní mobilní aplikace. Microsoft sloučil již ověřené technologie a produkty jako Xamarin Test Cloud, HockeyApp, Azure do jednoho propojeného balíku. Nejlepší je, že nezáleží na tom, jakou technologií je aplikace napsána. Funguje stejně pro nativní aplikace psané v Objective-C, Swift, ReactNative, Xamarinu, Javě apod. V současné době je produkt ve stádiu preview, ale lze ho již začít používat.

## DALŠÍ NOVINKY PRO VÝVOJÁŘE A TESTERY

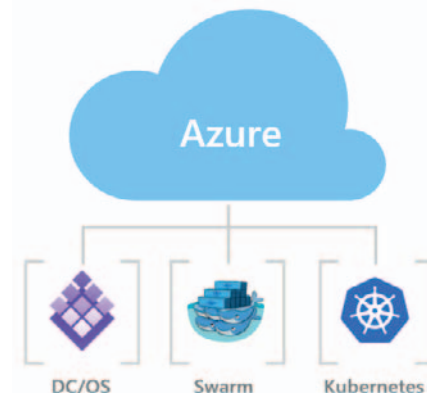
Při příležitosti uvedení nových verzí klíčových nástrojů nesmíme zapomenout na ostatní technologické novinky.

Máte televizi Samsung? Začněte pro ni nebo hodinky s TizenOS vyvíjet přímo ve Visual Studiu pomocí **Visual Studio Tools for Tizen**.

Pro všechny, kteří chtějí **pracovat produktivněji s Xamarinem**, je dostupný Xamarin Workbooks. Xamarin Inspector, iOS Simulator for VS a Profiler jsou však exkluzivně pro předplatitele Visual Studio s MSDN Enterprise.

Pro přímou podporu kontejnerů Docker ve Visual Studiu si nainstalujte **Visual Studio Tools for Docker**, a nezapomeňte, že **Azure container service** je dnes prakticky jediné prostředí podporující různé typy platform orchestrace kontejnerů jako Mesosphere DC/OS nebo Docker Swarm.

▪ Jiří Burian | Microsoft CZ ▪



# TENHLE JE MŮJ! NA 2-16 MI NEŠAHEJ!

> *Kupodivu Microsoft ještě nezvládl mnou doporučenou marketingovou strategii a SQL Server nepřejmenoval na Lucy, místo toho však vyrobil fenomenální produkt s opravdu velkou přidanou hodnotou, a to – světe, div se – i v edici Standard. Otázkou tudíž vůbec není, jestli upgradovat na SQL Server 2016. Od vydání už uběhlo půl roku, takže ta správná otázka spíš zní – Vy ho ještě nemáte? (proneseo s upřímným úžasem ve tváři a povytažením obočí :-).*

Samozejmě není možné naprosto nekriticky převzít a začít používat všechny vlastnosti hned – SQL Server 2016 totiž úplně praská ve švech, jak je napaný vlastnostmi, které křičí Použij mě. Stejně tak je zde obrovský haló, jaký je nejotestovanější, nejlepší, rychlejší, ..., takže je potřeba se míti na pozoru.

## SVĚT SE MĚNÍ

Tvrdím to už dlouho – všichni tam musíme, otázkou je jen kdy. (Jako do cloudu.) Nemusí to být tak úplně pravda – všechny produkty verze 2016 přenášejí cloudové metody a postupy i do on-premise řešení, stejně tak i výrazně těsnější integraci s cloudem. Co to znamená, co to mění? Přestává existovat rozdíl mezi tím, co je on-premise a co je v oblacích. Platforma i technologie je téměř stejná, přechod do cloudu je otázkou kliknutí myši a výrazně se vylepšuje i cesta zpět. Nastává doba skutečně hybridního cloudu. Máte zdroje, nějaké on-premise, nějaké v cloudu. Logicky plně využijete lokální zdroje a v případě potřeby využijete elasticity, kterou nabízí cloud. Těžko se dá najít jedna specifická vlastnost, která by se dala z SQL

**DAQAS doporučuje**

**BI Experts**  
the power of knowledge

Experté na Business Intelligence v oblasti výroby. Opírají se o praktické zkušenosti ze zrealizovaných projektů, pomohou stanovit a sledovat klíčové ukazatele pro vyhodnocení firemních procesů. Umožní analyzovat a pochopit dění v jednotlivých oblastech a jejich vzájemné propojení. S BI odhalí příčiny neplnění stanovených cílů a prostor pro další inovace a zlepšení hospodářských výsledků. Dokáže efektivně měřit a vyhodnotit dopad a výsledky vašich rozhodnutí a aktivit.  
Neváhejte a využijte potenciál ukrytý ve vašich datech pro svůj růst.  
Stavte se na kávu v Brně či Olomouci.  
info@biexperts.cz

INTELEKTUÁLNÍ VÝROBA KONTRA BUSINESS INTELLIGENCE



Potenciál pro analýzy dat najdeme ve všech oblastech podnikání...

U technologických společností se datové analýzy stávají hybatelem výkonnosti...

To vše je katalyzátorem rozvoje, to vše je Business Intelligence od BI Experts, s.r.o.



Nástroje Business Intelligence ve výrobě oceníte, pokud:

- chcete měřit specifické firemní procesy, ať již výrobní, obchodní či jiné
• vás zajímá skutečná ziskovost výrobních zakázek
• potřebujete přesně a jednoduše vykazovat nedokončenou výrobu



Tím ale možností BI pro výrobní společnost zdaleka nekončí.

V BI Experts dokážeme integrovat controlling, kalkulace a systém pokročilého plánování a vytvořit tak ekonomicko-obchodní model firmy.

Serveru 2016 vypíchnout, aby toto pravidlo potvrdila. S Azure je totiž integrováno skoro všechno. Nastává doba hybridní.

zvýšíjí použitelnost. Columnstore se posouvá z hračky pro pár vyvolených k velmi užitečnému sluhovi.

CO NA TO BI?

BI dobrý. Já už vlastně nevím, co všechno bylo v SQL 2014 nového, dokonce si nejsem jistý, jestli

máte doma a druhá leží v microsoftim ažuru. Až k levnému scénáři, kdy do oblaků hrneme jenom backup a v případě potřeby tam provedeme restore a je to.

IN MEMORY

Nevím, jak jste na tom s pamětí, ale nový SQL Server potřebuje i tu vaši. Vždy platilo, čím víc paměti, tím lepší SQL Server.

umíme udělat projekt nad nějakým starším SQL Serverem. Spousta změn je malých a plíživých, a pak náhle SQL Server předvádí mnoho salt, kotrmelců, výkřutů - úplná spartakiáda.

KAM KRÁČÍŠ, TY JEDNA N-ROZMĚRNÁ MATICE?

To je dobrá nadávka... Jinak je ale samozřejmě řeč o starých dobrých kostkách. Odpověď zní Nikam. Vyhazují pár vlastností, které souvisejí s tím, aby to fungovalo v cloudu, přidávám další věci, aby to fungovalo rychleji.

TOM NENÍ EMO, ALE PŮVODNĚ AMO

Tohle bude hodně technické, ale nebojte se, bude z toho závěr pro architekturu. Analytické služby jako takové disponují nějakým objektovým modelem, přes který se dají ovládat, i dimenze přes něj vytvářet atd.

Ono to má i nějaké další indicie - například si konečně můžete pořídit instanci SSAS - nikoliv jako virtuální počítač, ale jako službu. Tak když Microsoft přihodí ještě ty SSRS (SQL Server Reporting Services), můžeme začít dělat cloudové BI.

CO NA TO REPORTY

Myslíte takové to modré, poněkud staré cosi? No, tak to je pryč. Na téhle části páni z Microsoftu opravdu zapracovali. Má to samozřejmě nějaké mouchy, ale každopádně to představuje výrazný posun vpřed.

PECKA NA ZÁVĚR

Posledním typem reportů, se kterými si SSRS tykají, je Power Pivot. Umí totiž soubor vytvořený v Power BI for Desktop uložit na report server a zobrazit v přehledu reportů.

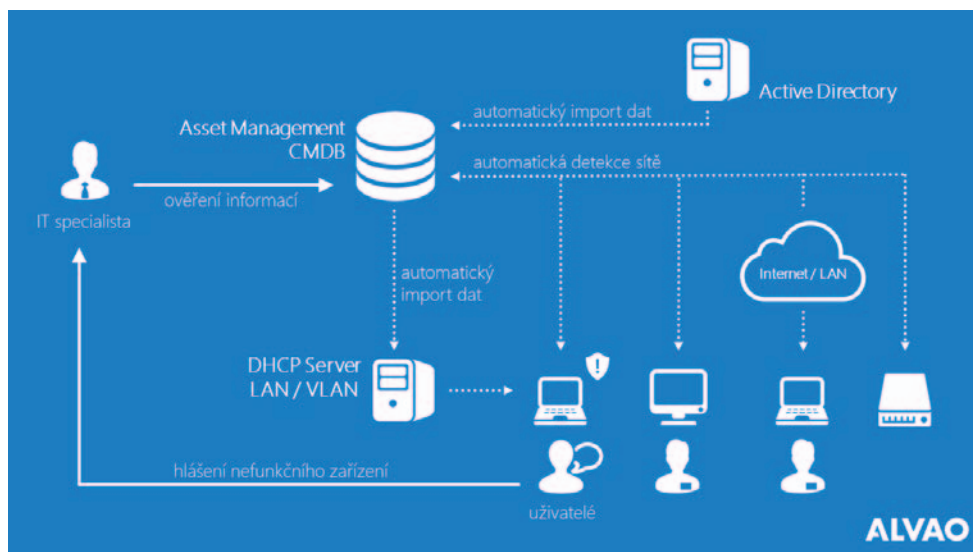
Erik Caha | BI Experts

DAQAS. Příjemné rozhraní mezi člověkem a jeho IT.

