

# Moderní IT služby

Od údržby  
k cennému know-how

Redakce BusinessIT a partneři



# Moderní IT služby: Od údržby k cennému know-how

**BusinessIT.cz**

---

Edice: BusinessIT ebooks

Autoři: Redakce BusinessIT.cz

Copyright © Bispiral, s.r.o., 2013

Vydáno v roce 2013 v Bispiral, s.r.o.

Názvy použité v této knize mohou být ochrannými známkami příslušných vlastníků.

web: [www.BusinessIT.cz](http://www.BusinessIT.cz)

---

Zdá se, že základní imperativ dnešního ekonomického prostředí zní: Je třeba s nižšími náklady produkovat více přidané hodnoty. To ovšem u firem znamená vyšší citlivost na cenu všech vstupů, a to i těch z oblasti IT. Významných úspor lze dosáhnout promyšleným využíváním vhodných typů IT služeb - a právě na ty se zaměřujeme v této eknize.

Protože je oblast IT služeb velmi široká, nabízíme vám tu nejprve přehledový článek shrnující situaci na trhu. Dále jsme pak vybrali dva okruhy služeb, které jsou v současné době velmi populární a jejich přínosy jsou jen těžko zpochybnitelné, totiž cloudové služby a řízené tiskové služby.

Redakce BusinessIT.cz

---

Partnery této eknihy jsou:

**OKI**



**Casablanca**  
INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

---

## **IT služby se rychle proměňují**

IT služby se podle analytiků IDC na většině trhů výrazně mění a zájem klientů se posouvá od těch na nižší úrovni – kam jsou řazeny třeba údržba a servisní služby s nízkou marží – ke službám s vyšší přidanou hodnotou. K těm patří třeba outsourcing, správa služeb poskytovaných větším počtem dodavatelů nebo tzv. řízené služby na vyžádání

(managed services on demand).

Oblast ICT lze z hlediska služeb rozdělit na dvě původně velmi odlišné části. Zatímco komunikační služby byly vždy zajišťovány prostřednictvím dodávek externích poskytovatelů, kteří zajišťovali pevné linky pro hlas a data, mobilní hlasové a datové připojení, případně služby server- či webhostingu, samotné IT služby si firmy mnohdy z velké části zajišťovaly vlastními silami. Nyní se obě tyto skupiny do značné míry propojují a objem IT služeb zajišťovaných externě výrazně roste.

Významnou roli ve změnách, ke kterým dochází, hraje mimo jiné aktuální ekonomická situace.

Zatímco ještě před rokem či dvěma se řada firem snažila dobu recese nějak přetrpět v očekávání lepších zítřků, dnes se stále častěji mluví o tom, že je třeba se adaptovat na novou situaci, která může trvat i několik let. Ve zkratce řečeno: Je třeba s nižšími náklady produkovat více přidané hodnoty. To ovšem znamená vyšší citlivost na cenu vstupů i na cenu vlastních zdrojů, a to i u IT produktů a služeb.

## **Důvody pro externí dodavatele**

V principu lze jakoukoli činnost zajišťovanou interním IT oddělením – od správy hardwaru a softwaru či helpdesku po správu aplikací v datovém centru a zálohování dat – teoreticky zajistit rovněž prostřednictvím externího poskytovatele. Ne vždy a pro každého je ale toto řešení pochopitelně výhodnější.

Typickými důvody pro využití externích dodavatelů IT služeb jsou podle analytiků chybějící know how pro specializované IT činnosti a nedostatečná flexibilita IT personálu daná objektivními faktory. V rámci druhého důvodu jde především o problematické zajištění dodatečných zdrojů v čase, kdy je nečekaně třeba zvládnout více činností současně, a to jak kvůli špatnému odhadu nároků, tak kvůli neplánovaným problémům.

Významným faktorem je rovněž rychlý vývoj v oblasti IT a široký záběr tohoto oboru. Pro malé, ale i středně velké firmy je v podstatě nemožné mít k dispozici personál s know-how pokrývajícím celý obor. Výsledkem pak může být stav, kdy IT oddělení není schopno být pro vedení firmy partnerem, který je schopen doporučovat efektivní řešení. Externí

dodavatel služeb je navíc mnohdy rovněž schopen poskytnout konkrétní příklady, jak různá řešení fungují v praxi jinde.

