

2014

Rok 2014 v IT

Redakce BusinessIT a partneři

Rok 2014 v IT: Více investic, mobility i cloudu

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

Rychlý růst počtu chytrých mobilních zařízení, efektivnější využívání velkých objemů dat, stále populárnější cloud computing, nové internetové domény nejvyšší úrovně, ale třeba i nové povinnosti v oblasti elektronické komunikace firem s úřady - to jsou některé vybrané trendy a novinky, které nás čekají v roce 2014. Nejen jim se věnujeme v této

eknize.

Připravili jsme pro vás přehledový text o deseti nejvýznamnějších strategických technologických trendech pro rok 2014, v němž se mluví nejen o konkrétních příležitostech, které nové technologie nabízejí, ale třeba také o předpokládaném růstu objemu investic do IT v roce 2014. Zeptali jsme se odborníků z IT firem působících na českém trhu, jaké jsou podle nich hlavní trendy, na něž se připravit. A shrnuli jsme i několik podstatných trendů a novinek, které nezapadly ani do jednoho z uvedených textů, ale přesto byste o nich měli vědět. A tak vznikla eknih, kterou máte před sebou a která podle našeho názoru nabízí ucelenou mozaiku pohledů na příštích 12 měsíců - a leckdy ještě i o trochu dál.

Redakce BusinessIT.cz

Partnerem této eknihy je:



IT v roce 2014: 10 zásadních změn

Na další rozvoj mobilních technologií, nástup hybridních cloudů, 3D tisk nebo rozmach chytrých strojů by se měli už příští rok začít připravovat firmy i koncoví uživatelé IT. Na obzoru jsou podle analytiků změny, které výrazně zamávají oborem i způsobem podnikání řady firem. My se zde ovšem podíváme nejen na základní trendy, ale zastavíme se i u předpovědi vývoje investic do IT.

Než se zaměříme na konkrétní předpokládané proměny IT, zastavme se stručně u výhledu na investice do IT v roce 2014: Jestliže letošní rok byl podle analytiků IDC ve znamení dalšího zpomalení růstu investic – ale pozor, nikoli už ve znamení jejich poklesu, jak tomu bylo třeba v roce 2009, v roce 2014 bychom měli zaznamenat zrychlení růstu. Slovy čísel: Jestliže odhady pro letošní rok mluví o cca 4% růstu (na 2,04 bilionu dolarů), v roce 2014 by měl být růst 5% (na 2,14 bilionu).

Co je ale možná ještě podstatnější: Jestliže letos táhla růst především koncová mobilní zařízení – smartphony a tablety, **příští rok by měly výrazně**

narůst investice do infrastruktury. A na rychlejším růstu by se měly podílet především Spojené státy, Evropa a Čína.

Na druhou stranu je třeba si uvědomit, že růst se nebude týkat všech – mimo jiné i kvůli posunu preferencí uživatelů, a to jak v oblasti koncových zařízení, tak infrastruktury. Leccos o tom koneckonců naznačuje právě **předpověď deseti**

nejvýznamnějších strategických technologických trendů pro příští rok od analytiků společnosti Gartner. Mezi takové trendy řadí ty, které budou mít v nejbližších třech letech zásadní dopad na firmy a na jejich podnikání. David Cearley ze společnosti Gartner přitom upozorňuje, že nejde o trendy, které nutně už v nejbližších měsících ovlivní všechny firmy. Nicméně firmy by podle něj o těchto trendech měly vědět a během příštích 24 měsíců zaujmout informované stanovisko – zda a jak je využít ve prospěch vlastního podnikání. A o jaké trendy tedy jde?

Pestrý svět mobilních zařízení a jejich správa

I nadále poroste množství různých mobilních zařízení ve firmách, což bude spolu s fenoménem BYOD (bring your own device, přineste si své vlastní zařízení) klást vysoké nároky na jejich správu a nastavení pravidel pro přístup k firemním datům. Zásadním úkolem přitom bude zajistit na jedné straně optimální mobilní přístup k informacím, které zaměstnanci pro svou práci potřebují, na straně druhé pak zajistit bezpečnost těchto dat.

Mobilní aplikace se promění

Analytici Gartneru předpovídají, že rostoucí výkon JavaScriptu protlačí už v příštím roce do popředí zájmu HTML5 a internetový prohlížeč jako hlavní platformu pro vývoj podnikových aplikací. Současně doporučují soustředit se na tvorbu takzvaného rozšířeného uživatelského rozhraní zahrnujícího hlas a video, díky němuž lze propojit lidi novými způsoby. Dalším trendem v této oblasti prý bude rostoucí popularita malých jednoúčelových aplikací, které by však měly být schopny vzájemně snadno spolupracovat a vytvářet tak větší funkční celky.

Nikoli internet věcí, ale internet všeho

Internet již brzy expanduje daleko za hranice světa počítačů – směrem k různým firemním zařízením i k zařízením běžných koncových uživatelů, třeba do automobilů či televizorů. Většina firem však zatím na tuto změnu není připravena a nedokáže ji využít. Podle analytiků Gartneru je třeba představit si možnosti digitalizace vlastních produktů i služeb a uvážit možnosti nabízející se v oblastech jejich správy, monetizování, provozování nebo dalšího rozšiřování. Růst byznysu je díky tomu podle nich možný ve všech oblastech podnikání.

Hybridní cloud a IT jako broker služeb

Propojení různých cloudových služeb, interních i externích, se stane nezbytností. Vytváření jakýchkoli nových privátních cloudových služeb by mělo být vždy realizováno se zřetelem na jejich budoucí zapojení do hybridního celku. Hybridní cloudové služby přitom budou prý zpočátku poměrně statické, do budoucna však máme počítat s jejich dynamickými proměnami.

Zajišťování a správu těchto hybridních služeb pak bude mít ve firmách na starosti někdo s rolí takzvaného CSB (cloud service broker), který zajistí i agregaci těchto služeb a jejich úpravu na míru uživatelům. Analytici Gartneru předpokládají, že už za čtyři roky bude mít hybridní cloud implementována polovina velkých firem.

