

itapa 2011



Cloud Computing - nedílná součást strategie pro budování eGovernmentu

*Ing. Václav Mach
ředitel pro vnější vztahy
divize Legal and Corporate Affairs
pro region CEE*

Microsoft Corporation

25. května 2011

Před komerčním segmentem i veřejnou správou stojí nové výzvy



*Průběžné
snižování nákladů*



*Dostupnější a
bezpečnější
infrastruktura*



*Vyšší míra
elektronické
interakce
s partnery/
veřejností*

Na vlně Cloud Computingu



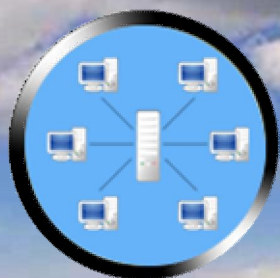
Cloud Power

Proč Cloud?

- Okamžité nasazení a implementace nových řešení
- Vysoká pružnost
- Měřitelná služba na vyžádání



Mainframe



Client - Server



Web



CLOUD

Vlny vývoje Informačních a komunikačních technologií

Softwarový průmysl rozlišuje 3 přístupy ke službám Cloud Computingu



Neomezený přístup a jednotné uživatelské prostředí

Naše vize: Umožnit veřejné správě snížení TCO při současném zvýšení funkčnosti a rychlosti reakce na požadované změny.
Microsoft Nabídnout výběr možností práce s počítačem se zajištěním interoperability a s jednotným prostředím pro uživatele.

Mobilní styl práce

50

procent business
koncových zařízení
budou v roce 2014
smartphony a
mobilní PC

Distribuované pracovní týmy

84

procent organizací
využívá vzdálených
pracovníků a
spolupráci
distribuovaných týmů

Využití infrastruktury

85

procent kapacity
serverů je v průměru
zcela nevyužito

Struktura IT nákladů

89

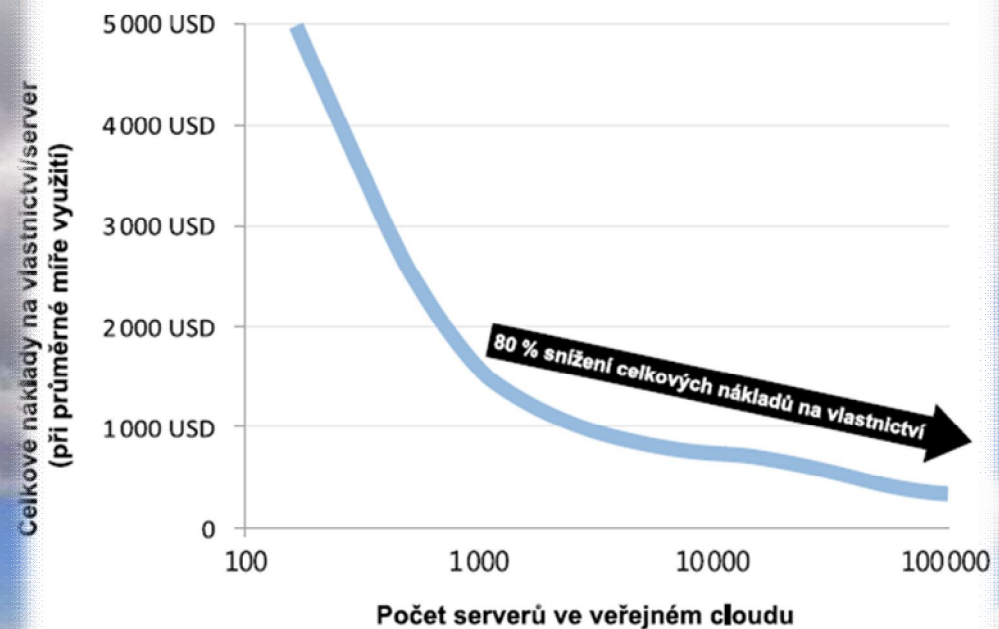
procent IT nákladů ve
středních a větších
organizacích se
spotřebuje na provoz a
údržbu základní
infrastruktury a aplikací