Z výše uvedeného pak vyplývá, že externí dodavatel může dodat potřebné know-how a zajistit potřebnou škálovatelnost IT personálu/IT služeb bez toho, aby klient disponoval vlastními naddimenzovanými IT zdroji. Ať už jde o zdroje lidské nebo materiální. Což s sebou nese možnost významných úspor při zachování potřebné funkčnosti a flexibility IT infrastruktury.

## **Výběr dodavatele IT služeb**

Nedávná zpráva IDC se zaměřila na to, jak vybírat dodavatele IT služeb, a to z hlediska klientů působících v odvětví utilit (dodavatelé elektřiny, plynu apod.). Její autoři se zajímali o to, kdo z dodavatelů IT služeb je schopen tomuto druhu klientů poskytnout služby podporující jejich podnikové procesy tak, aby mohly být mimo jiné využity inovace typu smart grid, chytré energetické služby nebo třeba chytrý management zákazníků. Podstatné byly pro analytiky

také schopnosti dodat odpovídající cloudová řešení, řešení pro zpracování velkých objemů dat (big data) a odpovídající analytické nástroje, mobilní řešení, ale i řešení pro sociální média odpovídající kontextu tohoto segmentu trhu.

"Při výběru dodavatele IT služeb musejí firmy nejprve zvážit svou strategii a cíle – a také vyspělost organizace a jejích procesů," doporučuje Roberta Biglianiová z IDC Energy Insights. Dodavatelé se pak podle ní nejen musejí přizpůsobit specifikům segmentu, ale především podpořit pružnost svých klientů, kterou vyžaduje neustále se měnící tržní prostředí. Uvedené rady pochopitelně platí nejen pro segment utilit.

Hlavními hráči na trhu jsou podle analytiků IDC společnosti Atos, CGI, IBM, TCS, Tieto, T-Systems a Wipro následované firmami BearingPoint, HP, Infosys a NTT DATA. Za lídry v tomto segmentu pak považují autoři společnosti Accenture a Capgemini.

## **IT outsourcing**

Zastavme se ještě na chvíli u IT outsourcingu. Podle



předběžných odhadů společnosti Gartner dosáhly celosvětové výdaje na služby tohoto typu v loňském roce cca 2% růstu a přesáhly 250 miliard amerických dolarů. Nejrychleji rostoucím segmentem služeb jsou přitom ty zajišťující computing v cloudu (součást segmentu IaaS, Infrastructure as a Service) s růstem přes 48 % na 5 miliard dolarů, největším segmentem pak DCO (Data Center Outsourcing) s podílem cca 34 % na celkovém objemu výdajů na služby IT outsourcingu.

Analytici Gartneru přitom upozorňují, že k zájmu o externí IT služby přispívají veřejné cloudové služby. Ty ovšem současně tento trh kanibalizují.

"Dnešní cloudové služby typu compute primárně zajišťují automatizaci základních funkcí," upozorňuje Gregor Petri, šéf výzkumu společnosti Gartner. „S příchodem nové generace podnikových aplikací a s migrací těch stávajících tak, aby využívaly automatický provoz a monitoring, získají klienti vyšší hodnotu v podobě spolehlivosti služeb, pružnosti a úspory na obslužném personálu," dodává. Navzdory tomu, že obtížnější ekonomická situace v Evropě by měla nahrávat možným úsporám vyplývajícím z IT outsourcingu, podle předběžných odhadů došlo ve

výdajích na něj za loňský rok k poklesu.

A ještě poznámka k dalšímu populárnímu tématu, totiž k offshoringu. Podle Gartneru celosvětově 63 % firem využívá pro offshoring lokality v Latinské Americe, 55 % v regionu EMEA (Evropa, Střední Východ a Afrika) a 63 % v Asii a v Tichomoří.