Architektura Cloud/Client

Postupem času se vyvíjí představa toho, jak má vypadat klient a jak infrastruktura/servery v pozadí. Aktuálně jsme u architektury Cloud/Client, kdy klient představuje běžnou aplikaci provozovanou na zařízení připojeném k internetu a serverem je cloudová výpočetní platforma, ke které je klient připojen. Klientem může být jak plnohodnotná nativní aplikace, tak aplikace běžící v internetovém prohlížeči, hardwarovým zařízením pak osobní počítač nebo třeba smartphone či tablet. Jakkoli zatím mnohdy omezená kapacita připojení mobilních zařízení přímo vyzývá k tomu, aby se využívalo lokální úložiště a výpočetní kapacita, do budoucna je prý

vhodné počítat s tím, že aby bylo možno splnit stále vyšší nároky uživatelů, bude většina dat uložena v cloudu, kde také bude probíhat většina na výkon náročných výpočetních procesů.

Éra osobního cloudu

Éra osobního cloudu podle analytiků znamená posun od zařízení směrem ke službám. V tomto novém světě budou méně důležitá specifika jednotlivých koncových zařízení, nicméně stále půjde o důležitou součást IT infrastruktury. Uživatelé budou používat více zařízení, žádné z nich už ale nebude tím hlavním; tuto roli převezme osobní cloud. Uživatel bude připojen k tomuto cloudu, čímž se dostane k datům a službám, které potřebuje využívat.

Cokoli je definováno softwarově

Softwarově definované cokoli (v originále Software-defined anything, SDx) je termínem, jež postihuje aktuální trend, kdy je IT infrastruktura programovatelná a její funkčnost je do značné míry

definována otevřeným softwarem. Tak se lze setkat třeba s SDN (Software-defined network), SDDC (Software-defined data center), SDS (Software-defined storage) nebo SDI (Software-defined infrastructure) a vidět iniciativy jako OpenStack, OpenFlow, Open Compute Project nebo Open Rack, které sdílí velmi podobný ideový základ. Jakkoli se výrobci hlásí ke společné vizi otevřenosti a vzájemné interoperability, ne vždy je realitou, protože skutečná otevřenost ohrožuje postavení některých hráčů trhu.

IT webových rozměrů

Nejvýznamnější světoví poskytovatelé cloudových služeb a provozovatelé datových center, mezi nimiž analytici Gartneru zmiňují především firmy Amazon, Google nebo Facebook, zásadně mění způsob, jakým jsou poskytovány IT služby. Analytici upozorňují, že tito hráči jsou schopni nasadit nejmodernější řešení a zvolit nejpokrokovější přístupy – a ostatní hráči, kteří nebudou schopni je v tom napodobit, budou mít významnou tržní nevýhodu – ať

už kvůli neschopnosti poskytovat dostatečný výkon, nebo proto, že jej nebudou poskytovat dostatečně nákladově efektivně. Architektura, kterou uvedení přední hráči používají, dovoluje podle analytiků budovat skutečně pružné a odolné systémy, které jsou schopny se rychle zotavit z příslušných selhání.

Nástup chytrých strojů

Během následujících šesti let nastane podle analytiků Gartneru rozkvět takzvaných chytrých strojů – od inteligentních osobních asistentů až po první veřejně dostupné autonomní automobily, tedy automobily schopné obejít se při cestování bez lidského řidiče. Nástup těchto chytrých strojů přinese zásadní změny, mimo jiné i proto, že řadu činností, o kterých si lidé dlouho mysleli, že je mohou dělat jen sami, budou najednou schopny dělat i stroje. Analytici Gartneru předpovídají, že lidé budou do těchto strojů investovat, aby jim pomohly být úspěšnější – nejdříve v byznysu, později i v běžném každodenním osobním životě.

3D tisk

V roce 2014 vzrostou podle analytiků Gartneru dodávky 3D tiskáren o 75 % a o rok později se meziročně takřka zdvojnásobí. Zatím jde pouze o vznikající trh, ale firmy si postupně uvědomí jeho potenciál, a to jak v oblasti rychlého vytváření prototypů, tak při výrobě konečných produktů nebo jejich součástí, které bude možné vytvořit rychle a na míru. Více o fenoménu 3D tisku si přečtete [zde](#).

Rok 2014: Zásadní trendy očima odborníků z IT firem

Nutnost vzdáleného - a mobilního - přístupu k informačním systémům, využívání cloudu, příležitosti dané analýzou velkých objemů dat (big data), sociální sítě, ale třeba i nové internetové domény nejvyšší úrovně nebo Bitcoin - to je jen několik z témat, kterým se v našem reprezentativním průzkumu zaměřeném na očekávání spojená s

rokem 2014 věnovali zástupci IT firem působících na českém trhu. Nenechte si ujít jejich mnohdy velmi podnětné názory a vize.

Jak konkrétně jednotliví zástupci IT firem odpověděli na otázku: Jaké nejvýznamnější trendy podle vás ovlivní IT v roce 2014? Zde jsou jejich odpovědi...

V oblasti ERP bude řeč hlavně o cloudu - ale nejen o něm

V oblasti ERP systémů cítíme, že si firmy začínají více a více uvědomovat, že jedno řešení jim přináší řadu výhod oproti mnoha různým mezi sebou propojeným aplikacím, které vzájemně nemusí vždy dokonale fungovat. Dnes také již nikoho neohromíte ERP systémem bez možnosti přístupu alespoň k určitým datům z mobilního zařízení nebo PC bez ohledu na to, kde sedíte. Další trend, lze-li to tedy tak nazvat, bych viděl v rozkvětu oblasti CRM.