Úspory z rozsahu



- Energie na provoz a chlazení
- Agregace zátěže a provozu
- Investice do technologie
- Mzdové náklady

OBR. 15: ÚSPORY Z ROZSAHU V CLOUDU



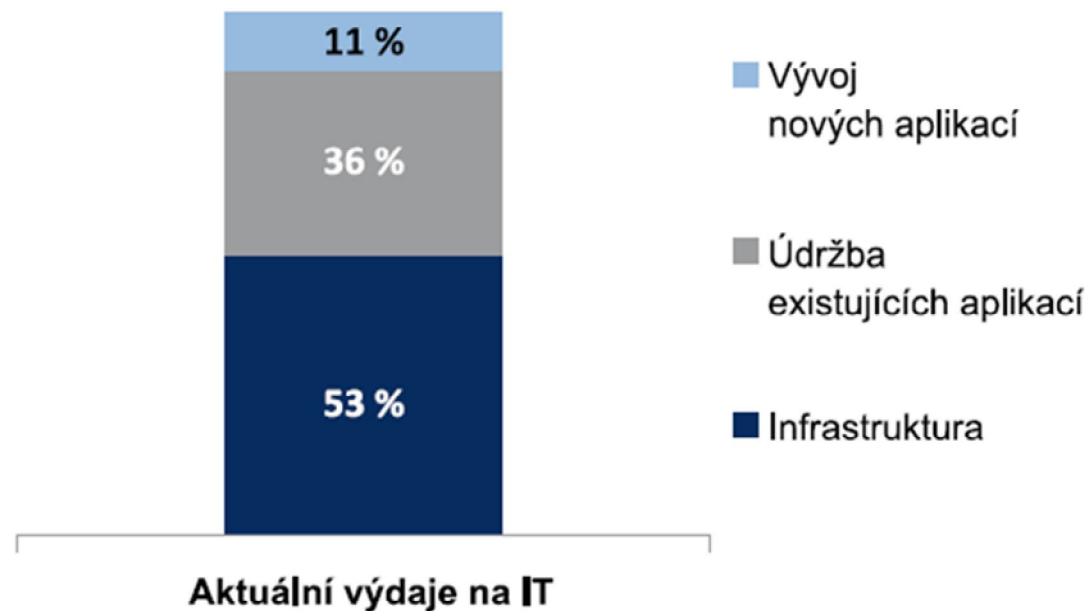
Zdroj: Microsoft

Datové centrum se 100.000 servery má o 80% nižší TCO než centrum s 1.000

Dopad na IT rozpočet?



OBR. 16: ROZDĚLENÍ VÝDAJŮ V IT



Zdroj: Microsoft

- Více prostředků může být věnováno na **vývoj a podporu uživatelů a procesů**



Cloud Power

Příklady využití

City of Carlsbad, Kalifornie

Správa města používá MS Online Services pro emaily, messaging, a videokonference – s roční úsporou 40%



"S Microsoft Online Services můžeme dosáhnout našich cílů rychleji a jednodušeji. BPOS redukuje náklady na IT a přitom poskytuje širší škálu řešení, než bychom byli schopni implementovat sami. Je to výhodné v každém směru"

Gordon Peterson

Director of Information Technology, City of Carlsbad

Situace

- Stárnoucí komunikační systém (Novell GroupWise)
 - Spravován vlastním IT
 - Nutnost updatu
- Snížený IT rozpočet

Řešení

- Zvolili Microsoft® Business Productivity Online Standard Suite
 - Hostované služby na Microsoft data centru

Výhody

- Přehledný rozpočet
- Snížení nákladů
"v porovnání s vlastními servery, instalací a správou přibližně o 40% ročně"
- Mnohem rychlejší nasazení
- Vyšší produktivita a pohodlí uživatelů

<http://www.microsoft.com/casestudies/CaseStudyDetail.aspx?casestudyid=4000004251>