Nejpopulárnějšími zeměmi pro offshoring jsou pak v regionu Latinské Ameriky Mexiko následované Brazílií a s velkým odstupem Argentinou, v regionu EMEA Polsko, Rusko a Jihoafrická Republika a v Asii a v Tichomoří Indie, Čína a s velkým odstupem Malajsie.

## **MPS: Řízené tiskové služby přitahují stále více pozornosti**

Ačkoli se již řadu let hovoří o bezpapírových kancelářích, stále se ukazuje, že stav, kdy se objedme bez tisku, je v nedohlednu. Firmy i nadále potřebují ke své činnosti tisková zařízení – a vyžadují, aby fungovala pokud možno bez starostí. Jedním ze

způsobů, jak tohoto stavu dosáhnout, může být využití takzvaných MPS (Managed Print Services), tedy řízených tiskových služeb.

Služby typu MPS zpravidla zahrnují počáteční optimalizaci tiskových (resp. multifunkčních) zařízení ve firmě, jejich následnou správu a napojení na další související infrastrukturu. Tou je přitom myšlena nejen komunikační infrastruktura a systémy pro autentizaci/autorizaci uživatelů, ale stále častěji i systémy pro správu dokumentů. Samozřejmostí je uspokojení požadavků na rozúčtování tiskových služeb na jednotlivé uživatele či střediska.

V optimálním případě je tiskové prostředí neustále monitorováno nejen proto, aby bylo možno proaktivně řešit nastávající problémy a doplňovat potřebný spotřební materiál, ale také proto, aby bylo možno přicházet s návrhy na další optimalizace a tím snižování nákladů – mimo jiné na energie a spotřební materiál.

## **Z dodavatele tiskáren dodavatelem MPS**

Častými dodavateli MPS jsou původní dodavatelé

tiskových zařízení. V samotném prodeji těchto zařízení totiž nemohou dosáhnout potřebného růstu, služby typu MPS jsou tak pro ně logickým rozšířením jejich byznysu.

"Pokračující ekonomická nejistota nutí firmy redukovat náklady a optimalizovat jejich provoz. To vytváří příležitost pro prodejce tiskových zařízení, aby propagovali své služby řízeného tisku směrem k většímu počtu malých, středních i velkých firem," soudí Arnaud Gagneux, šéf výzkumu pro tisková zařízení společnosti IDC. "Náročnější konkurenční prostředí nutí výrobce diferencovat jejich nabídky MPS a hledat aliance či partnerství, aby zajistili správné služby správným firmám prostřednictvím toho správného prodejního kanálu a za tu správnou cenu," dodává.

Společnost IDC upozorňuje, že v regionu EMEA stále větší počet firem rozpoznává výhody, které tento druh služeb přináší, což s sebou nese růst velikosti tohoto trhu. Dodavatelé přitom skutečně uzavírají různá partnerství, aby byly schopny dodávat to, co klienti chtějí, a nabízejí tento druh služeb jak přímo, tak prostřednictvím obchodních partnerů.

## Co klienti od MPS očekávají

Klienti se podle analytiků dnes soustředí nejen na základní zajištění funkčnosti tiskového prostředí a na úsporu nákladů, ale jsou nároční rovněž pokud jde o **bezpečnost** dodávaných řešení a mnozí již vyžadují také nadstavbové služby typu **správy dokumentů**. Firmy rovněž stále častěji vyžadují **podporu mobilního tisku**. Dodavatelé jim v tom pochopitelně vycházejí vstříc; lze se tak mimo jiné setkat i se službami označovanými jako MDS (Managed Document Services), tedy řízené dokumentové služby.

Podle analytiků IDC se můžeme těšit i na rostoucí rozšíření služeb typu **management změn** a na pestřejší **programy pro podporu koncových uživatelů**. Ta může zahrnovat nejen potřebná školení, ale také pomoc s řešením případných problémů. Významným trendem je i rostoucí zájem o řízené tiskové služby ze strany malých firem.