Softwarový QJAS 99

# JAK VÁM POŘÁDEK V IT ZVÝŠÍ BEZPEČNOST SÍTĚ

> Řada IT týmů překvapivě stále není ochotna investovat čas ani finance do „pořádku“. Tedy v tom smyslu, že vědí, kde přesně jsou všechna zařízení, aplikace a licence. Přitom pořádek má přímý vliv na bezpečnost celého IT. Bez systému se může snadno stát, že IT oddělení ani neví, zda zařízení nalezená v síti jsou schválená, což je v době BYOD stále častější situace. Nepořádek také způsobuje nejasnosti při řešení incidentů a změn jednotlivých prvků sítě. Přitom dnes může IT oddělení jít příkladem ve využívání konceptu IoT (Internet věcí) a mít celou situaci pod kontrolou.



Pokud hovoříme o systému pro evidenci veškerých IT prostředků a uživatelů, tak tím myslíme systémy typu Asset Management nebo ještě lépe CMDB (Konfigurační databáze dle ITIL).

Kupodivu nejen IT týmy, ale dokonce i vedení některých firem považuje investici do takového systému za zbytečnou. Je to často proto, že analýza návratnosti takového projektu je náročnější, než je obvyklé. Také vzniká diskuze, zda taková evidence již není součástí ERP systému – jako evidence majetku. Evidence v ERP systému ale málokdy nabídne něco víc, než co nabízí Excel. Tyto statické evidence se v reálném provozu neustále rozcházejí se skutečným stavem, protože IT prostředky se snadno přemísť. Snad jen ve chvílích inventury se dostávají tyto evidence do souladu s reálným stavem. Vše je silně závislé na lidském faktoru a byro-

kratických pravidlech, jako například na předávacích protokolech. Moderní štitlé IT ale potřebuje systém, který si zjistí většinu informací automaticky z detekce po síti, jinak se utopí v administrativě.

## JAK NA TO S MINIMÁLNÍ INVESTICÍ?

Jak zajistit, že budete mít evidenci počítačů a dalších síťových zařízení vždy aktuální? Jak vylepšit pořádek v IT vybavení a tím zároveň vylepšit i bezpečnost sítě? Na obě otázky je prostá odpověď: v co největší míře zavést automatizaci a zpětnou vazbu, aby se minimalizovaly lidské chyby. Pojďme se podívat na konkrétních příkladech, které činnosti je vhodné zautomatizovat, jaké to má výhody i nevýhody a jak tím dosáhneme bezpečnější sítě.

## MICROSOFT ACTIVE DIRECTORY JAKO VÝCHOZÍ ZDROJ INFORMACÍ

Ideálním zdrojem informací, který se využívá ve většině podnikových sítí, je Microsoft Active Directory. Je ale nutné zajistit, aby zde byl pořádek. Často tu nacházíme „mrtvé“ účty vyřazených počítačů nebo bývalých zaměstnanců. Není nutné vysvětlovat, že tento nepořádek se velmi dotýká bezpečnosti. Pomůže tu pravidelný automatický import dat z Active Directory do Asset Managementu. Ideálně i zpětné deaktivování účtů v Active Directory, které jsou v Asset Managementu vyřazené. Je nutné si ale uvědomit, že Active Directory obsahuje pouze zařízení na platformě Windows.

## DETEKCE ZAŘÍZENÍ A KOMPONENT PO SÍTI

Druhým zásadním zdrojem je detekce zařízení a jejich komponent po síti. Dnes tyto systémy dokáží zjistit skutečně hodně informací – jak detaily o hardwaru a jednotlivých komponentách počítačů, tak i veškeré instalované aplikace. Pro nás je zajímavé, že je možné také detekovat všechny síťové karty včetně MAC adres a poslední známé IP adresy. To nám při zvyšování bezpečnosti velmi pomůže.

**DAQUAS doporučuje:**  
**ALVAO, Informační systémy**  
**pro řízení podnikového IT**

**ALVAO**

Společnost se již 17 let zabývá optimalizací metodik a vývojem softwarových nástrojů na podporu servisních procesů. Při vývoji svých produktů se strategicky orientuje na platformu společnosti Microsoft. Získala řadu prestižních ocenění na základě úspěšných realizací u zákazníků – vítěz ITSM Projekt roku 2014, 2013, ...

Produkty vyvíjí podle světových procesních standardů pro řízení služeb ITSM, tak aby mohly být certifikovány na soulad s procesy ITIL od nezávislé certifikační autority PinkElephant.

Nástroje ALVAO jsou zařazeny mezi TOP5 ITIL nástrojů z celého světa na úrovni GOLD Endorsed Tools od AXELOS a nově je najdete i v Gartner Magic Quadrant 2016 pro oblast ITSSM.

www.alvao.cz

## ŘÍZENÍ DHCP SERVERU A SÍŤOVÝCH PRVKŮ

Pouze zařízení schválená týmem IT pak můžete z Asset Managementu importovat do nastavení DHCP serveru nebo i nastavení aktivních prvků sítě (např. VLAN). Zde často postačí pravidelně naplánovaný skript. Díky aktuálnímu seznamu MAC adres dostanou IP adresu pouze síťová zařízení evidovaná v Asset Managementu. V kombinaci s Active Directory a členstvím počítače v OU (Organisation Unit v Active Directory) a skupinách se nastaví, do jakého segmentu sítě se má připojit, jaké síťové disky a tiskárny se mají uživateli zpřístupnit. Díky tomu se do sítě nedostane žádné zařízení, které není v evidenci. Toto nejen výrazně zvýší bezpečnost sítě, ale současně zajistí zpětnou vazbu, která zaručí pořádek v evidenci IT.

## ZPĚTNÁ VAZBA ZAJIŠŤUJÍCÍ POŘÁDEK V IT EVIDENCI

Dnes nemůže téměř žádný pracovník nebo zařízení ve společnosti fungovat offline, tedy bez napojení do sítě. Pokud připojení nefunguje, uživatel se okamžitě ozve na oddělení IT (zpětná vazba ☺), které zajistí ihned nápravu a doplní dané zařízení (počítač, tablet, telefon, server, síťové zařízení...) do evidence včetně MAC adresy a zařadí do správného místa ve stromu (organizační jednotka / místnost, apod.). Vzhledem k tomu, že nikdo mimo odpovědné pracovníky IT nemá právo provést změny v evidenci (Asset Managementu) nebo v Active Directory, je bezpečnost sítě zase o kus dál.

## DOPORUČENÍ NA ZÁVĚR

Zvyšování IT bezpečnosti se nevyřeší pouhým nákupem dalších technologických zařízení, ale prioritou je nastolit v IT pořádek. Pokud chcete mít pořádek efektivní a trvalý, je potřeba se podívat po moderních systémech typu Asset Management – ITAM nebo CMDB. Po systémech, které umějí snadno importovat data z Active Directory (nebo z jiného LDAP serveru), z ERP systému (evidence majetku) a především umějí také detekovat zařízení v síti a zjistit, jaký je uvnitř HW a SW a kdo dané zařízení používá (kdo se zde přihlašuje). Takový systém nejen zvýší bezpečnost, ale usnadní i provádění každodenní podpory. Ve finále tak pořádek v IT ocení i samotní uživatelé.

■ Jan Fiala, Aleš Studený |  
ALVAO ■

Pokud vás tento článek zaujal, registrujte si CIO Newsletter a získáte další inspirativní myšlenky z oblasti řízení IT: [www.alvao.cz/cio-newsletter](http://www.alvao.cz/cio-newsletter).



# SQL SERVER 2016 Z JINÉHO ÚHLU POHLEDU

> I když se za posledních několik let podstata licenčních podmínek pro Microsoft SQL Server téměř nezměnila, setkáváme se často s neporozuměním nebo chybným výkladem. Proto se v následujících několika odstavcích pokusíme shrnout typické chyby a omyly, které se stále opakují.

