

Siemens IT Solutions and Services

Cloud Computing

ve státní správě

Tomáš Fojta

Solution Design Architect

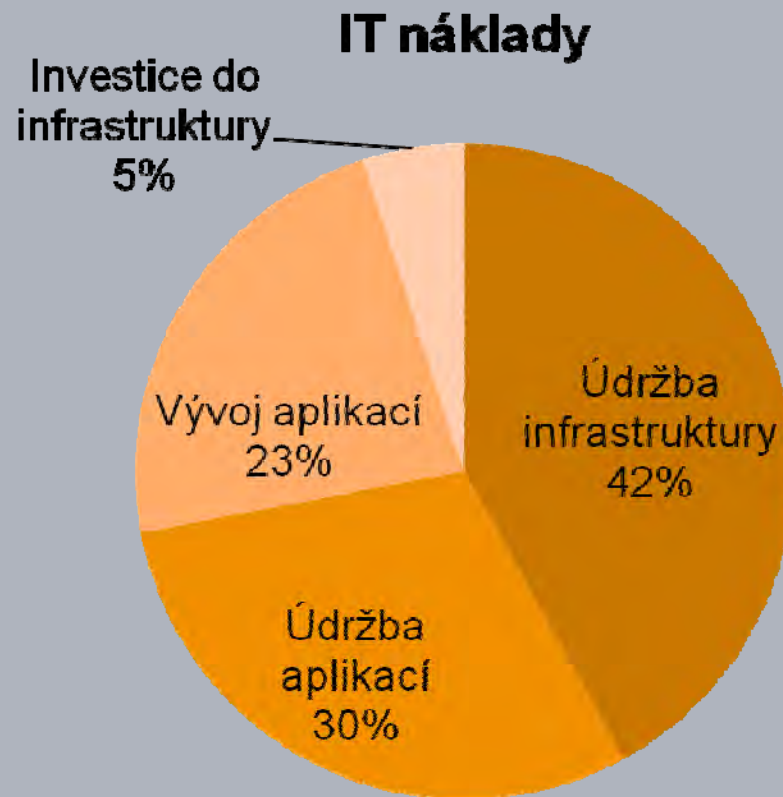
Duben 2011



Obsah

- **Trendy v IT**
- **Co je to cloud computing**
- **Cesta ke cloudu**
- **Úskalí cloudu**

Trendy v IT



Trendy v IT

Problémy IT

- Zvyšující se komplexita IT, odbornost IT personálu
- Nedostatek místa a energií v datových centrech
- Dodržování SLA
- Bezpečnost, ochrana informací
- Přizpůsobení se požadavkům businessu

Trendy v IT

Očekávání koncových uživatelů se mění díky novým mobilním technologiím.

Aplikace jsou:

- okamžitě instalovatelné
- levné
- všude dostupné
- jednoduché
- personalizované



Trendy v IT

Nasazení nové aplikace v tradičním modelu:

- design řešení
 - schválení
 - nákup HW
 - nákup licencí SW
 - uvedení do provozu HW
 - instalace OS
 - instalace aplikací
 - zálohování, monitoring
-
- 4-6 měsíců
 - 1 milion Kč bez správy a energií

Amazon Elastic Compute Cloud

- objednání z katalogu
- instalace aplikací



- 1 den
- 0,90 USD / hodinu = 175.000 Kč / rok

Tlak na agilitu IT



Cloud computing

Co je to cloud?

- Dodávka formou služby – IT jako služba s definovaným rozhraním a kvalitou.
- Škálovatelný a pružný – zdroje jsou přidávány a ubírány dle potřeby.
- Sdílený – výpočetní zdroje jsou sdílené mezi různými aplikacemi a zákazníky.
- Měřený odběr – zákazník platí jen za spotřebovaný nebo rezervovaný výkon.
- Užívá Internetové technologie – přístup přes Internet.

Cloud computing

Typy cloudu

- **Private cloud** – dedikovaný jedné organizaci. Může být provozován IT oddělením organizace nebo dodavatelem IT služeb.
- **Public cloud** – veřejně dostupný cloud pro velké zákazníky nebo i soukromé uživatele. Vlastněn organizací prodávající cloudové služby.
- **Hybrid cloud** – propojení private a public cloudu. Umožňuje využívat externí kapacitu a výkon například pro krátkodobé aplikace. Vyžaduje kompatibilní technologie.

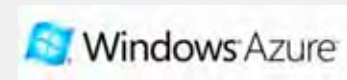
Cloud computing

Typy cloudu

- **Software as a Service** – software jako služba



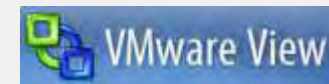
- **Platform as a Service** – platforma jako služba



- **Infrastructure as a Service** – infrastruktura jako služba



- **Desktop as a Service** – virtuální desktop jako služba



Cesta ke cloudu

Kroky

- Virtualizace infrastruktury (vysoká dostupnost, vytváření poolů, utilizace)
- Virtualizace aplikací (rozdělení aplikací do tierů, desktopy, business continuity a disaster recovery)
- Automatizace (self-service, jednoduchost, agilita)
- Management (kapacita, bezpečnost, účtování)
- Optimalizace (mobilita, volba cloudů, kompatibilita)

Úskalí cloudu

Strategie

- Má organizace cloud strategii?
- Dopad cloudu na business agilitu
- Dopad cloudu na náklady na IT infrastrukturu

Procesy

- Existuje katalog IT služeb?
- Mapování uživatelů na IT služby.
- Jak funguje capacity management?
- Jaké jsou požadavky na bezpečnost v cloudu?
- Umí business konzumovat IT jako službu?
Objednání, měření, SLA.

Cesta ke cloudu

Architektura a technologie

- Jaký je stav virtualizace aplikací?
- Bude potřeba aplikace pro cloud upravovat?
- Management cloudu.
- Bezpečnost v cloudu.
- Měření spotřeby IT služeb.
- Business continuity a disaster recovery.

Lidé a řízení

- Bude organizace cloud outsourcovat nebo vytvářet sama?
- Dopad na role IT pracovníků.
- Dopad na znalosti a vzdělávání IT pracovníků.
- Komunikace v organizaci.

Contact

Tomáš Fojta

Solution Design Architect

Siemens IT Solutions and Services, s.r.o.

Doudlebská 1699/5

140 00 Praha 4

E-mail: tomas.fojta@siemens.com

Internet: www.itsolutions.siemens.cz

The Business Technologists.

Siemens IT Solutions and Services.