

# Prípadová štúdia: Virtualizácia v UniCredit Bank Slovakia

**e**FOCUS

# Agenda

---

- Virtualizácia v UCB **krok za krokom**
- Jednotlivé **etapy virtualizácie**
- **Popis súčasného stavu**
- **Príklady využitia virtualizácie z našej praxe**
- Archivácia serverov
- EURO testovanie
- **Čo sme sa naučili**

# Krok za krokom...

---

- Vo virtualizácii sme videli (a stále vidíme) značné priame i nepriame úspory, zjednodušenie údržby a flexibilitu
- Spočiatku: nedôvera manažmentu - dôvera IT
- Úvodná konfigurácia: dvojica serverov IBM x445
- Nastáva **obrat** – celý jeden rok nie sú potrebné investície do hardvéru!
- Euforické obdobie - odrazu od IT boli požadované “zázraky” – servery na počkanie
- Následná potreba upgrade VMware infraštruktúry opäť naráža na neochotu

# Etapy virtualizácie

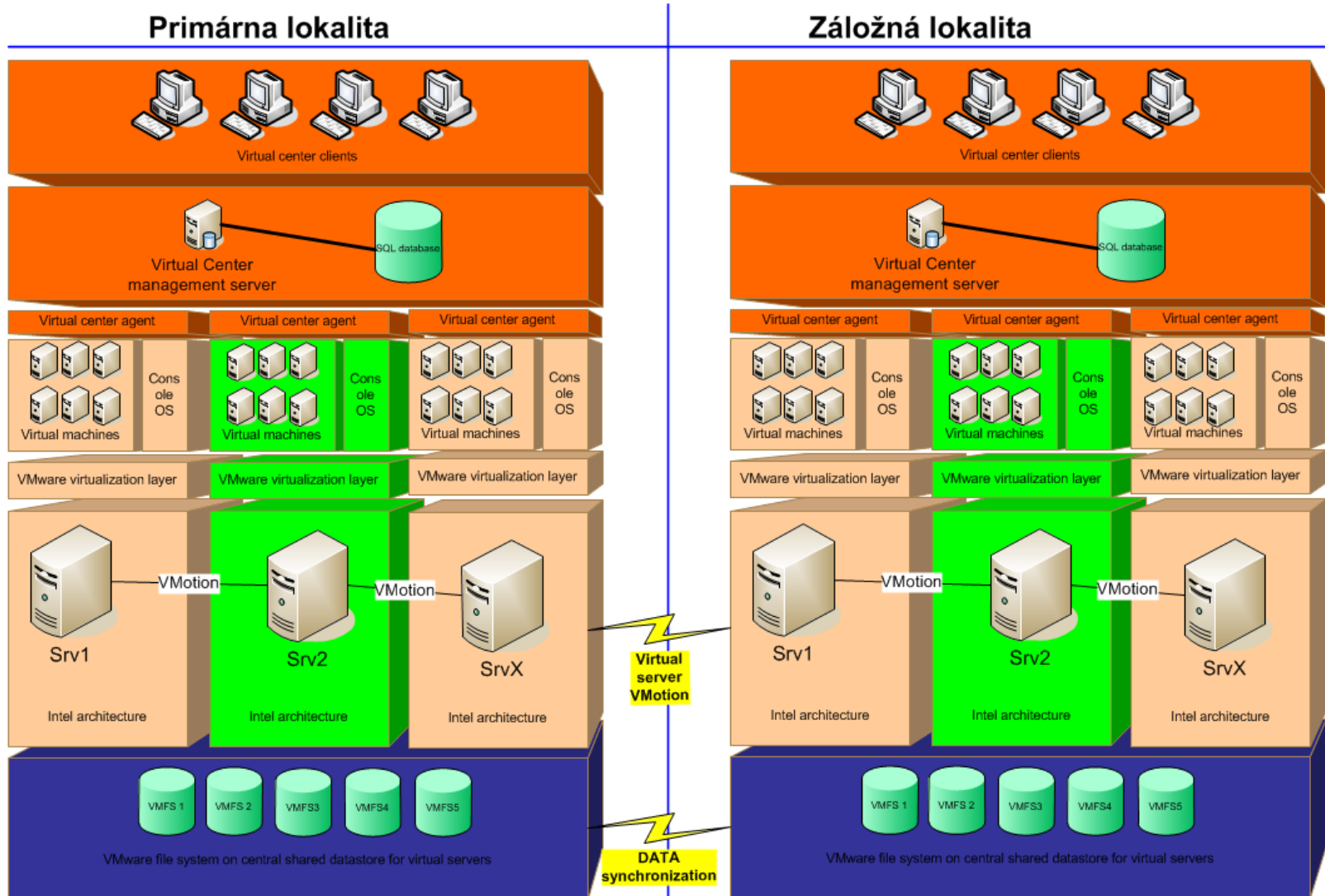
- Začiatky v UniBanke na dvojici serverov IBM eServer xSeries 445 (2x Xeon 2,2GHz, 6GB RAM)
- Virtualizácia prežila fúziu UniBanky a HVB v roku 2007
- Postupné rozširovanie storage
- Rozdelenie farmy medzi primárnu a záložnú lokalitu
- Upgrade serverovej farmy až na súčasný stav
- Plány do budúcnosti : implementácia VMware Site Recovery Manager (zjednodušenie DR plánov a prepínania lokalít)