Jednoznačným trendem bude i rozvoj využívání cloudových řešení. Zatím mám ale pocit, že česká společnost stále nerozeznává odlišnosti mezi reálným cloudem a pronájmem serverů někde v

datovém centru. Hovoříme-li tedy o skutečném cloudu a reálných aplikacích provozovaných např. v Amazonu nebo Azure, řekl bych, že penetrace zde bude pozvolnější. *Martin Jirmann, generální ředitel ABRA Software*

Zřejmě očekáváte odpověď z oblasti IT, osobně se však domnívám, že primárním fenoménem, který ovlivní náš osobní i pracovní život, bude současná (a nastávající) ekonomická situace ve světě. Jsem přesvědčen, že stav ekonomické nestability, nepředvídatelnosti, potažmo nejistoty se promítne do dalšího přibrzdování investic (a to nejen u odběratelů, ale i na straně dodavatelů), ti chytřejší ovšem investovat průběžně budou. V oblasti IT to povede k pozvolnějšímu nástupu cloudových technologií, další pronikání mobilit do našeho každodenního života však už je nezastavitelným trendem. *Jiří Hub, Chief Operating Officer a místopředseda představenstva, Asseco Solutions*

Nejvýznamnějším trendem bude rozvoj všeho, co byt' jen vzdáleně souvisí s cloudem. Jednoduchost použití a možnost sdílet data převáží nad většinou vyšší cenou či obavou z bezpečnostních rizik. *Martin Cígler, předseda představenstva Cígler Software*

V oblasti podnikových informačních systémů ERP je, více než cokoliv jiného, znatelný tlak na zvyšování efektivity chodu firmy, zvyšování obratu a ziskovosti. Naopak ustupuje snaha o neustálé a opakované snižování nákladů, protože v řadě firem by přínosy byly minimálně sporné, popřípadě už prostě není co redukovat. Z hlediska technologií se výrazněji projeví příchod ERP systémů na tablety a smartphony a naopak další vystrízlivění v oblasti cloudu. *Jiří Rákosník, obchodní ředitel J.K.R.*

I v roce 2014 budou dle mého názoru pokračovat silné snahy poskytovatelů cloudových řešení přesvědčit potenciální zákazníky o obrovské výhodnosti přechodu IT do „oblak“. Díky vzrůstající nabídce všemožných aplikací poskytovaných ve formě služeb budou hlavně malé a střední firmy víc a víc slyšet na tuto možnost, zatímco velké firmy a organizace budou obezřetnější spolu s odtajňováním různých afér spojených s úniky dat i vzhledem k hlubšímu poznání legislativních omezení. Dalším důležitým aspektem bude i v ČR stále rostoucí množství uživatelů využívajících vlastních mobilních zařízení pro přístup k podnikovým zdrojům. A v ČR snad novela zákona o veřejných zakázkách přinese

pozitivní změnu a méně rušených nebo uměle protahovaných výběrových řízení. *Iva Stanovská, Ředitelka pro rozvoj a interní služby, AQUASOFT*

Pokračujícím trendem budou mobilní aplikace. Již v roce 2013 25% všech nových instalací nebo upgradů ERP IFS Aplikací obsahovalo mobilní řešení (dle naší interní statistiky z prodejů v severní Americe a Evropě). A proto se budeme dále zaměřovat na vývoj těchto aplikací a zvyšovat tak efektivitu uživatelů a rychlejší návratnost investice. IFS také letos jako první ERP dodavatel představila enterprise mobilní aplikaci na platformě Samsung Knox. *Pavel Bláhovec, ředitel obchodu a podpory, IFS Czech*

Nepochybně i IT bude ovlivněno nestabilní politickou situací v ČR na pozadí postupně se zlepšující ekonomické situace. Dále bud pokračovat integrace mezi mobilními aplikacemi a podnikovými systémy. *Stanislav Matýšek, Managing Director Navertica*

Předpokládáme pokračující trend zájmu českého trhu o řešení v oblasti mobility a cloudu. Příští rok by měl být rokem, kdy připravované koncepty by měly být aplikovány do praxe, avšak to bude podmíněno celkovou hospodářskou situací na trhu. Zároveň

očekáváme pokračující trend trhu, který směřuje k zefektivňování komunikace a obsluhy koncového zákazníka využívajíc komplexních kontaktních center s integrací na sociální sítě a jejich aktivní vytěžování.

*Jan Ferjo, Business Development Director,
con4PAS*

Mezi nejvýznamnější trendy, které ovlivní IT i v příštím roce, budou určitě patřit stále a rychle se vyvíjející mobilní aplikace. Další rozvíjející se oblastí bude také ERP, kdy již dnes mohou obchodníci v terénu za pomoci chytrých telefonů či tabletů získávat aktuální informace, kdykoli je potřebují. Určitě bych viděl trend v propojení dalších informačních systémů (např. CRM) se sociálními sítěmi, kdy bude možno si z množství dat vyfiltrovat potřebné informace a posléze s nimi dále v oblasti obchodně-marketingové pracovat. *Tomáš Brabec, obchodní manažer společnosti Saul IS*

V roce 2014 nás čeká řada změn. Zásadní pro IT trh je příchod dalších typů zařízení, se kterými je třeba počítat a které je třeba podporovat. Nejedná se pouze o nové typy tabletů, čteček, telefonů nebo různých hybridních zařízení, ale také brýle, hodinky a

další ohlášené koncepty. Diverzifikace zařízení, které jsou schopny pracovat s různými typ aplikací včetně podnikových, roste. Uživatelé chtějí být mobilní, a pokud jim to ušetří čas, tak i využívat podnikové aplikace ve všech svých zařízeních. V podstatě všechna tato zařízení jsou neustále online, infrastruktura se neustále zdokonaluje a mobilní konektivita zlepšuje. Výstavba a podpora LTE technologie umožní dostat do těchto zařízení dosud nemyslitelný obsah. Dodavatelé informačních systémů se musí tomuto nezvratnému trendu přizpůsobit a připravit se na podporu všech možných platforem, neboť jedině tak budou konkurenceschopní. *Michal Abraham, jednatel, Logic point*

