

Relokácia dátového centra skupiny SSE

Stredoslovenská energetika, a. s., vrátane jej sesterských a dcérskych spoločností SSE-Distribúcia, a. s., SSE-Metrológia, s. r. o, Elektroenergetické montáže, a. s. (v ďalšom texte SSE), je skupina spoločností, ktoré zabezpečujú najmä distribúciu elektrickej energie, ako aj podporné súvisiace služby. Skupina pôsobí v Žilinskom, Banskobystrickom a v časti Trenčianskeho kraja, kam dodáva elektrickú energiu pre cca 690 000 zákazníkov. Svojim zákazníkom poskytuje komplexné služby, súvisiace s rozvodom a dodávkou elektrickej energie. Skupina SSE pôsobí na slovenskom trhu **už 85 rokov**. Budovaním nových pripojení, investovaním a podporou celospoločenských záujmov prispieva k ďalšiemu ekonomickému rozvoju regiónu.

Benefity:

- × zvýšená odolnosť voči výpadkom – vybudovaný geo cluster
- × zníženie zložitosti a energetickej náročnosti pomocou konsolidácie IT

Riešenie

SSE prevádzkovala niekoľko vzdialených IT prevádzok v Žiline a blízkom okolí. V poslednom období spoločnosť nemohla ďalej rozširovať svoje IT z dôvodu nedostatku priestoru v dátovom centre, umiestnenom v priestoroch podnikového riaditeľstva (DC1). Nebolo možné ďalej zvyšovať výpočtový výkon vzhľadom na rastúce potreby obchodu firmy a dochádzalo k sťaženému uplatňovaniu štandardov (bezpečnosť, best practices). Relokácia kľúčovej časti DC1 do novovybudovaného technologického centra odstránila spomínané problémy. V novom technologickom centre dnes prevádzkuje SSE aj call centrum a plánuje tu prevádzkovať aj centralizovaný dispečing na riadenie elektrizačnej sústavy v rámci jej pôsobnosti. Relokáciu kľúčovej časti infraštruktúry DC1 za plnej prevádzky zabezpečoval TEMPEST v spolupráci s tímom spoločnosti IBM. Súčasťou relokácie bola konsolidácia IT, ktorá zlepšila využívanie a znížila zložitosť IT, zoptimalizovala priestor a spotrebu energie.

Zadanie

Úlohou TEMPEST-u bola bezpečná relokácia kľúčových zariadení potrebných na chod informatiky SSE bez narušenia prevádzky IT služieb. Bola požadovaná veľmi rýchla a efektívna migrácia s dôrazom na minimalizáciu rizika. Popri technológiách od spoločnosti IBM, ktoré tvoria približne 65 % z celkových technológií, sťahovalo SSE aj zariadenia od spoločností Brocade, Cisco, HP a Sun Microsystems. Predmetom sťahovania zabezpečeného TEMPEST-om boli zariadenia IBM potrebné na chod všetkých kritických aplikácií spoločnosti SSE, medzi ktoré patria napríklad SAP, ECM pre dokument manažment či zákaznicky informačný systém. TEMPEST zabezpečoval relokáciu diskového poľa IBM DS8300, relokáciu serverov IBM System p595, podporných zariadení k diskovému poľu a serverom p595 a páskovú mechaniku IBM Total Storage. Súčasťou relokácie bola aj SAN infraštruktúra: SAN switche a zariadenia ADVA.

Predpoklady na úspešnú relokáciu

Na úspešné zvládnutie relokácie dátového centra TEMPEST pripravil všeobecné i technické predpoklady a zabezpečil súčinnosť všetkých tímov. „Pred prípravou samotného projektového plánu sme pomenovali aj kompetencie a zodpovednosti pre prípad krízových situácií, dohodli sme spôsob fall backu a definovali sme požiadavky na stav IT prostredia tesne pred migráciou vzhľadom na prebiehajúce projekty,“ vysvetľuje Peter Červenák, projektový manažér TEMPEST-u. „V rámci technických predpokladov sme pomenovali konkrétne požiadavky na pripravenosť lokality. Počet nakonfigurovaných servisných ethernetových sietí, počet telefónnych liniek, požiadavky na VPN konektivitu a podobne,“ dodáva. Z hľadiska súčinnosti boli pomenované potrebné vstupy od zákazníka ako nepretržité napájanie, meracie protokoly nových trás, zabezpečenie vstupu do dotknutých lokalít a osoby s technickou znalosťou migrovaných systémov.