**Ne každý o MPS ví**

Zdaleka ne ve všech firmách se však o MPS a o výhodách plynoucích z využívání tohoto druhu služeb ví. Aktuální čísla z Evropy bohužel nemáme k dispozici, ale nedávný průzkum v Japonsku ukázal, že zatímco firemní IT oddělení mají o MPS představu v cca 36 % případů, obecný typ manažerů jen v 16 %. A jen cca 10 % respondentů tento typ služeb buď využívá, nebo se k tomu alespoň v brzké době chystá.

### **Do budoucna lze podle analytiků očekávat i úspory plynoucí z omezení tisku a převodu některých procesů ve firmách na bezpapírové.**

K dispozici je totiž řada řešení umožňujících nechat kolovat různé formuláře bezpapírově, nicméně v cestě jim dosud mnohdy stojí setrvačnost vedení firem i uživatelů. I zde může pomoci poskytovatel služeb MPS.

I když se může na první pohled zdát, že je nasazení podobných produktů pro dodavatele MPS z hlediska jejich byznysu smrtící, vzhledem k postupné transformaci podnikání těchto firem – mnohdy od prostých dodávek tiskových zařízení k dodávkám komplexních tiskových prostředí – se prostě jen změní struktura jejich příjmů. Místo poplatků

spojených s tiskem budou mít příjmy ze služeb zajišťujících funkčnost prostředí oběhu dokumentů.

## **Cloudové služby lákají, ale hrozí i problémy**

Podle analytiků společnosti Gartner stimulují veřejné cloudové služby zájem o externí IT služby obecně, současně však tento trh kanibalizují. Tato situace prý bude pokračovat i v příštích letech, přičemž kanibalizace se má nejvíce projevit v oblasti služeb datových center. Celkově by ovšem měly převážit – u dodavatelů i u odběratelů – výhody. Přijetí služeb veřejného cloudu by mělo zvýšit poptávku po IT službách obecně a poskytovatelům nabídnout další tržní příležitost, například v podobě služeb soukromých cloudů i dalších externě poskytovaných IT služeb.

Jen v letošním roce má podle analytiků Gartneru vzrůst celosvětový trh s cloudovými službami o 18,5 % na celkových 131 miliard amerických dolarů. K

jeho nejrychleji rostoucím segmentům mají patřit IaaS (Infrastructure as a Service), a to včetně cloud compute, storage a tiskové služby. Pokud se vám absolutní číslo zdá vysoké, je na místě připomenout, že Gartner do těchto služeb počítá i cloudovou reklamu, jejíž objem činí 48 % z jím odhadované velikosti trhu cloudových služeb. V letech 2013 až 2016 pak prý bude do cloudových služeb investováno 677 miliard dolarů, z čehož bude 310 miliard činit právě cloudová reklama.

## **Produkční systémy v cloudu**

„Pokračující růst trhu cloudových služeb bude důsledkem využití cloudových služeb i pro produkční systémy, tedy nejen pro vývojářské a testovací systémy, které zatím při využití služeb veřejného cloudu vedly,“ tvrdí Ed Anderson, šéf výzkumu společnosti Gartner. „Důkaz tohoto růstu je patrný z rostoucí poptávky po cloudových službách ze strany organizací, která se setkává s rostoucí nabídkou těchto služeb ze strany dodavatelů,“ dodává. Na trhu je k dispozici široká škála cloudových služeb



v několika segmentech – a vysoká poptávka je očekávána v každém z nich. Druhým největším segmentem – po cloudové reklamě – je podle Gartneru BPaaS (Business Process as a Service), a to s 28% podílem na trhu cloudových služeb, následuje SaaS (Software as a Service) s 14,7 procenty, IaaS (Infrastructure as a Service) s 5,5 %, cloud management a bezpečnostní cloudové služby s 2,8 % a PaaS (Platform as a Service) s jedním procentem.

**Loňský průzkum Gartneru ukázal, že 19 % organizací už používá cloud computing pro většinu svého produkčního výpočtů a 20 % organizací využívá storage as a service pro všechny, nebo alespoň pro většinu svých potřeb v oblasti ukládání dat.** V rámci průzkumu přitom tato společnost oslovila zástupce 556 organizací z devíti zemí světa.