## POZOR NA NEPŘÍMÉ PŘÍSTUPY

Pořídili jste licenci SQL Serveru a podle počtu přístupujících uživatelů nebo zařízení jste pořídili i odpovídající počet licencí User CAL/Device CAL. Na první pohled jasné a přehledné řešení, které se ale v praxi může lehce zkomplikovat. Připomeňme pravidlo uvedené v Universal License Terms: pokud uživatel či zařízení přistoupí k nějakému softwaru prostřednictvím jiného zařízení či softwaru, který sdružuje počet připojení, nesnižuje to nijak potřebu klient-skych licencí. Přístupovou licenci CAL je tedy nutné pořídít v případě přímého, ale i nepřímého přístupu, např. prostřednictvím tzv. multiplexoru. Každý uživatel, který se dostane ke čtení či zápisu dat na SQL Serveru i jen prostřednictvím aplikace (např. webový front-end/e-shop, terminálové servery, ...), potřebuje pokrytí přístupovou licenci. Výjimku tvoří případ, kdy data do SQL Serveru nepřenašejí skripty, joby či aplikace, ale vyžaduje to vždy unikátní zásah lidské ruky (zkopírování, uložení, přeposlání apod.).

## MINIMÁLNÍ POČET LICENCÍ V MODELU PER CORE

Pokud má k SQL Serveru přístup neomezený počet uživatelů, je nutné zvolit licenční model SQL Server Per Core. Ten volíme také, pokud je pro nás cenově výhodnější než kombinace Server/CAL.

### DAQAS varuje! 12. dubna 2016 skončila podpora pro SQL Server verze 2005.

Od této chvíle Microsoft nevydává ani bezpečnostní updaty, ani hotfixy. Pokud vás tento fakt zatím nepřiměl k ráznému činu, jste zřejmě adrenalínoví sportovci. Ovšem pak by se vám záplava novinek a možností SQL Serveru 2016 měla zamlouvat také, a vzrušení byste si užili fúru, leč s mnohem menším rizikem ztráty firemních dat. Před koncem roku je nejpriznivější počasí pro nákupy. Poradíme vám, jak na to.

obchod@daquas.cz

V licenčním modelu Per Core je třeba pokrýt licenci **všechna dostupná fyzická jádra** serveru, vždy však nejméně čtyři jádra na každý fyzický procesor. I ve virtuálním prostředí je zachováno stejné licenční minimum: čtyři „jaderné“ licence na jedno virtuální jádro, které využívá daná instance virtuálního stroje. (Stejný licenční model v režimu Per Core je zaveden např. u produktů Oracle.) SQL Server běží na 2 procesorech po 2 jádrech = 2x2 jádra => potřeba pořídít 8 licencí (zde je třeba zohlednit nutné minimum 4 jader na 1 procesor) SQL Server běžící na 2 procesorech po 4 jádrech = 2x4 jádra => potřeba pořídít 8 licencí

## MIGRACE SQL SERVERU - LICENSE MOBILITY

Provoz SQL Serveru ve virtuálním prostředí je zcela běžná praxe, stejně tak jako migrace virtuálních strojů nad fyzickým hardwarem. A jak v tomto prostředí dodržíte pravidlo, podle něž je licence přiřazena určitému fyzickému serveru minimálně na 90 dní, když jste produkt nepořídili se Software Assurance (SA)? Těžko! Máte-li produkt bez SA, je nutné to hlídat a dodržovat, což je ve složitějších infrastrukturách velmi obtížné, ne-li nemožné. Pro častější přesun byste museli pořídít další licence, což je řešení značně finančně nákladné.

Elegantnější řešení je: mít aktivní Software Assurance pořízenou k danému produktu. SA je nositelem práva License Mobility, které ruší omezení na změnu přiřazení licence až po 90 dnech. S aktivní SA je tedy možné nechat virtuální stroje migrovat libovolně často, a to i na sdílené servery třetích stran, např. do prostředí veřejného cloudu. SA také umožňuje i u aktuálních verzí SQL Serveru využít práva na druhou instalaci, která poslouží pro Fail-Over. Aby právo License Mobility platilo po celou dobu provozu SQL Serveru, je potřeba SA obnovovat. Pokud si nejste jisti, zda máte u vás SQL Server licenčně zcela správně (chyba by mohla být velmi drahá), neváhejte nám napsat své dotazy na adresu SAM@daquas.cz, rádi vám poradíme.

▪ Petra Zikmundová ▪

# STRUKTURA NENÍ JEN STRUKTURA A NENÍ STRUKTURA JAKO STRUKTURA!

> Důvody, které nás vedou k většímu zamýšlení nad významem organizačních struktur ve společnosti, mohou být různé. Jedním z nich je růst společnosti spojený s nárůstem počtu a interní fluktuací zaměstnanců. S touto situací se v poslední době setkáváme čím dále častěji. Než se vrhneme do dokumentování a zobrazování organizační struktury pomocí prostředků a nástrojů IT, pojďme se nad tímto zadáním trochu zamyslet.

Jakmile má firma více než jednoho zaměstnance, musí být zřejmé, kdo komu podléhá. U malých společností je struktura v podstatě přehledná a někdy ani nemusí být pevně zakotvena. Může vyplývat jen z praxe a každodenní skutečnosti. Když se ale dostaneme k větším společnostem se stovkami zaměstnanců, vše se začíná komplikovat a výběr správné organizační struktury může být záladný. Vznikají další, nové potřeby jako pohlížet na společnost podle různých aspektů a zprostředkovat tak potřebné informace a znalosti o pracovnících, jejich vazbách nebo o neobsazených pozicích v jednotlivých organizačních jednotkách. Obecně bychom mohli konstatovat, že bez organizační struktury nemůže fungovat žádná společnost.

Organizační struktura se promítá v mnoha aspektech i do samotných aplikací IT – od technických záležitostí, jako je řízení přístupů k informacím a automatizace v rozhodovacích a schvalovacích procesech, až po věci praktické, jako je dohled nad projekty, schvalování výplat či služebních cest. Zvolit správnou organizaci pracovníků (ne vždy jde o kmenové zaměstnance) pro všechny tyto aspekty může být obtížné a často se to komplikuje i nutností využít pro jednotlivé aspekty vlastní organizační strukturu – oddělení, týmy nebo nákladová střediska.

Dobrym ukazatelem čistoty a pochopitelnosti zvolené struktury bývá tzv. organigram – grafické stromové znázornění vztahů mezi jednotlivými zaměstnanci. A často je to právě toto znázornění, které ukáže **základní nedostatky** v organizační struktuře společnosti.

Naše řešení EMRIS Organigrams (a jeho varianty se specifickými úpravami pro různé klienty) je navrženo, aby nabídlo vykreslení jednoho nebo více definovaných stromů dle databázových podkladů.

Řešení je dostatečně dynamické, aby se vypořádalo s různými strukturami, očekává ale komplexní strukturu, která musí být nejdříve připravena a ideálně používána i v jiných aplikacích.

S čím počítat při implementaci řešení pro automatizovanou správu a evidenci organizačních struktur?

- Nadšení, které střídá skepse.
- Odhodlání, které je konfrontováno se zjištěním chaosu a nepřípravenosti v datech.
- Hledání odvahy a odpovědnosti pro přijetí rozhodnutí.
- (Marná) snaha vyhovět všem požadavkům a představám za účelem nalezení vysněného ideálního a dostatečně flexibilního řešení.

Dosáhnout automatizované, komplexní a náležitě elastické struktury je často běh na dlouhou trať.

### DAQAS doporučuje: Společnost EMRIS, spol. s r.o.,



která je certifikovaným partnerem firmy Microsoft pro oblast Collaboration and Content. Její hlavní oblasti činnosti jsou intranetové a extranetové portály, ECM (podpora správy dokumentů a obsahu, řízení pracovních postupů a procesů a řízení a podpora spolupráce), vyhledávání a Business Intelligence systémy (systémy pro podporu rozhodování). Pohybuje se na trhu informačních technologií již od roku 2003. Každý zákazník je pro ni jedinečný a záleží jí na jeho růstu a úspěších, neboť díky němu roste i ona sama.

www.emris.cz

Mnohdy je požadovaný výsledek závislý na vícero vstupech z jiných systémů, proto si proberme různé vazby, na kterých lze strukturu budovat.

## VAZBA MEZI ZAMĚSTNANCI

Organizace v konečném důsledku funguje na základě vazeb zaměstnanců. Jákákoliv struktura by měla být přeložitelná do vztahu konkrétního vedoucího a konkrétních podřízených, a to na každé úrovni. Právě tyto vztahy vás totiž nejvíce zajímají, pokud v organizaci něco hledáte. Rozhodně byste se ale neměli unáhlivat a svou strukturu zakládat pouze na lidech.

Vazba mezi lidmi nabízí sice skvělou podrobnost a přízpusobitelnost, ale správa této struktury je velice složitá a přináší všemožné komplikace hlavně v případě fluktuací zaměstnanců a reorganizací. Při změně vedoucího pracovníka, jeho zastupování či odchodu je nutné provést změny vazeb u všech jeho podřízených, což je časově náročné a náchylné k případným chybám. A pokud se nepovede vedoucího zaměstnance rychle nahradit a ve struktuře zůstane prázdná pozice, v podstatě tím ze stromu organizace vyřadíte celou jeho větev se všemi lidmi pod ním.