# Súčasný stav 1/2

- 6 fyzických ESX servrov v 2 lokalitách, 2 clustre
- 20 virtuálnych CPU, celkový výkon 163 GHz
- 344 GB RAM, 36 Ethernet adaptérov
- 140 virtuálnych serverov - 80 produkčných / 60 testovacích a záložných
- 6 mirrorovaných diskových priestorov, spolu 11,5 TB dát
- Active Directory doména, antivír, Blackberry, Payscan, Intranet, Clearing, Helpdesk, Monitoring servery, E-learning, PKI infraštruktúra, WSUS....

# Súčasný stav 2/2

## VMware implementation



# Reálne využitie – archivácia serverov

- Po fúzii došlo ku konsolidácii serverovne (stretli sa v nej servery z UniBanky aj HVB)
- Všetky staré servery boli migrované do virtuálneho prostredia, nový hardvér sa nekupoval viac ako rok.
- Servery sú migrované do virtuálneho prostredia aj z dôvodov ich archivácie. Vypnuté, uložené ako súbor vo virtuálnom prostredí, môžu byť kedykoľvek naštartované bez problémov s hardvérom. Ak starý server vypnete, viete čo sa stane. Po pol roku neroztočí disky, ak ho necháte spustený, môže po pol roku zhorieť...

# Reálne využitie - EURO testovanie

- Pôvodné prostredie na určitú časť EURO konverzie bolo na fyzickom serveri. Nebolo však dostatočne výkonné, aby zvládlo nedisciplinovaných používateľov, ktorí nedodržiavali časový plán testov. Pri spustení viacerých testov súčasne testovacie prostredie spadlo.
- Prebehla migrácia inštalácie z hardvéru do virtuálneho serveru. Serveru bola pridaná pamäť a procesory. Prebehol úspešný štart. Po pridaní do produkčného testovania sa server "nudil". To všetko sme stihli v rekordnom čase **menej ako dve hodiny**, skúste to isté urobiť na fyzickom železe!



# Skúsenosti

---

- Servis hardvéru
- Update a patch management
- Disaster recovery – presúvanie virtuálnych serverov medzi lokalitami
- Nezávislosť od hardvéru
- Testovanie – alebo ako sme sa naučili používať snapshoty
- Výkonnostný upgrade

# Ale pozor!

---

- Vytvorenie virtuálneho serveru je veľmi jednoduchá, čo vedie k ich nadbytku, k množstvu zbytočných serverov
- Sebaklam, že pre vašu VMware farmu nič nie je problém a zrazu Vám výkonnostne nestíha
- Nebuďte príliš ústretový - netvrdzte, že dokážete pripraviť server do 5 minút, napriek tomu, že je to pravda, vaši kolegovia si na to rýchlo zvyknú
- Dobre si vopred preštudujte licenčné politiky dodávateľov softvéru

# Implementačný partner

---

**SIEMENS**

# Ďakujeme za pozornost