Předpokládáme, že firmy se budou dále přiklánět ke cloudu a očekáváme další rozvoj ve využití mobilních technologií. V oblasti pracovního trhu vnímáme zpětnou vazbu, že čeští vývojáři se osvědčují. Doufáme tedy v další investice ze strany zahraničních společností, vznik dalších vývojových poboček a nárůst pracovních míst. *Tereza Teclová, Senior Recruitment Consultant, PERSPEKTIVA CZ*

I v telekomunikacích vládne vizím mobilita a cloud

Hlavní trendy pro rok 2014 a dále vidíme z pohledu GTS v oblastech spojených s řešením mobility, cloud computingu, informačního managementu a zapojení sociálních médií do oblastí bližších využití pro byznys účely a komunikace uvnitř firem. Tyto oblasti se podle mne budou protínat, a tak budeme svědky jednotlivých zákaznických řešení kombinující technologie jako Big data a nestrukturovaná data ze sociálních médií zobrazovaná formou terminálové emulace na různých typech mobilních zařízení, které jsou řízeny nástroji pro Mobile Device Management a jiná obdobná řešení směřující ke spolupráci lidí za pomoci moderní technologie. *Richard Novák, ředitel strategie GTS Czech*

Bude se jednat především o využití již existujících technologií, které dosáhly širokého využití ve společnosti. Osobně bych si vsadil na mobilní aplikace a cloudové služby. *Milan Švácha, CEO, Casablanca INT*

Jednou z "big" událostí roku 2014 bude spuštění registrací stovek nových top level domén, jako například .BIKE, .LAW, .LIFE, ale i třeba .HV. Kromě latinkových názvů nabídnou nové domény i nelatinkové názvy (např. онлайн – rusky "on-line"), které výrazně přiblíží internet běžným uživatelům nelatinkového světa. Pro firmy nové domény znamenají ale i starost, jak ochraňovat svoji značku, a tedy i zvýšené finanční náklady. *Petr Komárek, ředitel internetové divize ZONER software*

Hlavní trend v podnikových sítích vidím v přechodu od fixních (kabelových) sítí k mobilním (WiFi) sítím. Dnešní uživatel již nechce být limitován a vyžaduje neustálé připojení i při plné mobilitě. S tím spojený trend BYOD je horkým tématem většiny IT správců a kvalitní WiFi přístupová síť je prvním a nejdůležitějším krokem tohoto přechodu. *Jan Vaculín, Projektový konzultant, INTELEK*

Jako dodavatel kompletních komunikačních řešení hledíme na rok 2014 v České republice především jako na rok intenzivní výstavby sítí čtvrté generace LTE, která byla doposud limitována neukončenou aukcí nových kmitočtů. V oblasti IT očekáváme posun v implementaci cloudových řešení a další

nárůst investic do datových center. *Zbyněk Pardubský, Vice President PR, Huawei Technologies (Czech)*

Nezapomeňme na analytické nástroje a sociální sítě

Trendů, které mění IT a byznys, je celá řada, vyzdvihnul bych tři. Jedním největších trendů, které budou pokračovat je používání technologií a softwaru jako služby, jinými slovy řečeno nakupují software jako předplatné, platím jen to, co používám, a nemusím se starat o hardwarovou část (využití cloudu). Tento trend umožňuje velmi efektivně snižovat náklady a zvyšovat produktivitu, malým firmám usnadňuje vstup na trh a umožňuje jim velmi dobře konkurovat i velkým hráčům na trhu. Rostoucí flexibilita a mobilita mění způsob práce a řízení zaměstnanců, cloudová řešení a nové nástroje v oblasti sociálních sítí výrazně zkvalitňují a zefektivňují komunikaci a spolupráci ve firmě i se zákazníky a dodavateli. Nebývalá škálovatelnost a flexibilita cloudových řešení eliminuje potřebu jednorázově investovat do velkých

a náročných řešení. Takovými službami v nabídce Microsoftu jsou Office365 – technologie pro interní komunikaci ve firmě, Azure – technologie, která vám poskytne škálovatelné úložiště pro vaše data, okamžitý přístup k testovacímu a vývojovému prostředí, okamžitý servrový výkon a řadu dalších služeb pro vaši infrastrukturu, a Intune – technologie pro správu vašich zařízení. *Martin Tolar, ředitel pro malé a střední firmy, Microsoft ČR*

Role IT v byznysu roste s tím, jak společnosti a organizace čelí rostoucímu množství velkých dat. Jak odhalila nedávná C-Suite studie IBM, v roce 2014 budou firmy více využívat analytické nástroje. Dalším významným trendem bude rostoucí využití cloudu, investice do mobilních řešení a nástrojů pro Social business. *Riccardo Forlenza, generální ředitel IBM Česká republika a Central region*

Pokud se zaměříme na trendy z pohledu českého IT, nečekám v příštím roce žádnou revoluci. Stále více se bude využívat potenciál mobilních telefonů a tabletů, firmy budou muset více řešit problémy spojené s využíváním soukromých zařízení (BYOD) a dále se bude virtualizovat a přecházet na privátní či veřejné cloudy. O big datech se bude hodně mluvit,

ale jejich čas přijde až později. *Petr Urban, obchodní ředitel a člen představenstva AMI Praha* Neočekávám nějaké převratné trendy, spíše praktické aplikace trendů již započatých. Nadále se bude rozvíjet flexibilita „software defined storage“. Nadužívané oznašení Big Data a implementace se začne přesouvat do Evropy a začne narůstat potřeba nástrojů intuitivní vizualizace. A v serverových systémech se plně projeví dostupnost nového procesoru Haswell s pozitivním dopadem na poměr cena výkon. *Michal Klimeš, Managing Director Central and Eastern Europe, SGI*