## VAZBY MEZI ODDĚLENÍMI

Práce s odděleními je mnohem snazší a také přirozenější, protože již má svůj základ v každé společnosti. Ať se budeme bavit o členění na oddělení, pracovní skupiny, lokace, pobočky, divize či nákladová střediska, je jisté, že nějaké rozdělení už máte ve společnosti zavedené. Je pak snadné toto rozdělení přetvořit do stromové struktury. Například každé oddělení má jisté svého vedoucího či manažera, případně nějakého dalšího nadřízeného či naopak podřízeného zástupce. Díky tomu můžeme každému zaměstnanci určit jeho nadřízeného podle vedoucího oddělení a tento vedoucí pravděpodobně bude mít vedoucího z jiného, nadřízeného oddělení.

Tato struktura má zjevnou výhodu v přirozené přítomnosti a správa struktury proto nezahrnuje mnoho práce navíc. Oddělení ale mohou trpět menší podrobností – ne každému se chce tvořit oddělení pro skupinky například tří lidí, abychom zachytili všechny vazby lidí. V tu chvíli můžeme samozřejmě kombinovat strukturu oddělení s vazbou konkrétních lidí či kombinovat s další strukturou třeba pracovních či projektových skupin. Čím více způsobů propojení ale využijeme, tím složitější a nepřehlednější správa struktury bude.

## VAZBY MEZI ROLEMI

Role nebo pozice jsou na rozdíl od oddělení poměrně netradiční. Každý zaměstnanec má pravděpodobně určitou definovanou pozici nebo roli, kterou zastává, ale ne vždy je zvykem uvažovat

o těchto pozicích jako o struktuře. Přitom stačí, aby se každé pozici určila jiná nadřazená pozice, a dosáhneme stejné detailnosti organizační struktury jako u vazeb zaměstnanců, ale bez výše popísaných negativ.

Složitost správy zmíněná u vazeb lidí se projeví pouze při prvotní tvorbě, ale při správě již na vazby většinu času nesaňáme. Příchod, odchod či přeřazení pracovníka je jen změnou pozice, ale vazby staré i nové pozice zůstávají nezměněny. Nikdy tak nehrozí výše zmíněné ztracení větve zaměstnanců, protože pozice zde stále je, jen třeba neobsazená. Pokud je to nutné, je možné klidně zobrazit celou strukturu bez přítomnosti lidí. Svým klientům proto rozhodně tento typ organizační struktury doporučujeme.

## NESTANDARDNÍ VAZBY

Ať už zvolíte jakoukoli strukturu, vždy musíte uvažovat i nad všemi vazbami vymykajícími se zbytku organizační struktury. Musíte přemýšlet, jak se jim vyhnout nebo jak je co nejjednodušeji zakomponovat do vybrané organizační struktury.

U nižších pozic ve společnosti může často nastat rozpor mezi pohledem na směny a na skupiny. Například jedna pracovní směna má svého vedoucího, který má pod sebou operátora strojů a skladníka. Ale například všemi směnnými provozy mají svého vedoucího operátora i jiného vedoucího skladníka. Jakým pohledem tedy vykreslit tuto strukturu? Ač to může znít zvláštně, u těchto nižších pozic je někdy lepší nad zobrazením vůbec nepřemýšlet, protože u těchto pozic není obvykle podrobná struktura potřeba.

U středních pozic společnosti může nastat podobný problém s více vedoucími například u asistentek, pokud je jedna asistentka příslušná dvěma nebo více manažerům. Který z nich je pak její nadřízený? V tuto chvíli je to trochu politická otázka, který ze dvou manažerů je důležitější, ale v konečném pohledu se můžeme vrátit k důsledkům struktury zmíněné na začátku – kdo asistentce schvaluje plat či dovolené? Pravděpodobně nadřízený těch dvou manažerů. Ve struktuře pak je druhou politickou otázkou, jak asistentku vykreslit pod stejným nadřízeným tak, aby se nejevila na stejné úrovni jako zmínění manažeri.

U vyšších až nejvyšších pozic pak narazíte na všemožné problémy, které ani nejdou všechny vypsát. Pro příklad si vezmeme vazbu dvou typicky nejvyšších pozic CEO a CFO. Logika a obvyklá praxe velí, že CFO je podřízený CEO a obvykle tam bude ve struktuře zaveden a uložen. Pokud jsou ale oba například spolujednatelé či jednatelé, chtějí navenek vystupovat jako rovnocenní a tomu se musí vykreslení organigramu přizpůsobit. Stejně tak pokud je společnost součástí většího holdingu, je pravděpodobně, že CFO ani nepodléhá nikomu ze

společnosti a spíše někomu z holdingu. I to musí být v organigramu promítnuto.

Na tyto vymykající se vazby, nebo v případě nejvyšších pozic dokonce přerušení vazeb, jde jen velmi těžko vymyslet nějaká univerzální pravidla. Ve zmíněném řešení EMRIS Organigrams jsme se snažili jejich několik zachytit, ale i tak je to vždy o individuálním upravení řešení podle konkrétních praktických, technických i politických požadavků klienta.

Protože pořad platí, že taková struktura není jen struktura. A není struktura jako struktura!

*S organizační strukturou jsou také úzce spojeny profily uživatelů – karta uživatele jako otisk jeho identity a základ pro integraci. Ale to je již další téma, které si zaslouží vlastní prostor například na našem webu.*

■ Martin Cihlář | EMRIS ■

# KOMUNIKUJI, KOMUNIKUJEŠ, JAK KOMUNIKUJEME?

> *Všimli jste si někdy, jak často využívá generace narozená v devadesátých letech e-mailové komunikace? S nadsázkou se dá říci, že s podobnou frekvencí, jako dnešní čtyřicátníci klasickou listovní poštou. Ale proč vlastně? Je to jednoduché – maily, i když podporované velmi sofistikovanými klienty typu Outlook nebo Lotus Notes, prostě nestačí dynamice diktované Facebookem, Twitterem nebo smrtí zvanou WhatsApp. Až korporátní sektor, resp. jakékoli zaměstnání, kde je používána elektronická komunikace, tempo poněkud přibrzdí a čerstvé síly záhy poučí, že e-mailové komunikaci ještě zdaleka neodzvoni.*

Podívejme se na pár zajímavých údajů. Před deseti lety byl e-mail jediným prakticky použitelným nástrojem pro řízení firemních informačních toků. I když od té doby udělaly technologie významný skok kupředu, výzkum odhaduje, že běžný zaměstnanec na pozici středního manažera obdrží denně v průměru okolo 80 e-mailů. A stráví cca 30-40 procent svého pracovního týdne vyřizováním firemní pošty. Mazec, což? Jsou to podivuhodná čísla, když si to sečteme, máme tu ztrátu dvou dnů pracovního týdne jen na vyřízení vlastní pošty. Ale pojďme dále, stejné statistiky naznačují, že více jak 75 procent z tohoto množství připadá na interní komunikaci vlastní firmy! Tato čísla nám pomohou pochopit, proč se mimo zaměstnání vyhýbá e-mailům prakticky každý. Rady odborníků na time-management typu „kontrolujte svoji poštu pouze dvakrát denně“ jsou trošku mimo – váš nadřízený netrpělivě očekávající vaši okamžitou reakci by toto vylepšení pracovních postupů ocenil jen velmi málo.

Pro vyváženost si posvítneme nejen na zápory mailování, ale i na jeho pozorovatelné výhody. Komunikace je vždy dohledatelná. Je relativně dobře strukturovaná, zejména pokud uživatel v praxi využívá všechny možnosti poštovních klientů – jmenujme například sledování vlákna mailu, třídění zpráv

do adresářů dle témat nebo odesílatelů, indexovaná vyhledávání a v neposlední řadě provázání pošty a kalendáře.

Mailová komunikace je pro většinu firem alfou i omegou (a rovněž i patou jistého Achilla), a proto jsou jak na interní IT, tak i na externí poskytovatele služby kladeny nemalé nároky – extrémní dostupnost, průběžné zálohování, zabezpečená komunikace, elektronické podpisy atp.

Firemnímu grálu, ať již je jeho jméno Exchange nebo Domino, se podřizuje téměř vše a všichni. Jak vypadne pošta, je to horší, než když vypadne děčko z kočárku (no to asi ne, ale reakce managementu jsou podobné).

Ale šup sem s nevýhodami! Vlastně jich není až tak mnoho, ale jsou zásadní. Poštovní komunikace je obrovským generátorem nestrukturovaných dat vznikajících z podstaty vzájemné interakce uživatelů. Jak využít potenciálu těchto informací? Jak zamezit masivní redundanci dat v jednotlivých schránkách? Jak redukovat lány zbytečné obsazeného prostoru oplývající nikoli strdím a medem, ale množstvím starých, neužitečných a mnohdy kontraproduktivních informací?

Jak naopak docílit toho, aby se důležité přílohy, typicky například dokumentace a úřední dokumenty, neztrácely v propadlišti dějin dávno zapomenu-

tých zpráv? Jak zabránit tomu, aby cenné informace, ukryté pouze v mailové schránce introvertního specialisty, po jeho odchodu z firmy nezávratně nezmlizely v černé díře minulosti a času?

