



# Optimalizované Datacentrum

Organizácie všetkých typov a veľkostí sa dnes viac ako kedykoľvek predtým zameriavajú na šetrenie nákladov a maximalizáciu návratnosti z jestvujúcich rozpočtov. Tlaky na znižovanie nákladov sa prirodzene prenášajú na IT oddelenia napriek tomu, že vrcholový manažment súčasne hľadá nové obchodné scenáre, presaditeľné na trhu, ktorých implementáciu musí umožniť to isté IT.



**Ján Paulech**  
Server & Tools Business  
Group Lead  
Microsoft Slovakia

jan.paulech@microsoft.com

Firmné datacentrá (ďalej DC) sa tak dostávajú do centra pozornosti a ich optimalizácia je cestou k efektívnejšiemu a spoľahlivejšiemu poskytovaniu kritických služieb a rýchlejšími reakciami na trhové zmeny. Požiadavky na IT sa však neznižujú, práve naopak. Aplikácie naďalej rastú do počtu aj zložitosti, servery zostávajú predimenzované, úložné kapacity

rastú, ale tiež sú podutilizované, procedúry na zotavenie po katastrofe (disaster-recovery) – dôležitejšie ako kedykoľvek predtým – stále nie sú plne implementované.

Microsoft identifikoval **skupinu projektov pre optimalizáciu DC** – modernizácia serverov, vylepšená správa DC, konsolidácia serverov pomocou virtualizácie, modernizácia pobočkovej infraštruktúry, zabezpečenie a správa systémov pre mail a efektívnu spoluprácu, využitie HPC (High Performance Computing) a migrácia z Unix prostredia.

**Modernizácia serverov** – s príchodom Windows Server 2008 R2 majú organizácie

k dispozícii celú paletu nových možností na znižovanie nákladov (na energie, správu, bezpečnosť, dostupnosť). Je predovšetkým na nich, ako dokážu tieto benefity aplikovať na celú serverovú DC infraštruktúru a vyťažiť z nej maximum.

**DC manažment** – využitie osvedčených praktík pre automatizáciu, virtualizáciu a integrovanú správu predstavuje možnosť ušetriť každoročne tisíce eur v prevádzkových nákladoch. Integrovaná rodina produktov Microsoft System Center bola vyvinutá práve s týmto cieľom.

**Virtualizácia serverov** – tu ponúka Micro-



soft široké spektrum technológií, ktoré umožňuje organizáciám dynamicky pridelovať serverové zdroje, nasadzovať aplikácie, zvyšovať kontinuitu prevádzky počas plánovaného či neplánovaného výpadku a optimálne využívať jestvujúce IT zdroje.

**Modernizácia pobočkovej infraštruktúry** – riešenia pre vyššiu bezpečnosť a dostupnosť IT zdrojov siahajú aj za hranicu DC, pričom sú stále efektívne manažované a integrované s centrálnou politikou organizácie.

**Zabezpečený a dobre manažovaný Exchange a SharePoint Server** – automatizácia procesov, vysoká dostupnosť, centrálna

správa politik, či osvedčené praktiky na zabezpečenie zhody s predpismi – to všetko umožní používateľom komfortný prístup a prácu odkiaľkoľvek a kedykoľvek. Organizácie adoptujúce tieto praktiky dosahujú ušetrenie prevádzkových nákladov viac ako 10 000 USD na server ročne.

**High Performance Computing** – Windows HPC Server 2008 umožňuje jednoduché nasadenie a efektívne škálovanie výkonu pomocou serverových clustrov. V spolupráci s Visual Studio 2008 ponúka komfortné vývojové prostredie pre paralelné programovanie.

**Migrácia z Unix prostredia** – pred tým, ako sa firma rozhodne migrovať z Unix prostredia z dôvodu znižovania nákladov či nedostupnosti konkrétnej aplikácie, musí vyhodnotiť potenciálne benefity a zvážiť všetky implikácie. S týmto cieľom sú pripravené migračné plány a odporúčania, ktoré minimalizujú riziko spojené s prechodom na novú platformu.

Implementácia projektov na optimalizáciu DC musí byť postavená na konkrétnych technológiách, nástrojoch a ľuďoch.

## KLÚČOVÉ PILIERE MICROSOFTU NA OPTIMALIZÁCIU DC

**Windows Server 2008** – je to najpokročivejší Windows Server OS, ktorý bol navrhnutý pre prevádzku aplikácií, webových služieb novej generácie a podporu širokého spektra zariadení.

Jeho integrálna súčasť Hyper-V predstavuje základný stavebný kameň riešení pre virtualizáciu serverov aj klientov ako napr. Microsoft Enterprise Desktop Virtualization, Remote Desktop Services či Application virtualization.

Virtualizácia na Hyper-V preukazuje svoje schopnosti a prínosy v prostredí DC stredných aj veľkých organizácií. Napr. web Microsoft Technet, ktorý zaznamenáva viac ako 1 milión prístupov denne, či MSDN s viac ako 3 miliónmi prístupov bežia plne na Hyper-V. Postupne na túto platformu prechádza aj [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) s cca 1 miliardou prístupov mesačne!

Ak sa pýtate aké výhody môže virtualizácia priniesť vašej organizácii, odporúčam ju vyskúšať vo vlastnom IT prostredí. Je to veľmi jednoduché – stačí iba povoliť Hyper-V rolu v Server Manageri v OS Windows Server 2008 a začať budovať vlastnú virtuálnu infraštruktúru. Limity pre jej rast prakticky neexistujú... [www.microsoft.com/windowsserver2008](http://www.microsoft.com/windowsserver2008)

**System Center** – riešenia, ktoré pomáhajú IT profesionálom spravovať fyzické ako aj virtuálne prostredia v datacentrách, klientskych počítačoch a iných zariadeniach. Využitím týchto integrovaných a automatizovateľných riešení sa môžu stať IT oddelenia oveľa produktívnejšími poskytovateľmi služieb pre svoje organizácie. [www.microsoft.com/systemcenter](http://www.microsoft.com/systemcenter)

**Forefront** – riešenia, umožňujúce kompletne (end-to-end) zabezpečenie infraštruktúry a prístup k nej pomocou integrovanej rodiny produktov na zabezpečenie, prístup a správu identít. [www.microsoft.com/forefront](http://www.microsoft.com/forefront)

**Solutions Accelerators** – zdroje cenných informácií pre plánovanie, integráciu a prevádzku IT systémov. Obsahujú množstvo odporúčaní a nástrojov na automatizáciu a urýchlenie prípravných aj realizačných procesov. [www.microsoft.com/MAP](http://www.microsoft.com/MAP)

**Partnerský ekosystém** – keďže Microsoft disponuje najširšou a najrozvinutejšou bázou partnerov na svete, najst' vhodného partnera pre optimalizáciu DC bežne nepredstavuje žiadny problém.

**Familiárna platforma** – výraznú nákladovú položku v DC tradične tvoria náklady na školenia IT profesionálov a používateľov. Aj v tomto prípade Microsoft vďaka svojej rozšírenej a známej platforme šetrí náklady na školenia, resp. nové nástroje. Tieto znalosti sú univerzálne použiteľné ako pre fyzické, tak aj pre virtuálne systémy a aplikácie.

IT manažéri, ktorí dnes dokážu optimalizovať DC pomocou uvedených projektov, technológií a osvedčených praktík dokázateľne znižujú prevádzkové náklady, zvyšujú úroveň služieb a dosahujú agilitu umožňujúcu podporovanie nových obchodných scenárov, ktoré pomáhajú organizáciám presadiť sa na náročnom a konkurenčnom trhu.