Zaostřeno na bezpečnost

Jelikož lze i v příštím roce předpokládat další nárůst popularity virtuálních měn, zejména Bitcoinu, lze také očekávat zvýšený zájem o tyto měny i ze strany kyberzločinců, což pravděpodobně povede ke zvýšení výskytu softwarových i hardwarových řešení, umožňujících jednak přímé získání těchto prostředků nebo jejich využití jako platební možnosti u ransomwaru, jakým je například CryptoLocker. Kvůli

narůstajícím množství cenově dostupnějších zařízení lze očekávat také častější nasazování politiky BYOD, a s tím související zvyšující se požadavky na firemní bezpečnostní politiky a opatření. Dalším neutichajícím fenoménem nadále zůstane aktivismus a lze očekávat zvýšený výskyt používaných technik, především DDoS útoků, a to zejména kvůli rostoucí nespokojenosti lidí se situací v různých částech světa (např. Středním východě) a také jako reakce na počínání si vlád některých států (např. monitorování/odposlouchávání soukromé komunikace občanů)." *Peter Stančík, Security Evangelist, ESET*

V IT bezpečnosti očekáváme i nadále mírný pokles spamu a velký nárůst škodlivých kódů zejména v sociálních médiích, na mobilních zařízeních a u webových útoků. Útočníci se snaží co nejvíce využít důvěru lidí a zároveň je nalákat na různé speciální nabídky a produkty zdarma, jako například hry zdarma na mobilní telefon, na jejichž pozadí běží škodlivý kód, který posílá SMS zprávy na prémiová čísla, lišty s rozšířením funkcionality prohlížeče nebo podvodná "LIKE" tlačítka, která instalují škodlivý software. Naším úkolem bude osvěta a prevence u

velkých zákazníků, malých a středních firem i domácích uživatelů. *Petr Belatka, Territory Account Manager, Symantec*

Transformace procesů, rozvoj DMS

Od přijímání nových mobilních technologií postoupíme k tomu, že nasazení těchto technologií transformuje podobu procesů. Umožní multikanálový přístup, do kterého se ve finále zapojí i internet věcí.

Jan Petr, výkonný ředitel Software602

Nejdůležitější je vývoj ekonomiky, tj. zda podniky začnou znovu investovat do IT. Kromě oblastí mobilních zařízení vidím potenciál v rozvoji DMS (Document Management System). Sice už technologie jsou k dispozici, ale pořád je tato oblast pro většinu neodborníků složitá. Mělo by dojít ke sjednocení pojmů a standardizaci. *Jiří Laciga, generální ředitel CCA Group*

Na základě zkušeností ze Skandinávských trhů vidíme pokračující trend modernizace a konsolidace IT systémů s cílem snížení nákladů na údržbu a rozvoj. V souvislosti s modernizací IT systémů

zákazníci nemají zájem investovat do vlastní infrastruktury a aplikací, ale očekávají od dodavatelů obchodní modely typu pay-per-use. Jako trend vnímáme posun od tradičního pojetí IT do hybridních modelů, kombinujících standardní IT řešení a privátní a veřejná cloudová řešení jako jeden ekosystém.

Tomáš Pařízek, Senior Customer Manager Tieto Czech

Optimalizace tiskového prostředí

Co se týká tiskových řešení, díky prudkému vývoji nových technologií se situace na trhu mění poměrně dynamicky. Používání smartphonů a tabletů pro tisk je trendem, se kterým se bude muset vyrovnat řada firem. Pokrok prostě nezastavíš. Stále více je v praxi uplatňován koncept BYOD (bring your own device) aneb “přines si své vlastní zařízení”, čímž vzniká potřeba zabezpečení sítě a zamezení úniku informací z firmy. Na druhou stranu vzrůstá produktivita uživatelů, zvyšuje se flexibilita. Výrazně také naroste produkce elektronických dokumentů využívajících systémy DMS. *Zdeněk Jiřina, Product Business*

Developer Office, Canon CZ

Oblast podnikového tisku se v příštím roce opět bude točit především kolem optimalizace tiskového prostředí, a to jak z dílčího, tak i z celkového pohledu společnosti. Hlavním cílem pak samozřejmě bude redukce tiskových nákladů, avšak za předpokladu optimálního nasazení a využití tiskových zařízení a rozumně nastavených procesů pro zpracování dokumentů. Z pohledu vlastních zařízení bude pokračovat nárůst poměru multifunkčních zařízení vzhledem k samostatným tiskárnám, technologicky bude nadále dominovat laser/led. Stále ještě nastupujícím trendem bude snaha výrazněji rozšířit přenos informací v čistě elektronické formě. Ukáže čas, do jaké míry se podaří tento trend nastartovat již v příštím roce. *Radek Cinádr, manažer pro tisková řešení, Oki Systems*

Jako jeden z nejvýznamnějších trendů vidím stále intenzivnější propojení všech systémů a zařízení, což stírá význam umístění jednotlivých zařízení a pracovníků. Konkrétně v segmentu tiskových a dokumentových řešení to znamená, že jako dodavatel máme serverovou aplikaci zákazníka pod přímým dozorem a můžeme okamžitě reagovat na

jakékoli problémy. Naše zařízení automaticky nahlásí dispečinku své potřeby a uživateli navíc sama oznámí, kdy technik nebo potřebná zásilka přijedou.
Pavel Kelča, produktový manažer Konica Minolta Business Solutions Czech

Cesty k efektivnějšímu IT

Pro rok 2014 očekáváme pokračování trendu BYOD, kdy zaměstnanci budou stále častěji využívat svá vlastní zařízení k pracovním účelům. S tím bude dále narůstat potřeba zabezpečení a správy firemního obsahu na těchto zařízeních. Z toho důvodu budeme mimo jiné uvádět na trh nástavbu MDM softwaru – řešení KNOX. Bezpochyby můžeme očekávat další nárůst tabletů na úkor levných notebooků. V tiskovém segmentu se mohou uživatelé těšit na větší komfort díky bezdrátovému tisku a NFC technologiím. V zobrazovací technice budou projektory a standardní displeje postupně nahrazovány profesionálními displeji, které umožňují zákazníkům rychle, jednoduše a především vzdáleně řídit zobrazovaný obsah. Samsung bude u všech

těchto trendů přítomen. *Petr Kheil, ředitel IT a B2B divize, Samsung Electronics Czech and Slovak*

Mezi trendy v roce 2014 bude jistě patřit vysoká mobilita a dostupnost dat. Společnosti se postupně začnou seznamovat s výhodami, které přináší firemní sociální sítě a sdílení - groupwarová řešení. A stále častěji se budeme zabývat "mobilním přístupem", "sociální komunikací", "cloudem" a "bezpečností".