A k čemu nám vlastně slouží firemní mailová komunikace? Primárním účelem je šíření informací. Dále pak delegování práce na další pracovníky (toto nepodceňujeme, management by nad námi hořce zaplakal). A do třetice jmenujme potřebu získání názoru nebo stanoviska (rozhodnutí) k určité záležitosti.

To vsuktu není málo, co myslíte? Takže je až s podivem, že se ve všech jmenovaných případech vlastně dokážeme bez interní pošty obejít. Hledme, zde nastupuje další fenomén podnikové sféry – firemní intranet.

Intranet není záležitostí poslední doby. V určitých formách, ať už původem komerční produkce, nebo budovaný vlastními silami na různých platformách, existuje již více než dvacet let, takže je to jiných v nejlepších letech. Jeho smysl je však stále stejný – zracionalizovat a zrychlit informovanost, a tím i produktivitu vlastních zaměstnanců.

Rovnice jest jednoduchá – již poučený člověk neztrácí čas složitým vyhledáváním potřebných dat. Tento způsob předávání informací však není (v moderní firmě nemůže být) jen jednosměrný. Cena zaměstnance se neměří jen podle toho, co umí, ale podle toho, jak obohacuje firemní prostředí a dovede potřebné informace sdílet s ostatními. (Že to firmy zhusta nedoceňují, by byl námět na samostatný článek.)

I proto by intranet neměl být platformou, kde úzký okruh autorů zveřejňuje informace a zbytek pracovníků je jen jejich pasivním příjemcem. Takhle již dnes firemní svět fungovat nemůže a ani nefunguje. Pak je tedy na místě zamyslet se nad formou podobných zdrojů. Co třeba zvážit, zda to, co lidé důvěrně znají ze soukromého života (sociální sítě), by jim pomohlo lépe využít a hlavně použít i informace potřebné v pracovním procesu?

Je to lákavá myšlenka, ale ne jednoznačné řešení. Přeci jen, podobná prostředí se teprve rodí a dostatečně průkazné výsledky nejsou zatím k dispozici. Firmy mapují trh, sbírají zkušenosti, dělají chyby.

Nicméně, některé firemní sítě již podobnou formou volí. Za všechny jmenujme například společnost DHL. Z komerčních produktů pak stojí za zmínku sociální síť pro firmy Yammer (nyní ve vlastnictví společnosti Microsoft), jehož základní verze je zdarma a je dostupná i v české mutaci. A jistě není náhodou, že fenomenální komunikátor Skype je již integrován v balíčku Microsoft Office jako Skype for Business. Jde o jasný signál, že ani největší IT hráč neopomíná sílu a výhody interaktivní komunikace.

Jaké jsou tedy možné závěry?

Jednoznačně se připravit se na dlouhý pokus, nikoli sprint. Nevěřit v samospasitelnost jakékoli technologie nebo její formy. Samozřejmě, jako u všeho, neopomenout klíčový lidský faktor – zaměstnanci většinou bývají k novinkám skeptičtí, neradi vybočují ze zajetých kolejí. Neradi vybočujeme. ☺

Připravit se i na to, že někteří budou dále tajně či veřejně upřednostňovat navyklou formu komunikace, a přizpůsobit se tomu – např. pomocí mailových upozornění o novinkách. A hlavně nepodceňovat velmi důležité počáteční marketing řešení. Jeho absence vede k vlašnému nebo žádnému zapojení uživatelů. Využít naplno možnosti sdílení informací a patřičně prezentovat výsledky všem složkám, zejména však těm s rozhodovací pravomocí, že ano? No a uvědomit si, že lidé i firmy si na každou novou formu spolupráce musí teprve zvyknout. A dát jim možnost poznat a pochopit výhody, které přináší zapojení více osob do komunikace a sdílení informací.

Nic z toho však zatím neznamená, že lze e-mail bez zbytku nahradit. Na pořadu dne je vzájemná spolupráce a využití výhod obou „světů“. A že jich skutečně není málo.

■ Karel Fišnar | RSM Infinity ■

**DAQUAS doporučuje:**  
**RSM Infinity a.s.**

**RSM**

působí na trhu již od roku 1992 a svým zaměřením se řadí mezi společnosti poskytující profesionální komplexní služby v oblasti informačních technologií (systémová integrace, implementace IS, projektování a realizace sítí, řešení datových komunikací, vývoj aplikačního software, rozsáhlé instalační projekty a outsourcing).  
Je to také společnost silných partnerů, jako jsou Microsoft, HP Inc, Hewlett Packard Enterprise, Cisco Systems, ESET, Symantec, Veeam, Avaya nebo VMware.  
Díky členství v síti RSM International působí od září 2016 pod jménem RSM Infinity.  
Pokud chcete řešit novou koncepci moderní a užitečné firemní komunikace s profesionálním a zkušeným partnerem, obraťte se na  
<https://rsm.cz/infinity/>

## SKUTEČNÁ POWER V BI

➤ *Historie Power BI sahá daleko. Jak je dobrým zvykem u žvlvu zvaného Microsoft, historie je to bohatá, bouřlivá, plná přejmenování a naprosto chaotického přidávání, odebrání a změn ve funkcionalitách. Nejsme však na hodinách dějepřavy, paleolit odsuneme stranou a podíváme se na současný stav tohoto souboru technologií. Kde je najdeme, jak prorůstají do života kancelářské krysy a jak je dokážeme využít v každodenním urputném boji s IT.*

### ČTO TAKÓJE POWER BI?

Hezky marketingově řečeno soubor pokročilých technologií, umožňující tvorbu samoobslužných BI řešení. To je krásné, ale nic to neříká. Začneme tím, že je to opravdu velmi široký soubor technologií, které nalezneme ještě v různých variantách a poddruzích, takže spíš než kus softwaru to připomíná tropickou džungli s jejím bohatým a pestřým životem. Ať se podíváme na kterýkoli druh Power BI, vždy se snaží nabídnout podporu následujícího procesu:

1. Získám data a upravím je
2. Uložím je do tvaru, ve kterém se s nimi dá snadno pracovat
3. Dokážu je efektivně a efektivně zobrazit a analyzovat

Uznáte, že činnosti jsou to natolik obecné a časté, že je lidé potřebují vykonávat na mnoha různých úrovních – Exclem počínaje a vývojem na serveru pro obrovské množství dat konče. Proto existuje tak mnoho druhů Power BI – protože každý druh je určen na jiný objem dat a hlavně jiný způsob práce. Tomu také odpovídají specifika nástrojů v různých druzích Power BI.

### ŽIVOČICH POWER QUERY

Označení nástroje pro získávání a úpravu dat. Technologicky je velmi zajímavý, i jeho uživatelské rozhraní je relativně příjemné. Znamená však velkou změnu ve způsobu získávání dat a práce s nimi. Je nutné se s ním nejprve seznámit, přistupovat k němu opatrně, aby vás zbytečně nepokousal. Až se poznáte, stane se z něj věrný přítel a nepostradatelný pomocník.

### STROM POWER PIVOT

Sem se data uloží a tady se pospojují související věci dohromady, vytvoří se výpočty, ukazatele. Věci nevidané, většinou tvořené úzkou skupinou specialistů. Stejně jako zvířátko, i tento strom je potřeba nejprve pevně obejmout, aby výsledky stály za to.

### KVĚTINA POWER VIEW

Je pěkná, akční a interaktivní. Umožňuje věci do teď obtížné proveditelné, na druhou stranu

nám odpírá věci dosud obvyklé. Kompletní funkcionalitu kontingenční tabulky o 30 sloupcích a 400 řádků tu nevyrobíme. Musíme na to jinak, trochu z jiné strany. Snaha však bude bohatě odměněna v podobě skutečně efektivních a vysoce funkčních reportů.

### EKOSYSTÉMY

Živočich se stromem a květinou tvoří propojený ekosystém, který se vždy adaptuje na různé vnější podmínky. Tím se pak liší od těch jinak adaptovaných. Jak vypadá třeba taková adaptace na Excel? Nu, to je různé podle verze. Obecně se dá říci, že cokoliv staršího než Excel 2013 je nepovedený experiment zmatující se v ukrutné agónii. Do Excelu 2013 je celý ekosystém zasazený v květináči (doplňky), v Excelu 2016 je plně integrován. Živočich se jmenuje Get Data (v české mutaci Získat Data), strom je zde nazýván modelem a podpírá každou kontingenční tabulku. Nechat rozkvést květinu je v Excelu trochu náročné, ale také to jde.

