



Marián Miškovič
technologický garant

LESY SR PROJEKT OBNOVY DISKOVÝCH POLÍ

Pred spustením projektu obnovy bola centrálna IT infraštruktúra v podniku LESY SR tvorená jedným diskovým poľom HP XP 10000, fyzickými aj virtuálnymi servermi a prepínačmi LAN a SAN siete.



Diskové pole slúžilo ako úložisko pre rôzne typy štruktúrovaných aj neštruktúrovaných dát. Najdôležitejšou časťou boli tri samostatné SAP systémy prevádzkované v prostredí Microsoft Windows, s použitím databázy Microsoft SQL 2008. Databázy boli už pred projektom v režime vysokej dostupnosti. Údaje v nich však neboli zabezpečené pred výpadkom diskového poľa. Infraštruktúrne i ďalšie aplikačné servery bežali vo virtuálnom prostredí VMware. Využitelná kapacita diskového poľa bola 15 TB.

Profil projektu

Zákazník	LESY SR š. p.
Odvetvie	Štátny podnik
Krajina	Slovensko
Ciele	Obnova hardvéru pre ukládanie dát a skrátenie bodu obnovy (RPO) na 0 použitím synchronnej replikácie.
Použité technológie	HP 3PAR StoreServ 7200, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2003 R2, VMware vSphere 5

www.lesy.sk



Nový hardvér je chránený servisným pokrytím nad rámec štandardnej záruky. A nové riešenie, podporené jednoduchou správou diskových polí, prinieslo vysokú mieru flexibility a funkcionality, ktorá je zvyčajne dostupná len u High-endových polí.



Rast nákladov na prevádzku

Keďže pôvodné diskové pole dosluhovalo, a jeho ďalšia prevádzka by bola neekonomická a riziková, bolo potrebné nájsť vhodný produkt, ktorý by spĺňal náročné požiadavky zákazníka. Zároveň bolo nutné zabezpečiť bezproblémový prechod na nové diskové polia. Ako býva u migračných aktivít pravidlom, odstávka systémov pri prechode na nové diskové pole by mala trvať len nevyhnutný čas, tak aby nedošlo k zastaveniu obchodných procesov. Pre servery VMware bola migrácia údajov vykonaná bez výpadku, databázové a fyzické servery SAP boli presťahované na nové diskové pole v rámci plánovanej odstávky v trvaní menej ako 6 hodín.



Obnova diskových polí

Výsledkom analýzy pôvodnej IT infraštruktúry a odborných konzultácií spoločnosti AUTOCONT bola pôvodne zamýšľaná aplikácia jedného diskového poľa HP StoreServ 7400 nahradená dvojicou diskových polí HP StoreServ 7200. Nové diskové polia tak plne pokrývajú požiadavky zákazníka na výkon a kapacitu novej infraštruktúry. Zároveň existencia druhej serverovne a druhého diskového poľa umožnila rozšírenie o odolnosť pred stratou údajov v jednej lokalite. Infraštruktúra je novo chránená voči výpadku diskového poľa (pri živej udalosti) v jednom dátovom centre, replikovaním dát do záložného dátového centra.



Hlavné prínosy nového riešenia

Implementácia dvojice diskových polí HP StoreServ 7200 v spolupráci s AUTOCONTOM priniesla štátnemu podniku LESY SR viacero výhod. Zvýšila sa dostupnosť diskových úložísk a zabezpečila sa redundancia pomocou replikácie s bodom obnovy (RPO) 0. Nový hardvér je chránený servisným pokrytím nad rámec štandardnej záruky. Diskový priestor je vďaka riešeniu thin provisioning využívaný efektívne. Nové riešenie, podporené jednoduchou správou diskových polí, prinieslo vysokú mieru flexibility a funkcionality, ktorá je zvyčajne dostupná len u High-endových polí. Systém navyše získal dostatočnú výkonovú rezervu pre budúce rozšírenie o SSD disky a riešenie Adaptive Optimization.