Přijetí cloudu se přitom podle výsledků průzkumu liší službu od služby: U IaaS je třeba patrný výrazný posun od méně riskantních pilotních projektů do produkčního prostředí. Přijetí SaaS, především v oblasti velkých podnikových aplikačních balíčků, pak bude podle analytiků zmenšovat trh pro jiné formy

aplikačního outsourcingu, sočasně však přinese rozvoj souvisejících konzultačních nebo integračních služeb.

Anderson rovněž upozorňuje, že situace se liší v různých regionech i v jednotlivých zemích. "Lokální ekonomické faktory, zákonné regulace, politické klima, různé složení lokálních poskytovatelů, včetně těch necloudových, i další faktory specifické pro každou zemi způsobují, že je trh v každé zemi i v každém regionu jiný," vysvětluje. Největšími trhy jsou Severní Amerika, Západní Evropa, Japonsko a vyspělé ekonomiky v Asii a Tichomoří, největší růst zaznamenávají podle Gartneru rozvíjející se trhy, mj. ve Východní Evropě.

## **Integrace cloudů s ostatní infrastrukturou**

Massimo Pezzini ze společnosti Gartner upozorňuje, že **integrace systémů zahrnující cloud – nebo cloudy – staví před IT oddělení podobné problémy, jako integrace systémů bez cloudů.** I tady je třeba počítat s nekonzistencí dat, jejich duplikovaností nebo se sémantickými konflikty – a

při procesech integrace je tedy rovněž třeba volit podobné postupy, jaké byly voleny již v době před cloudem.

I když jsou ale výzvy **CSI (Cloud Services Integration)** podobné tomu, co tu již bylo dříve, přece jen je tu jeden nástroj, který má pomoci, a to **iPaaS (integration Platform as a Service**, tedy integrační platforma ve formě služby). Gartner předpokládá, že v roce 2016 bude alespoň jednu formu iPaaS pro integraci systémů využívat celosvětově 35 % středních a velkých organizací. Pezzini přitom upozorňuje, že u většiny velkých organizací bude iPaaS doplňovat, nikoli nahrazovat standardní integrační on-premise middleware (např. ESB/enterprise service bus, software typu B2B gateway a MFT/managed file transfer). Vznikne tak potřeba zajistit funkční koexistenci těchto integračních nástrojů a iPaaS.

## **Cloud v nových segmentech trhu**

Analytici také upozorňují, že veřejné cloudové služby jsou přijímány i v segmentech trhu, na které se dříve

většina poskytovatelů IT služeb nezaměřovala, totiž v malých a středně velkých firmách. Přijetí těchto služeb může znamenat, že postupem času začnou tyto firmy uvažovat i o outsourcingu dalších typů služeb, pokud jim to přinese zřetelné výhody. Právě to by se mohlo stát pro dodavatele těchto služeb výraznou novou tržní příležitostí.

## **Optimalizace tisku a tiskáren ve firemním prostředí**

*(Tato kapitola je partnerským příspěvkem.)*

Optimalizovat tisk, nebo ne? Jednoduchá otázka, na kterou obvykle bývá i jednoduchá odpověď. Typicky ano, ne. V našem případě je však prostá pouze zdánlivě. Jak už to bývá, čím víc toho o dané věci víme a detailněji se jí zabýváme, tím rozsáhlejší a složitější pak je její řešení. O to je však přesnější a komplexnější. Stejně je tomu i u optimalizace tiskového parku ve firemním prostředí, zejména při přechodu na tisk formou služby.

Proces optimalizace se skládá ze čtyř základních

fázi - analýzy, návrhu, implementace a správy tiskového parku. Výstupy získané ve fázi správy většinou slouží jako vstupy pro další kolo optimalizace. Analyzujeme současný stav po technické a nákladové stránce. Pro rozhodování je však důležitá i analýza požadovaného budoucího stavu dle předpokládaných potřeb firmy v horizontu zhruba čtyř let. Jen tak se lze dobrat návrhu optimálního řešení. Ke slovu „optimální“ je však třeba přidat sousloví „z pohledu...“, protože co je optimální z jednoho pohledu, zdaleka nemusí být vítané z pohledu druhého.

