

# Dodávka Disaster Recovery řešení pro skupinu společností CENTROPOL HOLDING, a.s.

Společnost CENTROPOL patří mezi největší obchodníky na trhu s elektřinou a plynem v ČR. Jako inovativní a rostoucí společnost připravila v roce 2013 pro své zákazníky rozšíření produktového portfolia v podobě nabídky telekomunikačních služeb. Pro růst a úspěch společnosti byl zlomový rok 2009, kdy firma vstoupila na trh rezidenčních zákazníků. Díky této expanzi se brzy začaly počty zákazníků počítat na statisíce, a to se logicky výrazně projevilo v požadavcích obchodních částí společnosti na rozsah a kvalitu služeb informačních technologií. Požadavky na IT směřovaly zejména do oblasti zajištění nepřetržitého provozu a poskytnutí navýšení výkonu. Po řadě konzultací a přípravách došlo k rozhodnutí implementovat spolu se společností CDL SYSTEM a.s. redundantní datová centra založená na moderním výkonném hardware a posledních verzích virtualizačního software.



## ZEMĚ

Česká Republika

## ODVĚTVÍ

Energie, telekomunikace.

## PROFIL ZÁKAZNÍKA

Předmětem podnikání skupiny CENTROPOL je prodej elektřiny, plynu a telekomunikačních služeb domácnostem, podnikatelům i velkooběratelům. Společnost patří mezi nejúspěšnější alternativní obchodníky na českém trhu a obsluhuje velmi rozsáhlou zákaznickou bázi na celém území ČR.

## VELIKOST SPOLEČNOSTI:

Více než 200 zaměstnanců.

## VÝCHOZÍ STAV:

Díky nárůstu počtu zákazníků a rozvoji poskytovaných služeb se ukázala stávající centrální IT infrastruktura založená na samostatných serverech a entry-level diskovém poli jako nedostačující a omezující obchodní rozvoj společnosti. Byla identifikována potřeba nové ICT infrastruktury, která by umožnila realizovat další obchodní aktivity a zaručila nepřetržitý provoz.

## OBCHODNÍ CÍLE

Prudký rozvoj zákaznické báze a úspěch na energetickém trhu vedl v roce 2012 management společnosti k úvahám o lepším využití obchodního potenciálu společnosti. Rozhodnutí padlo na rozšíření nabídky o telekomunikační služby.

V průběhu let 2009 až 2012 získala společnost CENTROPOL, díky prudce rostoucímu počtu obsluhovaných zákazníků, zkušenost s vysokým nárůstem požadavků na výkon a funkce informačních technologií. Z tohoto důvodu byl do obchodních rozvojových plánů zařazen projekt, jehož cílem bylo na základě podrobné analýzy vybudovat vysoce dostupnou a výkonnou infrastrukturu, která bude schopna pružně reagovat na rostoucí požadavky obchodních složek firmy a zároveň bude dostatečně bezpečná a robustní, aby neohrozila poskytování služeb a další obchodní procesy.

Dle výstupů analýzy obchodních požadavků bylo rozhodnuto realizovat projekt výstavby zcela nového centrálního ICT prostředí s následujícími cíli:

- zvýšení dostupnosti ICT,
- zvýšení kapacity ukládání dat a výkonu serverů,
- zvýšení škálovatelnosti ICT pro případné další projekty.

## POPIS ŘEŠENÍ

Pro naplnění obchodních cílů byl zahájen projekt budování oddělených datových center, v rámci něhož společnost CDL SYSTEM a.s. dodala a implementovala dvě serverové farmy s virtuálním datovým úložištěm, které slouží k provozu informačních systémů. Mezi klíčové systémy patří CRM pro obsluhu zákazníků, ekonomický informační systém a nástroje pro správu oběhu dokumentů. Vzhledem k nárůstu počtu zákazníků jsou systémy intenzivně využívány a jejich databáze a požadavky na infrastrukturu významně rostou.





## ŘEŠENÍ

Vybudování dvou nezávislých datových center ve dvou geograficky oddělených lokalitách.

Vybudování disaster recovery řešení:

- Zpracování návrhu technického řešení.
- Dodávka a instalace potřebného HW.
- Dodávka potřebných licencí.
- Konfigurace diskových polí.
- Konfigurace CISCO UCS architektury.
- Migrace stávajícího prostředí do nově vzniklého.

## HLAVNÍ PŘÍNOSY:

- Zvýšení výkonu.
- Zvýšení dostupnosti.
- Ochrana investic.
- Kvalitnější správa a řízení infrastruktury.

Požadavek na vysokou dostupnost byl naplněn vybudováním dvou oddělených datových center. Serverovny se nacházejí v oddělených budovách vzdálených cca jeden kilometr. Propojení obou center je realizováno přes optické trasy místního poskytovatele datových služeb.

Jedná se o dvě identická datová centra, každé z nich je tvořeno „blade chassi“ s příslušným počtem serverů a diskovým polem střední kategorie. Celé řešení je postaveno na technologii VMware vSphere Metro Storage Cluster ve verzi VMware vSphere EE, která zajišťuje aktivní využití veškerého HW a zároveň, v případě výpadku některého ze serverů, diskového storage nebo celého datového centra, umožňuje automatický failover virtuálních serverů na jiný server, druhé diskové pole nebo druhé datové centrum. Datová centra disponují vysokým výpočetním výkonem, který pokrývá potřeby provozovaných informačních systémů a zároveň jsou připravena pro další rozvoj jednotlivých agend a nárůst požadovaného výkonu. Všechna data jsou synchronně replikována mezi diskovými poli navzájem. V případě výpadku celého datového centra má druhé datové centrum dostatečný výpočetní výkon a zdroje na plnohodnotný provoz všech virtuálních serverů. Celé prostředí je nepřetržitě monitorováno softwarem Microsoft SCOM 2012 s Veeam management packem pro VMware.

Uvedená konfigurace dovoluje další rozšiřování výkonu přidáním serverů nebo diskové kapacity bez nutnosti záměny stávající technologie. Díky tomu je prostředí připraveno na další projekty a požadavky a zároveň jsou chráněny již provedené investice.

Nově implementovaná dvojice virtuálních diskových polí a virtuálních blade serverů nahradila původní koncept samostatných serverů a lokálního diskového pole. Díky nasazení technologie VMware vSphere Metro Storage Cluster jsou obě datová centra aktivně využívána a zároveň umožňují samostatný provoz v případě potřeby odstávky nebo havárie jednoho datového centra.

## ROLE CDL SYSTEM, a.s.

CDL SYSTEM a.s. řešila v rámci projektu kompletní dodávku veškerého potřebného hardwaru a softwaru a zajistila služby v následujících oblastech:

- návrh řešení vysoce dostupného ICT;
- implementace VMware prostředí ve variantě Metrocluster;
- implementace diskového pole 3PAR;
- migrace stávajícího prostředí na nový HW;
- koordinace a řízení celého projektu.

## PŘÍNOSY PRO ZÁKAZNÍKA

Hlavní cíle projektu byly naplněny s těmito parametry:

1. Zvýšení dostupnosti ICT bylo dosaženo vybudováním dvou oddělených datových center, implementací virtuálního prostředí serverů a synchronní replikací dat na diskových polích.
2. Zvýšení kapacity a výkonu diskového pole bylo dosaženo použitím diskového pole HP 3PAR StoreServ, které nahradilo dosavadní pole HP řady MSA. Zvýšení výkonu serverů bylo dosaženo použitím technologie blade serverů na platformě CISCO UCS, tj. použitím aktivních prvků Cisco NEXUS v kombinaci s Cisco Blade servery.
3. Zvolená kombinace HP StorageWorks 3PAR a Cisco UCS Blade serverů dává možnost v budoucnu jednoduše škálovat výkon dle aktuálních potřeb společnosti CENTROPOL.

## POUŽITÉ PRODUKTY

- HP 3PAR StoreServ
- CISCO UCS Blade Chassis
- Cisco UCS Blade Server
- MS Windows Server Datacenter
- VMware vSphere 5 Enterprise Plus



CDL SYSTEM a.s., Klíšská 31, 400 01 Ústí nad Labem

Pobočky: Praha, Zlín, Bratislava

tel.: +420 475 238 111 | fax: +420 475 238 222 | e-mail: info@cdl.cz | www.cdl.cz