Helena Rubeš, Marketing manager, YOUR SYSTEM

V roce 2014 bude pro společnost WBI Systems zásadní prioritou v oblasti IT pomoci našim zákazníkům v přechodu od tradičních řešení ke cloudovým službám. Oproti Západní Evropě a americkému trhu je ve Střední Evropě stále velký prostor v oblasti rozvoje cloudových služeb a my jsme uplynulý rok věnovali hodně úsilí tomu, abychom naše zákazníky na cloudové technologie připravili a hodně jsme investovali do rozvoje našich služeb a řešení právě v této oblasti. Úspěšnou implementaci cloudových služeb u zákazníka ovlivňuje jednak jeho důvěra k partnerovi, ale i kvalita nabízených služeb, včetně profesionálního školení uživatelů. *Robert Paskovský, General Director WBI Systems*

Očekáváme pokračující tlak na ICT řešení, které přináší zákazníkům maximální efekt z provozu jejich ICT - budování co nejjednodušší, rychlé a bezpečné konvergované infrastruktury se softwarově definovanými vrstvami, co nejjednoduší a nenákladná správa vlastního IT a další rozvoj privátních/hybridních/veřejných sdílených (kdo chce, tak třeba cloud) služeb. V souvislosti s těmito projekty lze očekávat také růst tzv. transformačních outsourcingových projektů – přenesení komoditních služeb k poskytovatelům. Bude se dále rozšiřovat zájem o aplikační vybavení pro mobilní uživatele a zjednodušení integrace různých typů zařízení do podnikových prostředí a jejich snadná správa. V oblasti podnikových systémů se budou prosazovat softwarové nadstavby pro reportování a vizualizaci dat a analytické nástroje pro práci s daty s důrazem na podporu mobilních uživatelů i hostované verze ERP, CRM a personalistických agend, ve větší míře se začnou uplatňovat řešení a služby zaměřené na práci s rozsáhlými a geografickými daty, bezpečnost IT a tzv. internet věcí. Sílicí ekonomický tlak povede k další etapě konsolidace trhu IT dodavatelů. *Miloslav Záleský, ředitel pro prodejní podporu a partnerskou*

politiku AutoCont CZ & SK

V roce 2014 pokračují informační systémy v trendu k větší mobilitě a k možnosti přístupu k datům bez ohledu na operační systém, lokalitu nebo zařízení. Navíc velcí světoví hráči - Oracle, MS apod. přinášejí na trh zcela nové generace produktů - MS Office 365, MS CRM 2013, Oracle Fusion 7 - nejen založené na cloudu ale i určené pro jiný segment – střední firmy, což z hlediska tradičních lokálních dodavatelů značně zvýší konkurenci. To všechno bude mít jeden jediný výsledek – i malé firmy si budou moci dovolit dobrá řešení sloužící v jejich prospěch; pokud to včas pochopí, změní tradiční přístupy k provozování obchodu – a budou v pořádku fungovat; pokud to nepochopí, možná pro ně tento rok bude posledním. *Dmitry Stepanov, jednatel Aurik systems*

Na základě odborných analýz se domníváme, že rok 2014 bude na téma cloud computing. Cloud computing bude všude kolem nás, ať už se bude jednat o hybridní či privátní formu, která se rychle rozvíjí. Díky rozšíření cloudu mezi společnostmi vzrůstá trend BYOD, který umožňuje zaměstnanci

nosit si svá vlastní zařízení. To však s sebou nese jak příležitosti ve formě snížení náročnosti na technické vybavení, tak i hrozby, které se mohou především projevit špatnou volbou data centra. Dále na trhu vznikají nové pracovní příležitosti především v oblasti zabezpečení, správy sítě, infrastruktury a v neposlední řadě ve správě Active Directory. *Denisa Ondrušová, Director of ICT Contracting Division, ITPRACE.CZ*

Nenechte si ujít ani odpovědi analytiků a zástupců ne IT firem ohledně jejich očekávání pro rok 2014 - [zde](#).

Rok 2014: Více datových schránek, smartphonů i sociálních reklam

Významnou technicko-organizační změnou bude pro část tuzemských firem povinnost od ledna příštího roku komunikovat se Správou sociálního zabezpečení pouze elektronicky. Na obzoru jsou ovšem i další změny, na které bude vhodné reagovat - ať už mají souvislost s vývojem na trhu koncových IT zařízení, kde explozivně roste počet

těch mobilních, nebo třeba s marketingem v sociálních sítích.

Exploze chytrých telefonů a levné tablety s Windows 8.1

Prodeje chytrých telefonů tvořily v letošním třetím čtvrtletí podle analytiků společnosti Gartner 55 % všech prodaných mobilních telefonů a jejich podíl na prodeji se stále zvyšuje. Celosvětově se jich v tomto období prodalo 250,2 milionů, což je o 45,8 % více než o rok dříve. Naopak stálý pokles zaznamenávají PC, jejichž prodeje zaznamenaly ve stejném období celosvětově 8,6% pokles, a to na 80,3 milionu kusů. Prodeje tabletů ve 3. čtvrtletí 2013 vzrostly o 53,4 %.

Pokud se podíváme na odhadované prodeje za celý rok 2013, dostaneme ještě ucelenější představu o situaci: **Předpokládaný objem prodejů mobilních telefonů činí 1,8 miliardy kusů, u tabletů 184 milionů a u PC (notebooků i stolních zařízení) pak 303 milionů kusů.** Pokud by změny na trhu probíhaly současným tempem, mohlo by se už v

příštím roce prodat stejně tabletů jako PC. Analytici Gartneru upozorňují, že prodeje táhnou především levná zařízení. Nicméně i u nich neustále roste výkon, takže – snad s výjimkou těch skutečně nejlevnějších – jsou velmi dobře použitelná i k vážné práci.