**DAQUAS doporučuje:**  
**Azure Everywhere s BI Experts!**

Kolegové ze společnosti BI Experts jsou nejen pravidelnými autory svěžích až poetických textů pro čtenáře softwarového QUASu, ale také častými lektory na školeních a velkých tužemských konferencích, jako je například TechEd & DevCon, pořádaná Počítačovou školou GOPAS za podpory společnosti DAQUAS a Microsoftu.  
Kromě těchto aktivit také pořádají workshopy na téma *Azure Everywhere* v oblastech analýzy dat a *SQL backup to Azure*.  
Zajistěte si místo na jednom z nich na mailu  
[info@biexperts.cz](mailto:info@biexperts.cz)

**Microsoft Partner**  
Gold Data Analytics  
Gold Data Platform

## TRUHLÍK NEBO KONTEJNER?

Vznikl nám také zcela nový kontejner pro tento ekosystém – jmenuje se **Power BI for Desktop**. Má velmi rychlý evoluční cyklus, nové vlastnosti přibývají každý měsíc. Získáte ho velmi snadno, je k dispozici výměnou za e-mailovou adresu a při troše snahy to dokonce jde i bez ní. Hráť si s tímto kontejnerem můžete zcela beztestně a ani k tomu nepotřebujete mít ten Excel. Nic dalšího, jen trochu té chuti. Pokud se však budete chtít o výsledky své práce podělit jinak než posláním přílohy v mailu, musíte opanovat ještě další mutaci ekosystému – tentokrát v oblacích. Ta se jmenuje *powerbi.com* a umožňuje výsledky snažení publikovat a sdílet s kolegy. Cloud tedy potřebujete až v okamžiku, kdy výsledky chcete publikovat na webu, a to buď v zabezpečené, nebo i veřejné formě.

# NOVINKY V EXCHANGE SERVERU 2016

> *Exchange Server 2016 ve srovnání s předchozí verzí nepřináší žádné vyložené revoluční novinky ani převratné změny, ale můžeme ho nazvat spíše citlivou a promyšlenou evolucí. Je založen na stejných principech jako Exchange Server 2013 včetně např. modelu zajištění vysoké dostupnosti DAG (Database Availability Group), ale drobných změn a vylepšení najdeme v tomto produktu velké množství, a ty nejvýznamnější si shrneme v tomto článku.*

Exchange Server 2016 umožňuje posunout komunikaci nad firemními dokumenty na novou kvalitativní úroveň, zlepšuje komfort práce s klientem Microsoft Outlook pomocí rychlejšího a stabilnějšího protokolu MAPI over HTTP a zjednodušuje i zlevňuje nasazení Exchange Serveru 2016 díky snížení počtu rolí, které jsou nutné pro běh tohoto řešení.

Pro pochopení aktuálního směru je také důležité vysvětlit termín často skloňovaný právě v souvislosti s Exchange Serverem 2016 – „zrozen v cloudu“. Veškerý rozvoj je opravdu v dnešní době zaměřen primárně na platformu Exchange Online, která je součástí veřejného cloudu Office 365. Inovace jsou prováděny kontinuálně na základě uživatelské zpětné vazby. Řada funkcí popisovaných v tomto článku je v rámci Exchange Online již k dispozici delší dobu a novinkou je tak pouze pro nasazení on-premise. Jako velkou výhodu tak vnímám to, že při migraci na Exchange Server 2016 nejsme v pozici beta testerů, kteří se mohou

Poslední – čtvrtou – variantu, kde tento celý ekosystém nalezneme, je SQL Server. Tady však adaptace stále probíhá a není u všech součástí ekosystému zcela dokonána. Největší boj je zatím o květinu, aby dokázala vykvést v Reporting Services. Blýská se však na lepší časy.

## VPŘED, ZPĚT ANI KROK

Power BI dokáže dělat to, k čemu je určeno: Získej, uprav, ulož, analyzuj a zobraz data. Pokud je to něco, co děláte, týráte se s propojenými sešity, funkcí SVYHLEDAT... nastal čas! Stáhněte si Power BI for Desktop a zkuste to. Napoprvé to nevyjde, je to jiný svět, jiný kalibr. Tohle není vzduchovka, tohle je dělo. Nevzdávejte se, protože výsledek pak stojí za to – kolikrát musíte vystřelit ze vzduchovky, aby to mělo stejný účinek jako rána z děla?

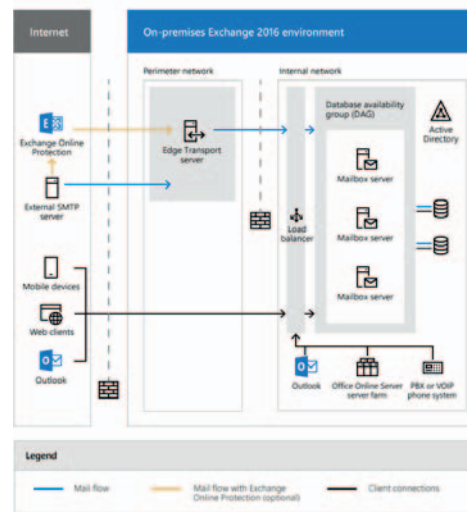
■ Erik Čaha | BI Experts ■

obávat, že nové funkce budou mít své porodní bolesti. Naopak dostáváme do ruky produkt, který je provozem v cloudu perfektně odladěný na mnoha desítkách miliónů produkčních schránek.

## ARCHITEKTURA

Zásadní novinkou je sloučení rolí Client Access a Mailbox do jedné. S výjimkou volitelné role Edge, která umožňuje vybudovat řešení SMTP brány v perimeteru na platformě Exchange serveru, je tedy jediným základním stavebním prvkem role Mailbox, jež:

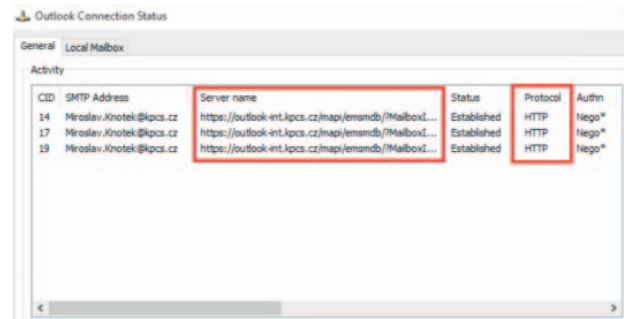
- zahrnuje transportní služby, které garantují směřování a doručení poštovních zpráv
- zahrnuje služby klientského přístupu, které umožňují připojení klientů různými protokoly
- zahrnuje služby pro Unified Messaging (UM) pro práci s hlasovými zprávami a propojení s telefonním systémem
- obsluhuje databáze poštovních schránek



Obrázek 1: Architektura Exchange Serveru 2016

Díky ekonomicky dostupnému vysokému výpočetnímu výkonu již v dnešní době není třeba jednotlivé části Exchange Serveru oddělovat, nakonec i v rámci nasazení Exchange Serveru 2013 byla kombinace rolí na jednom serveru doporučenou cestou. Praktický dopad při plánování komplexní architektury je v oblasti rozkládání zátěže. Protože DAG a NLB jsou vzájemně nekompatibilní technologie, použití NLB již pro rozklad zátěže není podporováno a měli bychom počítat s využitím load balanceru třetí strany v hardwarové nebo virtuální podobě. Jako levnější variantu je také možné zvážit podporované použití DNS Round Robin, které ale znamená řadu kompromisů v oblasti zajištění vysoké dostupnosti.

Load balancer uživatele „pošle“ na nejméně vytížený server, kde dojde k ověření uživatele proti front-endové vrstvě klientského přístupu a násled-



Obrázek 2: Outlook připojený pomocí MAPI over HTTP

ně je spojení proxováno na back-end komponentu na serveru, kde má uživatel aktivní svoji poštovní schránku. Tím je zajištěno, že veškeré provádění klientských požadavků pro daného uživatele má na starosti vždy právě jen jeden server. Tento přístup má následující výhody:

- Snížení počtu serverů
- Minimalizace komunikace mezi servery
- Odolnost proti chybám způsobeným různými verzemi kumulativních aktualizací
- Jednodušší izolování chybových stavů a s tím spojené řešení problémů

## OUTLOOK A MAPI OVER HTTP

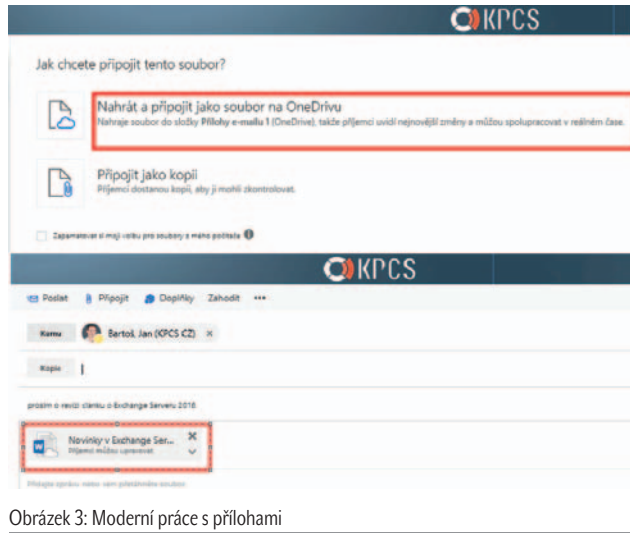
Od Exchange Serveru 2013 jsou klienti Outlook k poštovní schránce vždy připojeni pomocí HTTPS protokolu bez ohledu na to, zda přistupují z externí nebo interní sítě. Zatímco ale na Exchange Serveru 2013 je ve výchozím nastavení přístup řešen pomocí zastaralého Outlook Anywhere (dříve RPC over HTTP), Exchange Server 2016 naopak nabízí ihned po instalaci primárně modernější technologii MAPI over HTTP. Ta je dostupná pro Outlook 2010 a vyšší s nainstalovanými příslušnými aktualizacemi a Outlook Anywhere je možné volitelně zapnout jen jako záložní variantu pro neaktualizované klienty.

MAPI over HTTP zcela eliminuje obecně nepopulární vrstvu RPC a přináší následující výhody:

- Významně rychlejší připojení Outlooku po probuzení ze synchronizace nebo při přepnutí sítě např. z LAN na WAN
- Větší stabilita připojení Outlooku i při nestabilním připojení k Internetu, např. mobilní data, bezdrátové sítě v letadle atp.
- Snažší debugging problému s připojením, analýza RPC provozu byla vždy příliš komplexním úkolem

## MODERNÍ PRÁCE S PŘÍLOHAMÍ

Z pohledu spolupráce v rámci podnikového prostředí bychom posílání dokumentů formou přílohy poštovní zprávy mohli nazvat skoro spíše zlozvykem než užitečnou funkcí. Tento způsob výměny dokumentů způsobuje následné problémy s dohledáváním dokumentu pro nečleny e-mailové komunikace, potíže s určením poslední nebo finální verze, možnost pracovat ve více lídech na dokumentu současně, aniž by vznikly různé, později těžko slučitelné, verze toho samého. Přesto je posílání dokumentů mailem poměrně běžným jevem vnitřofirmní komunikace i v prostředích, kde je k dispozici



Obrázek 3: Moderní práce s přílohami

platforma pro správu dokumentů, např. SharePoint. Pravděpodobně je to tím, že jsme jako uživatelé na tento postup zvyklí, je to zároveň rychlé a komfortní a nemůže nastat situace, kdy příjemci pošlu odkaz na dokument na SharePointu a nakonec se ukáže, že do této knihovny uživatel nemá přístup a dokument tak nemůže otevřít. Z výše uvedené uživatelské zkušenosti vychází řešení pro moderní práci s přílohami, které je postaveno na provázání serverových technologií Exchange Server 2016, SharePoint Server 2016 a Office Online Server (OOS). Mohu například jako uživatel standardním způsobem k poštovní zprávě připojit přílohu, ale nově zvolit volbu nahrát na OneDrive for Business,

příloha je pak fyzicky uložena pouze na SharePointu. Dále jsou automaticky nastavena práva pro úpravu všem příjemcům (je možné práva změnit) a do e-mailu je vložen pouze odkaz na dokument formou ikony velmi podobné situaci, kdy si posíláme standardní přílohy. Výhody jsou zřejmé: snižuje se tempo růstu dat na Exchange Serveru, uživatelský komfort je zachován, odpadá problém s nedostatečnými právy, SharePoint zajistí verzování a indexování, a je tak snadné identifikovat aktuálně nejnovější verzi dokumentu. V prostředí Outlook on the web (dříve Outlook Web App) dokonce mohou takto přijatý mail s dokumentem velmi rychle upravit a komentovat, aniž bych musel webové rozhraní opustit.

Tato funkce je možná díky volitelné integraci s výše zmíněným Office Online Serverem, který obsahuje Online verze standardních aplikací rodiny Office, jako je Word Online, Excel Online atp. Je vhodné v tuto chvíli napsat, že Exchange Server 2016 již neobsahuje funkci WebReady Document Viewing, díky které nám OWA předchozích verzí umožňovala přečíst obsah dokumentů v prostředí internetového prohlížeče bez nutnosti mít instalován Microsoft Office. Pokud tuto funkci chceme při migraci na Exchange Server 2016 zachovat, je nutné nasadit i Office Online Server. V případě správného licenčního řešení nám však navíc dává možnost nejen číst, ale i editovat, což je alespoň z mého pohledu zásadní přínos.



Obrázek 4: Integrace Outlook on the web a Office Online Server

### OUTLOOK ON THE WEB

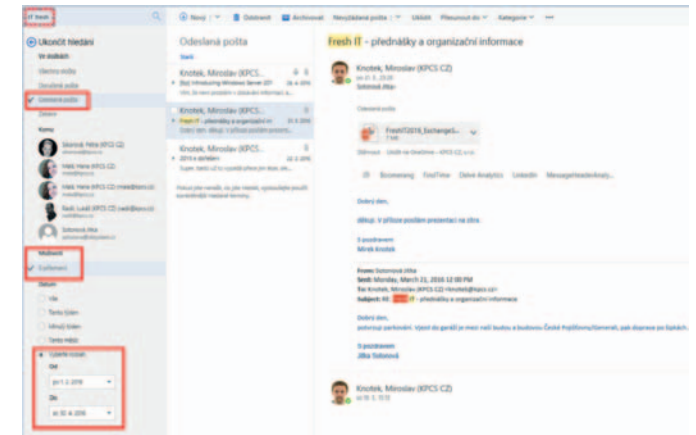
Co svět světem stojí, webové rozhraní Exchange Serveru je pojmenováno ustáleným názvem OWA (Outlook Web App resp. Outlook Web Access). S příchodem Exchange Serveru 2016 to ale již neplatí a webové rozhraní získalo nový název Outlook on the web. Ti více konzervativní z nás ze změny názvu možná nebudou úplně nadšeni, důležité však je, že se nejedná jen o nový název, ale také podstatně vytuněné webové rozhraní. To je alespoň pro mě poprvé v historii Exchange Serveru v některých funkcích napřed před primárním klientem Microsoft Outlook.

### MOBILNÍ ZAŘÍZENÍ

Protože v dnešní době je skoro polovina veškerých zpráv poprvé přečtena na mobilních zařízeních, kde kralují zařízení založená na Androidu nebo iOS, je Outlook on the web uzpůsoben právě pro tablety a chytré telefony včetně optimalizací specifických pro jednotlivé platformy. Prémiové webové rozhraní tak je k dispozici například i pro Android 4.2 a novější při použití prohlížeče Chrome.

### VYHLEDÁVÁNÍ

S rostoucí kapacitou poštovních schránek roste také počet položek, ve kterých je následně čím

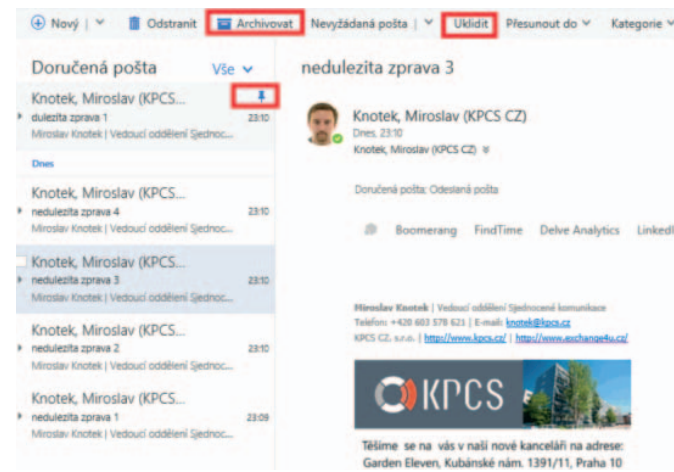


Obrázek 5: Outlook on the web - vyhledávání

dále více obtížné najít to, co zrovna potřebujeme. Málokterý uživatel dokáže používat pokročilé dotazy v rámci vyhledávání, nejčastěji vyhledáváme zadáním jednoho klíčového slova. Outlook on the web ale umožňuje velmi snadno několika málo kliknutími omezit výsledky vyhledávání jen tím, že určíme přibližně stáří zprávy, kdo byl odesílatelem či adresátem, zda byla zpráva s přílohou nebo bez přílohy, v jaké složce se má nacházet atp.

### PRÁCE S DORUČENOU POŠTOU

Většina z nás se potýká s rostoucím počtem přicházejících zpráv, které je nutné zpracovat. Pro efektivní kategorizaci přicházejících zpráv máme k dispozici v Outlook on the web na přímý klik hned několik nových užitečných funkcí. Mohu si například důležitou zprávu označit připínáčkem a tato zpráva se v doručené poště přemístí na začátek seznamu zpráv k prioritnímu zpracování. Další užitečnou funkcí je archivace. Pokud si zprávu potřebuji jen uchovat, abych se k ní mohl v budoucnu vrátit, stačí poprvé určit výchozí archivační složku a následně spustit akci *archivovat*, která zprávu automaticky odkládá do této složky. Funkce *uklidit* zase pomáhá odstranit všechny zprávy určité konverzace, která třeba už nemusí být pro mě v danou chvíli relevantní.



Obrázek 6: Outlook on the web - práce s doručenoú poštoú

## NĚKTERÉ DALŠÍ NOVINKY OUTLOOK ON THE WEB

- S/MIME v Outlook on the web je plně kompatibilní s SHA-2 (od CU1)
- Nové motivy – k dispozici je dalších 13 nových grafických motivů
- Přepracované rozhraní pro personální nastavení
- Podpora emotikonů při psaní zpráv
- Optimalizovaná práce s kalendářem

## EXCHANGE ACTIVESYNC VERZE 16.X

RTM verze Exchange Serveru 2016 přinesla také novou verzi 16.0 široce využívaného protokolu ActiveSync pro synchronizaci dat z poštovní schránky do mobilních zařízení. Mezi novinky ActiveSync 16.0 patří:

- Synchronizace složky Koncepty
  - Možnost synchronizovat kalendářové události včetně vložených příloh
  - Zvýšená spolehlivost práce s kalendářem
- V tuto chvíli je již ohlášena další verze 16.1, kterou bude obsahovat některý z nejbližších chystaných kumulativních balíčků. ActiveSync 16.1 bude umět:
- Funkce Remote Wipe umožní smazat pouze data z Exchange Serveru místo kompletního vymazu zařízení.
  - Rychlejší vyhledávání a možnost používat dotazy s pomocí operátorů komu, od, předmět zprávy atp.
  - Při potvrzování schůzky budeme moci i na mobilním zařízení navrhnout nový termín konání schůzky.

## DATA LOSS PREVENTION (DLP)

Podpora DLP v Exchange Serveru není horkou novinkou, ale rozšířily se možnosti DLP, a to jak v rámci celkem 80 typů citlivých informací, které umí Exchange Server 2016 rozpoznat, tak i v mnohých akcích, které se spustí po zjištění možného úniku citlivých informací.

Mezi nové typy detekovatelných informací patří i podpora údajů z našeho českého občanského průkazu, konkrétně rodného čísla.

Mezi nové akce patří „*Notify the recipient with a message*“, pomocí níž mohou informovat příjemce zprávy o tom, že doručení bylo zablokováno právě díky DLP, a opatřit vše vysvětlujícím textem. Akce „*Generate incident report and send it to*“ byla rozšířena o možnost definovat více příjemců nebo použít skupinu.

## PODPORA VEŘEJNÝCH SLOŽEK V RÁMCI FUNKCÍ IN-PLACE EDISCOVERY A IN-PLACE HOLD

Pomocí funkce In-Place Hold můžeme zařídit, že zprávy jsou na Exchange Serveru v podstatě nesmazatelné a jsou kdykoliv dohledatelné auditorem. In-Place eDiscovery zase umožňuje centrálně prohledávat data uložená na serveru. Obě funkce nově plně podporují práci s veřejnými složkami.

## VYLEPŠENÍ PŘI PRÁCI SE ZPOZDĚNOU KOPIÍ DATABÁZE (OD EXCHANGE SERVER 2016 CU1)

Při manuální aktivaci zpožděné kopie často čekáme několik hodin, než dojde k zápisu transakcí z transakčních logů do databáze. Exchange Server se proto proaktivně snaží predikovat situaci, kdy bychom mohli zpožděnou kopii potřebovat aktivovat, a může spustit přehrávání transakčních logů včas sám. K tomu je potřeba aktivovaná funkce ReplayLag-Manager, která je počínaje Exchange Serverem 2016 CU1 zapnutá ve výchozím nastavení. K zahájení automatického zápisu logů může dojít například v následujících situacích:

- Volné místo na disku klesne pod definovanou minimální hranici (10 000 MB)
- V DAGU jsou po dobu delší než 24 h méně než 3 dostupné a zdravé kopie databáze

Toto chování ale může způsobit intenzivní diskové operace a ovlivnit další databáze, které jsou na stejném LUNu. Proto je zároveň sledována IO latence na příslušném disku, a pokud tato latence překročí 25 ms, dojde k odložení zápisu transakčních logů o maximálně 24 h. Systém tak hlídá, aby nedošlo zbytečně k výkonnostním problémům kvůli velké diskové aktivitě.


## AUTOMATICKÉ BALANCOVÁNÍ KOPIÍ DATABÁZÍ DLE PREFERENCE (OD EXCHANGE SERVER 2016 CU2)

Při nasazení Exchange Serveru v režimu DAG existuje pro každou databázi více kopií a každá kopie má nastavenou hodnotu preference aktivace této kopie. Tato hodnota je vyjádřena číselně v rámci vlastnosti kopie s názvem ActivationPreference. Kopie, která má nastavení ActivationPreference = 1, je námi preferovaná jako aktivní. Nicméně ze samotného principu fungování DAG může dojít k plánovanému nebo neplánovanému přepnutí na jinou záložní kopii. Běžně se tak dostáváme do situace, kdy jsou aktivní jiné kopie databází, než je naše preference, a v Exchange Serveru doteď nebyl žádný mechanismus, který by automaticky vracel aktivní kopie na místo určené preferencí. Bylo třeba ručně spouštět skript `RedistributeActiveDatabases.ps1 -DagName DAG -BalanceDbs-ByActivationPreference`. Od Exchange Serveru 2016 CU2 se situace změnila a systém automaticky každou hodinu kontroluje aktivní kopie databází a vrátí je na své preferované místo. Tato funkce je konfigurovatelná včetně možné změny časové periody, kdy se tak děje, a to pomocí příkazu `Set-DatabaseAvailabilityGroup <Name> -PreferenceMoveFrequency <hodnota ve formátu 00:00:00>`.

## SHRNUTÍ

Exchange Server 2016 vhodně rozvíjí architekturu, kterou přinesl Exchange Server 2013. Mezi zásadní přínosy patří určitě přepracované webové rozhraní Outlook on the web, které umožňuje efektivně vyhledávat v rámci poštovní schránky a rychle zpracovávat doručenou poštu a které je zároveň optimalizované pro mobilní zařízení různých výrobců. Další popisované novinky se nedají nazvat zásadními, ale i tak nám mohou v řadě situací výrazně pomoci vyřešit požadavek, který bychom na starší verzi nemohli splnit.

- Miroslav Knotek | KPCS CZ | [knotek@kpcs.cz](mailto:knotek@kpcs.cz)



### Náhrada Microsoft TMG? KEMP!

**Konec všeobecné odborné podpory TMG: 14. 4. 2015 (to už bylo), konec rozšířené podpory již v dohledu: 14. 4. 2020.**

Produkty KEMP jsou jednou z nejčastěji doporučovaných variant pro publikaci Exchange a dalších služeb, jako je SharePoint, obecně IIS, SMTP, generic webs atd. Bezpečnou publikaci různých služeb je možné zvládnout velmi rychle a efektivně.

KEMP je (nejen) komponentní inteligentní load balancer. Významným modulem, zahrnutým již v základní ceně, je Edge Security Pack (ESP) – bezpečnostní rozšíření pracující na preautentizaci podobně, jak ji znáte nyní z TMG. Primární oblasti, které Edge Security Pack řeší, jsou:

- End Point Authentication for Pre-Auth
- Persistent Logging and Reporting
- Active Directory Integration
- RADIUS Authentication Support
- Group Membership Validation
- Dual factor auth w/RSA SecurID

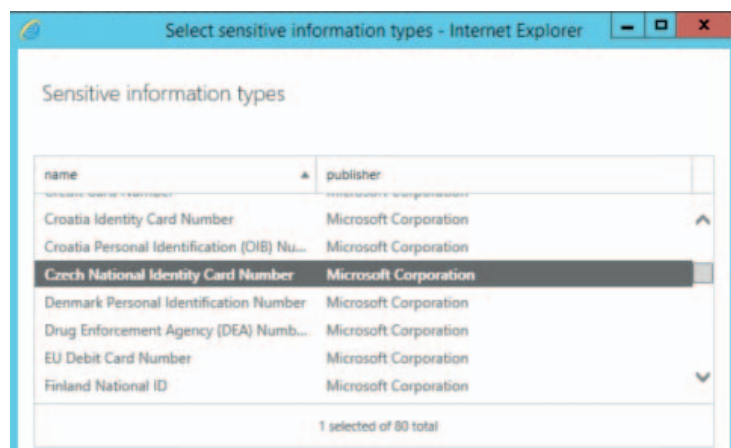
Oba níže představované modely již obsahují ESP a jsou tedy ideální náhradou za dosluhující Microsoft ISA / TMG.

### Jedinečná možnost roku 2016

Virtuální Load Master za 69 900 Kč nebo Fyzický Load Master 3000 za 99 900 Kč.

Při objednání jakéhokoliv produktu z rodiny KEMP do konce roku 2016 získáváte aplikační podporu na 3 měsíce (jak správně svůj nový KEMP nasadit, nastavit a využít) v hodnotě **44 400 Kč v ceně produktu**. Společnost KPCS CZ je dlouhodobým partnerem KEMP Technologies.

Rádi Vám poskytneme více informací na e-mailu [info@kpcs.cz](mailto:info@kpcs.cz)



Obrázek 7: DLP a Česká republika

Díky vám dostává naše práce ještě hlubší smysl.

Děkujeme!



Za každý rok společného putování světem IT jsme letos věnovali 10 tisíc korun pro radost sobě i druhým.



**DAQUAS**  
SINCE 1991