## **Uživatelské role - pohledy a požadavky**

**Uživatel** – má své vlastní zařízení, u sebe na stole, nebo v dosažitelné vzdálenosti, zařízení vyhovuje jeho požadavkům (barva, sken, kopie, oboustranný tisk), ideálně je to to stávající, nebo jemu podobné, umí s ním pracovat a je na něj zvyklý.

**Správce IT** – požaduje síťová zařízení (kvůli vzdálené správě zařízení, nahraditelnosti při jeho výpadku), ideálně od jednoho výrobce, navíc co

nejmenšího počtu různých modelů (jednodušší administrace a podpora uživatelů, menší počet spotřebního materiálu).

**Finanční manažer, vedení společnosti** – klade důraz na finance, na minimální pořizovací cenu (čím dál častěji na platbu za pronájem) a zejména pak na provozní náklady (obvykle s platbou za vytištěnou stranu), chce mít snadný a rychlý přehled o nákladech a provozu.

**Dodavatel** – přináší znalosti a zkušenosti, ale nejatraktivnější zařízení z jeho pohledu jsou ta, na kterých se nejvíce vydělá, typicky ta největší, multifunkční, barevná.

Uvedené požadavky reprezentují ty nejčastější a nejtypičtější. Některé se překrývají a doplňují, některé si třeba i přímo odporují. V reálném světě se setkáváme s mixem požadavků, někdy mají silnější váhu potřeby uživatelů, jindy názor IT manažera, v některých případech je ponechána volba třeba jen na dodavateli. Korektní dodavatel zákazníkovi před vlastním obchodem obvykle poradí s celkovou koncepcí a pomůže s výběrem vhodného řešení. Nezřídka má hlavní poradní hlas, protože má zkušenosti, orientuje se v dané oblasti, je

profesionálem.

## **Optimalizace jako rozumný kompromis**

Slovo kompromis nemá ve firemním prostředí velkou popularitu. Většinou se setkáváme s nekompromisním řešením, výrobkem, službami. Optimalizace tisku je však přímo předurčena pro rozumný kompromis. Například totálně centralizovaná řešení s velkými chodbovými multifunkcemi daleko od pracovního stolu neosloví uživatele, stejně jako lokální tiskárny na stole každého zaměstnance nejsou to pravé z finančního pohledu.

## **Základní rysy dobře vyladěného tiskového prostředí**

Každá optimalizace je unikátním cyklickým procesem, minimálně několikakolovým. Přesto naše dosavadní praxe ukázala, že existují obvyklé standardy, z nichž můžeme vyjít při optimalizaci tisku ve firmách. Od tohoto základu se pak odvíjí řešení

konkrétních potřeb jednotlivců i oddělení. Moderní tiskové řešení typicky mívá páteř tvořenou výkonnějšími zařízeními, která jsou primárně určena pro největší tiskové, skenovací a kopírovací úlohy. Bývají umístěna nejčastěji na chodbách nebo ve větších kancelářích s dobrým přístupem. Jejich výhodami jsou vysoká rychlost práce, větší technologické možnosti a nízké náklady na provoz. Velká zařízení jsou většinou vhodně doplňována menšími zařízeními pro uživatele, kteří tisknou často, ale menší objemy. Jsou obvykle u managementu společnosti a na klíčových pozicích. I ta nejmenší zařízení mívají síťové připojení a duplexní jednotku. Standardně jsou implementovány dohledové nástroje pro jednoduché získání informací o provozu a pro správu uživatelů. Někdy pouze pro monitorování, někdy i kvůli možnosti omezení práv tisku u jednotlivých uživatelů. Dříve šlo o doplněk, dnes jde o standard. Z celkového pohledu bývá tiskový park tvořen co nejmenším počtem různých typů modelů a pokud je to možné, jsou ideálně od jednoho výrobce. Získanými výhodami jsou pak již zmiňovaná snadná obsluha a správa zařízení, minimální počet různých druhů spotřebního materiálu,



nákladově efektivní tisk, jednoduché fakturační procesy při tisku formou služby a třeba také bližší vztah s jedním, než s několika dodavateli.