V roce 2014 lze očekávat další pokles cen – a také razantnější nástup levných tabletů s plnohodnotnými Windows 8.1, na kterých bude možné po připojení klávesnice na cestách pracovat takřka plnohodnotně. Omezení bude existovat pouze u činností velmi náročných na výkon (procesory Intel Atom, které v kategorii levných zařízení v očekávané ceně kolem 5 000 Kč budou dominovat, mají přece jen výrazně nižší výkon než procesory Intel Core) nebo na velikost monitoru. A těch, přiznejme si, u běžného uživatele není příliš.

Marketing na sociálních sítích

I v příštím roce bude nepochybně množství firem spoléhat na on-line propagaci svých produktů – nejen v takzvaných klasických médiích, ale i ve stále

populárních sociálních sítích, v ČR pak především na Facebooku. Analytici společnosti Forrester ale přicházejí s varováním: V jejich nedávném průzkumu mezi marketéry v USA, Kanadě a Velké Británii sice 79 % z nich připustilo, že provádějí marketing na Facebooku, ale jen 51 % z nich vyjádřilo s Facebookem jako inzertním partnerem spokojenost. Nate Elliott z Forresteru přitom upozorňuje, že i Facebook vlastně opustil představu „sociální reklamy“ a nyní převážně zobrazuje reklamu, která má k sociálnímu daleko. Podle jeho názoru Facebook nijak zvlášť nepropojuje uživatele se značkami a cituje zástupce této sociální sítě, podle nichž **jen 15 % reklam skutečně využívá sociální data k relevantnímu cílení reklamy.**

To ovšem nic nemění na předpokladu, že i v roce 2014 bude propagace na Facebooku populární. Je nepochybné, že pro firmy, které dokážou využít přednosti Facebooku, je přínosem. Někdy je jen sporné, zda jde o využití, či zneužití...

Zaměstnavatelé si pořídí datové schránky

Po ročním odkladu zřejmě již tentokrát neuniknou zaměstnavatelé povinné elektronické komunikaci se správou sociálního zabezpečení. Od 1. ledna 2014 jsou totiž povinni předepsané tiskopisy podávat právě jen elektronicky. Tato změna měla původně nastat už v roce 2013, nakonec však bylo od této povinnosti upuštěno.

Elektronická komunikace nemusí nutně znamenat použití datových schránek – lze využít i takzvaného e-podání a elektronického podpisu, nicméně zřízení datové schránky bude patrně pro většinu zúčastněných nejpohodlnějším řešením. Dodejme, že lékaři a OSVČ, kteří nemají zaměstnance, si na poslední chvíli vymohli další odklad, nicméně v případě zaměstnavatelů se o elektronickém podání hovoří jako o hotové věci. Jakkoli člověku znalému IT může tato změna připadat jako prkotina, reakce podnikatelů jsou často nevstřícné.

Novinka se týká především tiskopisů, které lze elektronicky zasílat formou datové věty ve formátu XML, což jsou Evidenční list důchodového pojištění, Potvrzení o studiu (o teoretické a praktické přípravě) pro účely důchodového pojištění, Přehled o výši pojistného, Oznámení o nástupu do zaměstnání

(skončení zaměstnání) a Příloha k žádosti o dávku nemocenského pojištění.

Česká správa sociálního zabezpečení informovala, že možnost elektronického podání těchto tiskopisů zaměstnavatelé ve značné míře využívají již nyní.

Nejčastěji prý zasílají elektronicky Evidenční listy důchodového pojištění, a to v 71 % všech podání, a Oznámení o nástupu do zaměstnání/skončení zaměstnání v 54 % všech podání. Současně slibuje, že pracovníci okresních správ sociálního zabezpečení jsou v každý pracovní den připraveni poradit a poskytovat všem klientům v souvislosti s elektronickým podáním maximální pomoc.

Dodejme, že od prvního ledna bude možné výhradně elektronicky podávat také přiznání k DPH a další související dokumenty. Více o této změně a možných výjimkách se dočtete v článku Podání k DPH pouze elektronicky.

Více cloudu, 3D tiskáren i SDx

Pro IT oddělení budou zcela zásadní změny vyplývající z dalšího posunu cloudových technologií,

technologíí SDx (softwarově definovaného čehokoli – sítí, infrastruktury, storage...) a pro některé firmy pak třeba již i technologie 3D tisku. Všem těmto technologiím se věnujeme více v článku o top 10 nejvýznamnějších strategických technologických trendech pro příští rok a také v článku nabízející pohled do roku 2014 očima zástupců IT firem.

Zkrot'te svá Big Data, snižte náklady a zrychlete čas potřebný k vytváření hodnot

(Tato kapitola je partnerským příspěvkem.)

Zdá se vám být výzva z titulku hudbou budoucnosti? Naopak, je to reálnější, než by se mohlo zdát. K dispozici jsou pokročilá řešení, která práci s velkými objemy dat, tedy s Big Data, nejen umožňují, ale také výrazně usnadňují.

Dnešní podniky řeší narůstající požadavky na objem, rychlost a rozmanitost svých rozsáhlých dat, tedy „Big Data“, a musí zároveň čelit rostoucí výzvě, jak z

nich co nejrychleji, ve větším rozsahu a co nejefektivněji získat poznatky a vydolovat potřebnou hodnotu. Cílem veškerého snažení je provádět BigData analýzy s rychlejším a větším porozuměním, dosáhnout extrémních kapacit a rozsahu potřebného pro ukládání těchto rozsáhlých dat a spravovat efektivněji investice vynaložené do datových úložišť. Odborné zkušenosti společnosti SGI v navrhování a budování některých z nejrychlejších superpočítačů světa umožňují zákazníkům plně optimalizovat jejich výpočty pro Big Data analýzy, jejichž prostřednictvím je dosahováno obchodních průlomů. Jako jeden z Top 10 poskytovatelů úložných zařízení, uplatňuje nyní SGI své odborné znalosti a zkušenosti i v oblasti storage zařízení pro oblast Big Data a dodává řešení, která jsou v dnešním podnikání stále potřebnější.

