

ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ

Pod sídlištěm 9/1800
182 11 Praha 8 – Kobylisy

V Praze dne 7. 2. 2009
Č.j.: ČÚZK 962/2009-24

Cestovní zpráva ze zahraniční služební cesty do Barcelony

1. Úvodní informace

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| a) Vysílající subjekt | Český úřad zeměměřický a katastrální |
| b) Termín a místo pracovní cesty | 26.1. až 29.1. 2008, Barcelona |
| c) Přesné znění názvu akce | Konference Cisco Networkers 2009 |
| d) Účastníci cesty | Ing. Jaroslav Páv |
| e) Datum zpracování zprávy | 7.2.2009 |
| f) Cestovní zprávu schválil dne |
předseda ČÚZK |

2. Časový přehled pracovní cesty

- 26.1. přílet na místo, ubytování, registrace, úvodní organizační přednáška
- 27.1. – 28.1. přednášky v rámci konference Cisco Networkers 2009
- 29.1. odpoledne odlet

3. Program - projednávané otázky

Cílem cesty byla účast na konferenci Cisco Networkers 2009 formou účasti na přednáškách tematicky se vztahujících k právě probíhajícím projektům a okruhům činností, kterými se zbývám. Navštívené přednášky jsou popsány v bodě 4 Zprávy. Dále bylo plánováno se setkat a přebrat zkušenosti od dalších účastníků, řešících stejné nebo podobné problémy. Časový harmonogram přednášek uvádím v Příloze 1.

4. Průběh pracovní cesty – obsah zajímavých příspěvků; osoby, se kterými bylo jednáno

Kromě organizačního semináře a obou klíčových projevů jsem navštívil přednášky, které vztahují k virtualizaci technologické infrastruktury, trendům a novinkám v síťových prvcích se zaměřením na portfolio produktů CISCO a též v budování datových center.

Přednášky vztahující se k budování datových center:

- Data Centre virtualization – ACE, IDSM, FWSM – komplexní přednáška, jejíž předností byl ucelený přehled síťových technologií používaných v datacentrech. Byly zde představeny CISCO technologie, a jejich implementace do funkčních modulů, které jsou určeny přímo k „instantnímu“ použití v šasi switche. Tyto technologie budeme přímo využívat v nově budované centralizované infrastruktuře. Proto tyto informace považuji za zvlášť přínosné z pohledu ucelení názoru na danou problematiku.
- Running Applications on a Cisco Datacentre Infrastructure – přednáška popisovala rozložení síťové architektury datacentra na vrstvy – přístupovou, agregační, služební a core, jejich dimenzování a především optimalizaci. Přednáška též obsahovala příklady různých typů optimalizace: optimalizace na vysokou dostupnost, optimalizace počtu prvků, optimalizace na vysokou dostupnost. Dále byl prezentován běh aplikace, jejíž data byla rozprostřena v několika datacentrech a síťová infrastruktura zajišťovala vysokou dostupnost.

Jak názvy napovídají, jedná se řešení komplexní problematiky síťování uvnitř datových center a též o jejich propojení a připojení k infrastruktuře poskytovatelů datových služeb. Tato problematika je úzce spjata s v současné době probíhajícím projektem centralizace technologické infrastruktury, které se aktivně účastním.

Druhý okruh navštívených přednášek se týkal rozvoje technologie sítí a výhledu do budoucnosti:

- Myth and realities of self-managing networks - pojednání o možnostech síťových prvků řídit a optimalizovat svůj provoz z pohledu eliminace chyb a výpadků, konfigurace, optimalizace výkonu, bezpečnosti a zpoplatnění a představení nástrojů a služeb, které toto mohou zajistit na platformě CISCO
- IPv6 Transition: Ready Or Not – otázky nad připraveností sítí a technologií pro nativní podporu protokolu IPv6
- Design and deployment of wireless network – představení fungování bezdrátových sítí a řešení problémů s tímto souvisejících – roaming mezi přístupovými body, zajištění autentizace a přidělování IP adresy, zajištění vysoké bezpečnosti pomocí PKC a CCKM, flexibilní zajištění rozložení RF kanálů a zajištění QoS. Součástí byly příklady konfigurace zařízení.