Relokácia

„Relokácia DC1 prebiehala v troch kľúčových krokoch: presun prevádzky IT do výpočtového strediska DC2, relokácia systémov DC1 do novovytvoreného technologického centra a spustenie týchto systémov do ostrej prevádzky v geo clusteri,“ vraví Peter Pongrác, Key Account Manager spoločnosti TEMPEST. Presunu výpočtového výkonu predchádzalo precízne testovanie vypínania jednotlivých systémov tak, aby nedošlo k narušeniu plynulosti aplikácií. Následne boli vykonané všetky potrebné činnosti pre bezpečné a spoľahlivé premiestnenie zariadení dátového centra do novej lokality. V čase migrácie prebiehali všetky kritické systémy SSE vo výpočtovom stredisku DC2.

„Projektový plán relokácie pozostával z niekoľkých kľúčových krokov, pričom dodržiavanie časových okien, potrebných pre jednotlivé operácie, sme prísne sledovali,“ vysvetľuje Milan Valjašek, hlavný koordinátor projektu za SSE. „Počas prípravnej fázy i v priebehu samotnej relokácie sme sa stretli s mnohými nástrahami, ktoré takýto náročný projekt prináša. Našťastie skúsený tím SSE spolu so skúsenými dodávateľmi spoločne dokázali efektívne zvládnuť všetky tieto nástrahy,“ dodáva.

Po migrácii systémov boli všetky spustené kontrolovaným procesom bez časového zdržania. Výpočtový výkon bol rovnomerne rozdelený medzi nové technologické centrum (TC DC1) a výpočtové stredisko (DC2).

Konsolidované technologické centrum – zhrnutie

Relokáciu dátového centra realizoval TEMPEST v spolupráci s IBM v októbri roka 2009. Projekt splnil vo veľmi krátkom čase všetky stanovené ciele, vyžadoval si precízny projektový manažment a kvalitných špecialistov na oboch stranách. Projekt relokácie DC1 priniesol SSE možnosť zvyšovať a prispôbovať výpočtový výkon požiadavkám biznisu, zvýšenú odolnosť voči výpadkom, zníženie zložitosti IT a energetickej náročnosti. Projekt, na ktorom sa podieľalo vyše 30 odborníkov na oboch stranách, bol vyhodnotený zákazníkom ako jeden z najúspešnejších. Relokácia trvala 10 dní, spolu s prípravou a testovaním približne 2 mesiace. Dôkladná príprava a testovanie ako zo strany SSE, tak aj TEMPEST-u umožnili realizovať relokáciu dátového centra v plánovaných termínoch a bez väčších problémov, ktoré by mohli ohroziť chod informatiky SSE. Riadenie a spolupráca tímov na oboch stranách boli na vysokej úrovni, čo prispelo k dokončeniu relokácie a spusteniu nového dátového centra do ostrej prevádzky v stanovenom termíne.

„Som rád, že sme splnili požiadavky zákazníka v stanovenom termíne a rozsahu, a to aj napriek nepredvídateľným okolnostiam. Rovnako ako tím TEMPEST – IBM, aj ľudia na strane zákazníka majú na tom zásluhu. Spomenul by som najmä hlavného koordinátora projektu Ing. Milana Valjaška a vedúceho oddelenia infraštruktúry Ing. Michala Čarného.“

hodnotí projekt Peter Pongrác, Key Account Manager TEMPEST-u

„So spoločnosťou TEMPEST spolupracujeme už 5 rokov. Za ten čas sme sa presvedčili, že ide o partnera s kvalitným know-how a dobrou schopnosťou komunikovať. Projekt relokácie dátového centra bol náš najdôležitejší IT projekt roka 2009. Jeho cieľom bolo výrazným spôsobom zlepšiť úroveň bezpečnosti, spoľahlivosti a dostupnosti IT zdrojov našej spoločnosti. Relokácia dátového centra sa stala najúspešnejším projektom roka v našej spoločnosti.“

krátko zhodnotil projekt Ing. Vladimír Valach, riaditeľ divízie Financie a služby

Fakty v skratke:

- × projekt relokácie DC1 splnil všetky očakávania zákazníka v stanovenom termíne
- × relokácia nenarušila chod kritických aplikácií
- × predmetom relokácie bola infraštruktúra pre všetky kritické aplikácie zákazníka
- × samotný projekt sťahovania technológií bez prípravnej fázy trval 10 dní
- × tím odborníkov zo Skupiny SSE, TEMPEST-u, IBM a ďalších dodávateľov pozostával z vyše 30 členov