Rychlejší poznání díky optimalizaci výkonu Hadoop aneb integrace ve výrobě pro dosažení nižších nákladů

Jedním z takových řešení je InfiniteData Cluster,

který využívá procesory Intel® Xeon™ E5- 2600 v2 a až 12 4TB disků na uzel a přináší poměr 1:1 v počtu jader na hřídele disků za účelem optimalizace softwaru Apache™ Hadoop®. Řešení InfiniteData Cluster jsou ve výrobě integrována s distribucí Cloudera® Hadoop, která běží na operačním systému Red Hat® Linux a spravované prostřednictvím SGI Management Center. Tato řešení jsou dodávána již v racku, předkonfigurovaná a otestovaná, čímž šetří stovky až tisíce hodin práce IT pracovníkům u zákazníka a nabízejí firmám prvotřídní analytickou platformu, kterou je možné nasadit do provozu během několika dnů místo obvyklých měsíců.

Organizace dnes potřebují analytická řešení pro velké objemy dat, která nejsou jen obyčejným úložným prostředkem, ale také inovativním zdrojem k dolování užitečných dat. Platforma společnosti Cloudera pro Big Data, společně s frameworkem Hadoop, je komplexní platformou pro správu dat. V kombinaci s řešením SGI InfiniteData Cluster získávají zákazníci značnou konkurenční výhodu, protože tím jednak řeší problém rozsáhlých dat a jednak získávají ze všech svých dat užitnou hodnotu.

Nový InfiniteData Cluster od SGI je součástí komplexní sady HPC řešení pro Big Data analýzy, řeší dva základní aspekty - analýzu dat a zkrácení času potřebného ke generování výsledků. Pokud jsou relace mezi daty dostatečně srozumitelné, aby umožňovaly rozložení na části za použití Hadoopu, a pokud je potřeba dosahovat výsledků již během hodin namísto dní, pak je InfiniteData Cluster ideálním řešením. Pokud členění vyžaduje použití databáze NoSQL, aby bylo dosaženo organizované struktury, nebo pokud může být hodnota dosaženo za pomoci výsledků, naměřených během několika málo minut, potom je optimální volbou použití platformy SGI DataRaptor s MarkLogic® Database. A pro podnikatelské prostředí, kde je třeba hledat skryté vazby mezi daty pomocí grafické analýzy, nebo kde je potřeba provádět analýzy v reálném čase, tam je systém se sdílenou pamětí SGI® UV™ tou nejvýkonnější platformou.

Extrémní, objektová úložná kapacita

Dalším typem řešení je nový systém SGI OmniStor,

který zaručuje mimořádnou úložnou kapacitu a cloudovou škálovatelnost pro Big Data řešení. Integrací OEM softwaru SGI Scalify RING s inovativním hardwarem SGI Modular InfiniteStorage Server poskytuje OmniStor osvědčené, objektové, "scale-out" úložné řešení pro petabajtová prostředí. Unikátní peer-to-peer architektura, kterou RING nabízí, umožňuje úložným systémům od SGI překonat zátěž, kterou masivní objemy dat kladou na konvenční úložné systémy. Architektura systému OmniStor přináší sdílené úložiště obsluhující současně tisíce až miliony uživatelů, s neomezenou velikostí i množstvím souborů, a výkonem, který dokáže soupeřit s datovými úložišti typu block-based.

Uzly lze kdykoli přidat, a tím navýšit kapacitu bez nutnosti přerušovat uživatele nebo snižovat výkonnostní úroveň. Pokročilá technologie "erasure code" snižuje riziko ztráty dat v případě selhání uzlu nebo disku prakticky na nulu. Prostředí systému provádí „samoléčbu“ bez RAID rekonstrukcí, jež by zvyšovaly servisní nároky. Řešení SGI OmniStor přináší až 2,8 PB v racku, přičemž podnikovým prostředím může ušetřit 40 i více procent na

investičních a provozních nákladech, a to i ve srovnání s veřejnými úložišti v cloudu.

Inteligentní správa aktivního archivu

SGI InfiniteStorage Gateway je integrované řešení aktivního archivu, které umožňuje zákazníkům významně snížit náklady na petabajtová datová úložiště. SGI nově představuje SGI LiveArc AE, speciální "appliance edici" softwaru SGI LiveArc, který bude integrován do SGI Gateway před koncem roku.

LiveArc AE přináší inteligentní správu pro aktivní archiv, poskytuje rychlé vyhledávání, rozšiřuje přístupová práva, a pomáhá zotavení systému po havárii systému. Jakmile jsou nepravidelně využívaná data přesunuta do systému InfiniteStorage Gateway, LiveArc AE automaticky indexuje jejich metadata a obsah souborů, což umožňuje řadu užitečných funkcí. Uživatelé mohou rychle vyhledávat v archivu pomocí volných textových dotazů, aby vyhledali potřebné soubory. Historie verzí může být zachycena pomocí auditní stopy. Funkce typu Write

Once Read Many (WORM) může být implementována jako ochrana proti smazání nebo změně souborů. Lhůtu pro uchovávání údajů lze také nastavovat. A vzdálená replikace archivovaných dat může být automatizována na základě nastavitelných pravidel s inline šifrováním pro zabezpečení přenosu a deduplikací souborů pro snížení spotřeby úložného prostoru.

Překonejte výzvy, které vám Big Data přinášejí a začněte z nich získávat užitnou hodnotu již dnes.

Ing. Dušan Pokorný, Systems Engineer, SGI

Pokud vás zajímá i výhled v oblasti ekonomiky - tuzemské i světové, nenechte si ujít speciál o roce 2014 v našem sesterském magazínu OnBusiness.cz.