- Advanced Cisco Interoperability with Microsoft – porovnání technologií Microsoft v oblasti Unified Communications (UC) s technologiemi Cisco. Byly porovnávány produkty MS – Office communications Server 2008, Office communicator klient 2007, Exchange 2007 Unified messaging a MS Outlook 2007 ve verzích Standard a enterprise s produkty Cisco: Unified Communication manager, Unified Presence server, Unity Connection, Personal Communicator, WebEx, Unified IP Phones a TelePresence. Cisco technologie z této prezentace vyšly lépe z pohledu bezpečnosti, robustnosti a využití linek, MS technologie měly silnější stránku v oblasti propojení s ostatními aplikacemi. Obě technologie jsou v současné době relativně slušně provázané – Cisco TelePresence na „stisk knoflíku“ vyvolá patřičné funkce v MS Outlooku.

Tento soubor nabytých vědomostí mi velice pomůže při podpoře rozhodování o nasazení nových technologií, které zanedlouho budeme nuceni řešit. Jedná se především o Unified Communication a IPv6.

Třetí okruh přednášek bych nazval technologický. Zde byly představeny možnosti vybraných produktů. Jednalo se o switche Catalyst, IOS a VSS:

- Advanced Cisco Catalyst Virtual Switching systém (VSS) – technologie VSS použita i v námi budovaném datacentru zjednoduší návrh a zvýší dostupnost. Byly probrány předpoklady nasazení, požadavky na HW a způsob návrhu. Tato technologie umožňuje virtuálně propojit dva switche třídy Catalyst tak, že při výpadku jednoho provoz automaticky přechází na druhý transparentně pro okolní infrastrukturu.
- Cisco IOS-XR XML Network management – popis využití XML jazyka ke konfiguraci routeru a síťového provozu. Podmínkou je použití operačního systému IOS s podporou XML network managementu a instalace Perl Toolkitu. Tato vlastnost zjednoduší a rozšíří správu routerů, umožní rychlý vývoj jednoúčelových aplikací ke konfiguraci a monitoringu routerů.
- Troubleshooting Cisco Wide Area Application Services (WAAS) - přednáška pojednávala v úvodu o možnostech nasazení, benefitech a způsobech úspory v přenosu dat. Druhá část přednášky osvětlovala možnosti konfigurace zařízení s ohledem na podmínky provozu a poslední část se věnovala možným problémům se zařízením a jejich odstraňování. Tuto přednášku považuji za velice přínosnou z důvodu předpokládaného nasazení technologie u nás v resortu.

Dalším přínosem cesty byla výměna názorů s lidmi ze segmentu státní správy a setkání s producenty síťových řešení na bázi Cisco technologií. Jako přínosnou hodnotím i akci „World of Solution!“ – výstava a předvádění technologií a řešení spojených se provozem sítí, kde bylo možné vidět a případně i nechat předvést dané řešení a položit dotazy zástupcům výrobce.

5. Technická dokumentace – příložit nebo odkaz, kde je k nalezení

Dokumentace z cesty formou prezentací některých přednášek a klíčových projevů je k dispozici na adrese: <http://www.cisco.com/go/cisconetworkers/2009> . Dále ke zprávě přikládám kopii CD s prezentacemi, které jsem obdržel během konference.

6. Závěr z cesty a doporučení k využití poznatků

Cestu hodnotím jako velmi prospěšnou pro rozšíření vědomostí v oblasti síťové infrastruktury. Poznátky budou využity především ke zvýšení efektivity a kvality práce na projektu Centralizace infrastruktury RUIAN a ISKN, nasazování technologie WAAS a možnostem nasazení technologie Unified communications. Další potenciál použití výsledků

služební cesty je úsek bezpečnosti a návrhu bezdrátových sítí a všeobecně nasazování nových síťových technologií.

Přílohy:

Příloha 1 – CD s prezentacemi jednotlivých přednášek

Zpracoval: Ing. Jaroslav Páv

Vyjádření vedoucího zaměstnance: