

Důsledná virtualizace šetří peníze

společnosti ASIANA a pomáhá snižovat environmentální zátěž

Společnost Dimension Data Czech Republic a.s. pomohla společnosti Asiana, spol. s r.o. zmodernizovat datové centrum. Dodané řešení pomáhá udržovat centrální serverové systémy vysoce dostupné, zvyšuje jejich výkon, přináší finanční úspory a významně podporuje environmentální politiku společnosti.



Asiana, spol. s r.o. je dominantním poskytovatelem komplexních cestovních služeb na českém trhu. Mezi klienty společnosti se řadí jak individuální zájemci o kvalitní cestování, tak i korporátní klientela z řad velkých firem (např. Skanska, Hyundai, Profi credit), organizací (Czech Trade, IOM), státní správy (např. Ministerstvo zahraničních věcí ČR, Ministerstvo Obrany ČR), ale i přední sportovci, například český národní hokejový tým. Společnost sídlí v Praze a klienty dále obsluhuje ze sedmi poboček po celé České republice. Cestovní agentura ASIANA je držitelem řady prestižních ocenění a podle žebříčku „Deloitte Technology Fast 50 in Central Europe“ se řadí mezi 50 nejrychleji se rozvíjejících technologických společností v regionu střední Evropy. V roce 2007 prodala nejvíce letenek ČSA a Sky teamu v celé České republice a potvrdila tím tak pozici jedničky na trhu v tomto oboru.

Pozadí projektu

ASIANA provozuje své informační systémy ve dvou úrovních. Podpůrné systémy vlastními silami v rámci centrálního datového centra a business systémy, mezi které patří i populární portály www.letuska.cz a www.superletuska.cz, formou outsourcingu. Do skupiny podpůrných systémů se řadí například Active Directory, účetní systém

ABRA, poštovní server nebo SharePoint Portal Server. Celý informační systém je na úrovni workflow velmi úzce provázán a bez vysoce dostupných podpůrných systémů není možné plnohodnotně provozovat jednotlivé business aplikace. Průběh životního cyklu informačních technologií s sebou opakovaně přináší potřebu obměny a modernizace. To však znamená mnohdy zásadní investice a výměna kus za kus nemusí být vždy nejvýhodnější.

„S tím, jak technologie zastarávají a je nezbytné řešit jejich obměnu, dostala se na program dne aktualizace serverových operačních systémů na platformě Microsoft. Pro nás tento projekt potenciálně znamenal velké jednorázové investice a proto jsme začali zvažovat dostupné alternativy.“ říká Petr Tóth, správce informačních systémů společnosti Asiana, spol. s r.o.

ASIANA sama navrhla rámcový koncept, který zahrnoval kompletní virtualizaci serverové infrastruktury a vybudování centrální SAN. Následně oslovila několik potenciálních dodavatelů, se kterými diskutovala detaily řešení a podmínky dodávky.

„Pravidelně se účastníme technologických seminářů společnosti Dimension Data a ví-

me, jakým know-how firma disponuje. Proto jsme považovali za rozumné zařadit ji do výběrového řízení. Profesionální přístup Dimension Data ve fázi výběru technologie, ochota a mimořádná odborná způsobilost, s jakou nám partner pomáhal ladit výsledný koncept, a nakonec i příznivá cenová nabídka nás utvrdily v tom, že to byl dobrý krok." vysvětluje Petr Tóth a pokračuje: „Velkým přínosem při rozhodování byla znalost licenčních podmínek aplikačních vrstev společností třetích stran. Díky tomu virtuální řešení šetří náklady na pořizování aplikační logiky.“

Hlavní cíle

Hlavními cíli projektu bylo zajistit ochranu investic do serverových operačních systémů a zajistit vysokou dostupnost centrálních serverových systémů a aplikací.

Dodané řešení

Celkem bylo úspěšně migrováno 11 stand alone serverů a virtualizováno 18 serverů. Ty jsou dnes díky virtualizaci provozovány na pouhých dvou fyzických blade serverech. Třetí server je trvale ve stand-by režimu, slouží jako záložní zařízení a v případě výpadku některého ze dvou primárních serverů dokáže okamžitě převzít všechny jeho kritické funkce. Čtvrtý server pak plní funkci management konzole pro správu virtuálních serverů. K virtualizaci bylo použito VMware Virtual Infrastructure 3 Enterprise, tedy VMware ESX server v3.5 a Virtual Center.

Availability cluster, Dynamic Resource scheduling a VMotion. Storage Area Network je vybudována pomocí kombinace technologií Hewlett-Packard a Cisco. Centrální diskové

pole řešení je HP Storage Works EVA 4400 vybavené Fibre Channel disky. SAN je duální, postavená na přepínačích Cisco MDS 9124e.

Zálohování řešení je zajišťováno pomocí HP Data Protector s využitím Disk-to-Disk-to-Tape strategie.

Jak jsme postupovali

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

Fáze 1

V první fázi došlo ke kompletní virtualizaci serverové infrastruktury a vybudování SAN infrastruktury. Aby nebyl narušen chod informačního systému a nedošlo k omezení práce jeho uživatelů, byla samotná migrace provedena v průběhu dvou nocí v rámci jediného víkendu. Realizační postup tak respektoval potřebu dostupnosti informačního systému společnosti ASIANA v režimu 18x7.

Fáze 2

Ačkoli nebyla druhá fáze projektu původně vůbec zamýšlena, díky mimořádně dobrým výsledkům a zkušenostem se ASIANA rozhodla důsledně přistoupit k virtualizaci i ostatních částí informačního systému. Předmětem Fáze 2. se stala virtualizace koncových uživatelských stanic pomocí VMware Virtual Desktop Infrastructure. Všechny pobočky společnosti byly vybaveny čtyřiceti uživatelskými terminály, které nahradily tradiční stolní PC.

"Virtualizace se pro nás stala jedním ze základních principů při návrhu rozvoje našeho informačního systému. Kromě obecně jed-

nodušší správy dosahujeme i pozitivních environmentálních efektů díky významné úspoře energií. IT oddělení tak pomáhá aktivně naplňovat environmentální politiku definovanou certifikací ISO 14001, které je společnost držitelem." vysvětluje Petr Tóth.

Hodnota projektu

Při současné architektuře datového centra je společnost Asiana, spol. s r.o. ochráněna proti neplánovaným výpadkům serverových systémů a dosahuje lepších výkonostních ukazatelů při nižší administrativní náročnosti.

Projektem virtualizace serverových systémů navíc došlo k nastavení obecného trendu virtualizace dalších komponent informačního systému, u kterých se tento přístup ukazuje jako účelný.

"Virtualizace serverové infrastruktury byla prvním, ale velmi významným krokem. Důkazem je navazující fáze virtualizace koncových stanic. Již nyní přemýšlíme o dalších možnostech využití, konkrétně o virtualizaci datových sítí a zařízení jako jsou skenery nebo média. Společnost Dimension Data nás jednoznačně přesvědčila, že naše vzájemná spolupráce je klíčem k úspěšnému naplňování záměrů společnosti ASIANA." uzavírá Petr Tóth.