Dobře provedený proces optimalizace se dle našich zkušeností i přes počáteční nedůvěru uživatelů setká nakonec s příznivým přijetím. Více se můžete dozvědět na [czech.oki.com](http://czech.oki.com).

*Radek Cinádr, Specialista pro Managed Print Services, Oki Systems (Czech and Slovak)*

---

## **Jak probíhá v praxi snižování nákladů na tisk**

Dodavatel nejprve provede podrobnou analýzu stávající situace u zákazníka a zmapuje „kandidáty optimalizace“. Mezi hlavní problémy patří rozsáhlá a různorodá struktura tiskových zařízení a třeba i různé dodavatele spotřebního materiálu. Dále to bývají rozdílné způsoby fakturace, neakceptovatelné prodlevy v servisu a vůbec celkové zajištění údržby a servisu tiskových zařízení, z dalších například komplikovaná správa, finanční záležitosti spojené s odpisy a další.

Na základě provedené analýzy, stanovených pravidel optimalizace a dalších konzultací se zákazníkem je dodavatelem navrženo nejvhodnější složení

tiskového parku včetně stanovení provozních nákladů. Finálním výstupem optimalizace pro manažera je pak vyčíslení úspor a snížení časové náročnosti správy firemního tisku. Pro řadu firem je důležité, že náklady na zajištění tisku se v případě MPS přesunou z kategorie investičních do provozních. Orientačně lze říci, že tisk formou služby je vhodný a ekonomicky výhodný pro zákazníky s objemem tisku od 5 000 stránek měsíčně.

## **Kdo a jak u nás používá cloud? Zkušenosti z pohledu poskytovatele**

*(Tato kapitola je partnerským příspěvkem.)*

V globálním měřítku je dnes povědomí o cloudu celkem vyrovnané. Na straně jedné stojí ti, kdo o cloudu nevědí prakticky nic (přibližně 43 %), což je na dnešní dobu stále celkem vysoké číslo. Druhá polovina, přibližně 57 %, už o cloudu má konkrétní představu a jen 6 % subjektů je s cloudem důkladně obeznámeno. Svoje dosavadní zkušenosti s cloudem shrnula na základě vlastních dat česká společnost Casablanca, která na našem trhu působí

již 17. rokem jako poskytovatel IT služeb.

Proč vůbec cloud? A hodí se pro moji firmu? To je základní otázka každého, kdo uvažuje, že svěří svá data „do oblak“. Casablanca, jakožto provozovatel cloudového řešení BIG BLUE ONE a poskytovatel služeb v něm, po roce provozu posbírala několik zajímavých údajů:

- Typická společnost využívající jednu z forem cloudu je firma s jedním až 50 zaměstnanci a s obratem od 10 do 60 milionů korun.
- Každá třetí společnost už ke správě svých serverů používá mobilní zařízení.
- Průměrná konfigurace virtuálního serveru je 5GB RAM, 6vCPU a velikost HDD je 160GB.
- Asi 40 % serverů se zálohují navíc ještě mimo cloud, průměrný server se přitom zálohují cca po dobu 14 dnů.
- Zhruba 90 % klientů využívá službu HP Tipping Point k ochraně svých dat a za rok provozu tento systém úspěšně čelil 20 milionům útoků.
- Společnost poskytuje služby infrastruktury pro více než 120 firem (z toho 5 % je zahraničních), které společně využívají přes 160 virtuálních

serverů a 1000 procesorů, storage je zaplněn více jak 50TB uživatelských dat, celkový traffic v síti je aktuálně 1000 MB za vteřinu a průměrně se na jednom stroji přeneso 358 GB dat.

Co všechno si zároveň pod pojmem cloud dnes představit? Na jaře loňského roku přišla Casablanca s unikátním projektem BIG BLUE ONE a vše začalo poskytováním služeb v oblasti cloudové infrastruktury. To už je v současnosti považováno za jakýsi standard. Zhruba po roce provozu ale přibýly další produkty na vyšších vrstvách než je IaaS (Infrastructure as a Service) a v současnosti nabízí produkty a služby jak na poli cloudových platform (PaaS), tak i software (SaaS). Jedná se o produkty určené zejména pro další poskytovatele služeb a business klientelu.

