



Obor
Služby

Země
Česká republika

Cíl projektu
Modernizace datového centra

Řešení
Centralizace a virtualizace,
upgrade LAN

Výsledky

- ▲ 12x rychlejší konsolidace pobočkových dat
- ▲ Nárůst výpočetního výkonu serverové infrastruktury
- ▲ Zajištění vysoké dostupnosti a stability centrálních serverových aplikací
- ▲ Redukce a zjednodušení správy serverové infrastruktury
- ▲ Snížení nároků na spotřebu energie
- ▲ Snížení nároků na chlazení infrastruktury datového centra

Moderní datové centrum

výrazně zjednodušuje provoz společnosti Sodexo s.r.o.

Shrnutí

Společnost Dimension Data Czech Republic a.s. pomohla společnosti Sodexo s.r.o. zmodernizovat datové centrum. Dodané řešení zjednodušuje podnikový provoz, pomáhá udržovat centrální serverové systémy stabilní, vysoce dostupné a zvyšuje jejich výkon.

Profil klienta

Sodexo s.r.o., člen mezinárodní skupiny Sodexo, působí na českém trhu od roku 1992 a je první mezinárodní společností na českém trhu, která poskytuje stravovací i facility management služby. Ve světě je tato oblast činností známa jako integrovaný facility management.

Mezinárodní skupina Sodexo byla založena v roce 1966. Tento nejvýznamnější světový poskytovatel komplexních služeb působí v 80 zemích světa na všech kontinentech a zaměstnává přes 355 000 odborníků.

Stravovací služby v rámci České republiky především poskytuje průmyslovým a obchodním společnostem, školám, armádě a dalším institucím. V restauracích Sodexo denně obslouží více než 40 000 firemních strávnicků u více než 120 klientů z komerční i veřejné sféry.

Pozadí projektu

Poskytování stravovacích služeb je komplexní proces podporovaný souborem několika aplikací. Ty jsou spolu úzce provázány a v případě Sodexo s.r.o. je představuje patnáct business aplikací, z toho pět je kritických.

Poskytování IT služeb více než sto pobočkám je řízeno centrálně z datového centra v Praze. V minulosti představovala jedno z výrazných provozních omezení konsolidace pobočkových dat. Celková doba potřebná ke kompletní konsolidaci se blížila šesti dnům a z provozního hlediska znamenala značnou zátěž. Zároveň přirozeně docházelo ke zvyšování nároků na stabilitu, vysokou dostupnost a výkon centrálních serverových systémů.

V této situaci připravila společnost Sodexo s.r.o. rámcový koncept modernizace datového centra, který zahrnoval virtualizaci a konsolidaci serverové infrastruktury, vybudování centrální Storage Area Network, upgrade podnikové LAN sítě a zvýšení celkové dostupnosti pomocí silného záložního zdroje napájení. Kvůli optimalizaci konsolidačních procedur byl součástí konceptu také upgrade centrální databáze Firebird.

Na základě tohoto materiálu vznikla detailní zadávací dokumentace pro výběrové řízení. Ta vymezovala i některé preferované značky. Pro blade servery Hewlett-Packard, pro virtualizační technologie VMware, pro záložní zdroj napájení APC. Otevřenou zůstala otázka technologií pro upgrade LAN sítě a otázka diskového pole, kde soutěžily technologie společností Hewlett-Packard, IBM a EMC.



David Čermák, IT Manager společnosti Sodexo s.r.o., k této etapě říká: *“Věděl jsem, že společnost Dimension Data disponuje dobrým technologickým zázemím a kvalitními konzultanty, proto jsem ji zařadil do výběru jako jednoho ze tří možných dodavatelů. Společnost přistoupila k průběhu výběrového řízení profesionálně, všech jednání se od počátku účastnil hlavní konzultant dodavatele a výsledkem byl nejlepší nabídnutý poměr ceny a užitné hodnoty řešení.”*

Hlavní cíle

Hlavními cíli projektu modernizace datového centra bylo zajistit celkovou stabilitu a vysokou dostupnost centrální serverové infrastruktury, zvýšit centrální výpočetní výkon, zajistit kvalitní zálohování a monitoring a optimalizovat zpracování pobočkových dat.

Dodané řešení

Virtualizace

Celkem bylo úspěšně virtualizováno 18 stand alone serverů. Ty jsou dnes díky virtualizaci provozovány na dvou fyzických blade serverech, přičemž výpočetní kapacita je dimenzována s ohledem na budoucí růst firmy.

K virtualizaci bylo použito Vmware Virtual Infrastructure 3 Enterprise ve verzi 3.0.2, později upgradované na Vmware ESX server v3.5 a Virtual Center Management server v2.5.

Zapojení LAN je dvouvrstvé, kdy páteř sítě je tvořena stackem dvou switchů Cisco Catalyst 3750G-24. Access vrstva je tvořena switchi Cisco Catalyst 3560-48 a 3560-24 redundantně připojenými k páteřním switchům. Síť je logicky rozdělena do několika vln pro zvýšení bezpečnosti a omezení režijního provozu.

Záložní zdroj

Stabilní společné napájení zajišťuje výkonná UPS Symmetra LX od výrobce APC.

Jak jsme postupovali

Pro naplánování a dodávku projektu použila společnost Dimension Data vlastní projektovou metodiku PRIMER.

Při realizaci došlo nejprve ke kompletní virtualizaci serverové infrastruktury, vybudování Storage Area Network a upgradu LAN sítě. Samotná instalace virtuálního prostředí proběhla během dvou dnů v rámci pracovního týdne. Upgrade LAN sítě byl následně kvůli nezbytným výpadkům proveden během jednoho víkendu.

„Společnost Dimension Data maximálně vycházela vstříc našim časovým možnostem a požadavkům a výsledné řešení dopadlo přesně podle nastavených očekávání.“ hodnotí průběh realizace David Čermák.

Aplikační výkon je ještě vyšší, než jsme očekávali. Společnost Dimension Data se osvědčila jako silný, spolehlivý a odborně vysoce erudovaný partner.“

David Čermák, Sodexo s.r.o.

Storage Area Network

Vítězem soutěže na diskové pole se stala technologie společnosti Hewlett-Packard díky přesvědčivé výkonnosti a rozsáhlým možnostem správy. Ve spojení s HP Blade servery tak vzniklo konzistentní a snadno spravovatelné řešení, příklon k jedné značce se promítl i do příznivé celkové ceny řešení.

Centrální diskové pole je HP Storage Works EVA 4100 vybavené Fibre Channel a FATA disky. SAN je duální postavená na přepínačích Cisco MDS 9124e osazených v blade chassis C7000.

Upgrade LAN

Upgrade LAN proběhl výměnou zastaralých 3Com switchů za moderní Cisco Catalysty.

Hodnota projektu

Při současné architektuře datového centra je společnost Sodexo s.r.o. ochráněna proti neplánovaným výpadkům centrálních serverových systémů, dosahuje lepších výkonostních ukazatelů při nižší administrativní náročnosti, celková doba konsolidace pobočkových dat se zkrátila ze šesti dnů na dvanáct hodin.

„Oceňuji jednoduchou obsluhu celého řešení a stabilitu provozu. Aplikační výkon je ještě vyšší, než jsme očekávali. Společnost Dimension Data se osvědčila jako silný, spolehlivý a odborně vysoce erudovaný partner.“ uzavírá David Čermák.