## **Klíčové služby v cloudu: zálohování, sdílení a přístup z telefonů**

A co si pod tím tedy představit konkrétně? Jednou z nejvyužívanějších služeb je zálohování cloudové

infrastruktury. Služba BACKUP ONE je určena pro zákazníky hledající možnost zálohovat svá firemní data a obnovit je v případě jejich neúmyslného smazání nebo poškození. Zálohování probíhá buďto formou uchování přesného obrazu produkčního serveru (bit copy), včetně operačního systému, kompletní konfigurace a uživatelských dat, nebo adresářové struktury (files/folders). Obraz produkčního serveru vzniká na úrovni vizualizační technologie tj. bez jakékoliv asistence zálohovaného serveru.

Naopak záloha adresářové struktury je provedena agentem instalovaným v operačním systému produkčního serveru. V obou případech probíhá zálohování zcela automaticky. Pro případ potřeby okamžitého startu serveru během mimořádné události je k dispozici i doplňková služba nazvaná Instant Recovery, která dává zákazníkovi možnost spustit server přímo ze zálohy s limitovaným výkonem a překlenout tímto (bez omezení poskytovaných služeb) dobu nutnou k obnově chodu produkčního serveru.

Další službou poskytovanou v cloudu je groupware ONE Solution postavený na řešení VMware Zimbra

8. Umožňuje sdílení dokumentů, kalendářů, kontaktů, správu úkolů, nabízí funkce profesionálního e-mailu. Ve spojení s cloudem přináší to, co firmy od této technologie chtějí nejvíc - rychlejší a efektivnější komunikaci, přístup k datům z práce i z domova, z počítače nebo mobilu, nižší náklady a vyšší produktivitu. Nespornou výhodou cloud computingu Casablanky je tak i možnost přístupu k provozovaným službám z mobilních zařízení - díky aplikacím pro všechny nejrozšířenější operační systémy lze své servery ovládat skrze chytrý telefon či tablet.

Klíčové vlastnosti z pohledu zákazníků této služby jsou tyto: pokročilý e-mailový systém, sdílení dokumentů, kalendáře, kontakty a správa úkolů na jednom místě, dostupnost napříč platformami, jednoduchá administrace přes web, S/MIME pro digitální podpisy a šifrování e-mailů, autentizace přes Smartcard včetně CAC karet, podpora unifikovaných komunikací včetně Cisco a Mitel, podpora mobilních zařízení a tabletů, connector pro uživatele Microsoft Outlook, rozšíření funkcionalit klientské aplikace pomocí Zimletů a flexibilní výběr

nasazení - jako dedikované řešení na vlastní infrastrukturu, nebo jako jednotlivé uživatelské účty na sdíleném řešení.

## **Firmy požadují volnost v placení a bezpečnost**

V dnešní době je zákazníky vyžadován i variabilní způsob platby. Služby BIG BLUE ONE je možné platit kartou, bankovním převodem, u vybraných zákazníků jsou služby fakturovány zpětně (postpaid). Většina klientů (cca 74 %) však upřednostňuje a využívá možnosti plateb kreditovým systémem, což umožňuje přizpůsobit režim využívání prostředků cloudu svým požadavkům. Zbylých 26 % jsou klienti smluvní, kteří provozují konstantní konfiguraci nastavenou v okamžiku realizace služby.

Bezpečnost v cloudu je řešena prostřednictvím Secure Virtualization Framework obsahující HP TippingPoint a prostředkem pro směrování provozu uvnitř je Cloud vController. HP TippingPoint provádí inspekci veškerého příchozího datového provozu a hledá v něm pokusy o „vytipování“ slabých míst systému nebo o prolomení zabezpečení vašich

služeb.

V současné době společnost intenzivně pracuje na několika dalších službách, které budou postupně tvořit katalog služeb Mraky řešení, jehož základem je cloudové řešení BIG BLUE ONE. Určitě tak brzy budou k dispozici další zajímavá data a postřehy.