STARBUCKS COFFEE



Cloud Power

- 10.000 obchodů po celém světě
- Bezpečné prostředí pro sdílení informací mezi HQ a obchody
- Rychlé, flexibilní nasazení bez nároku na IT
- Spolupráce obchodů mezi sebou



®

®



Microsoft

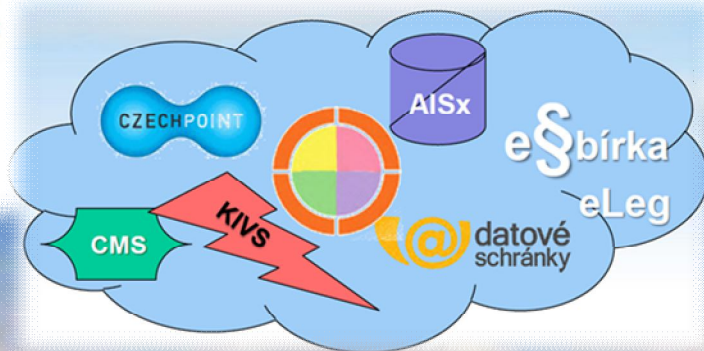
Microsoft Office 365

Česká republika



Cloud Power

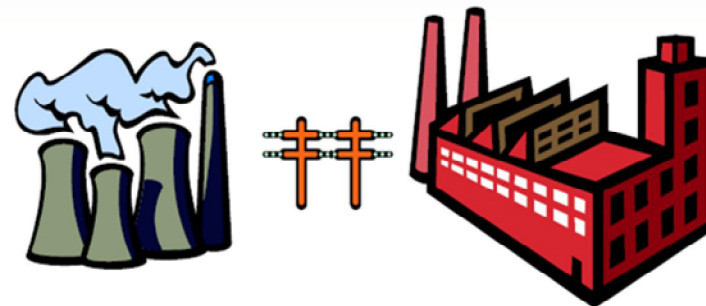
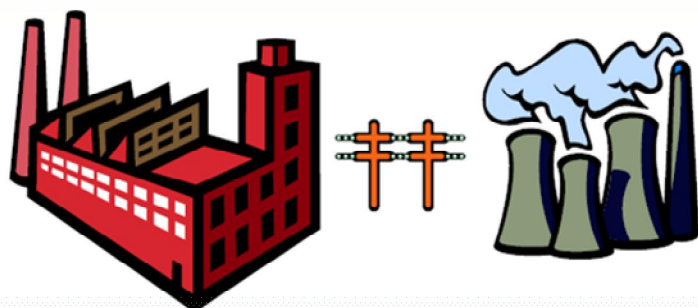
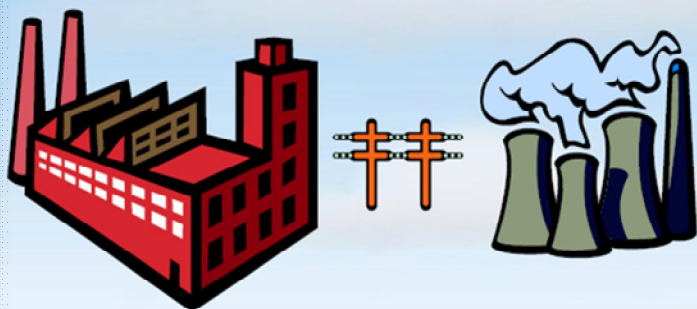
eGON si bere Klaudii aneb Svatba z lásky i z rozumu





Cloud Power

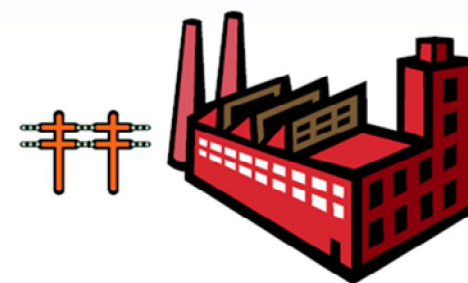
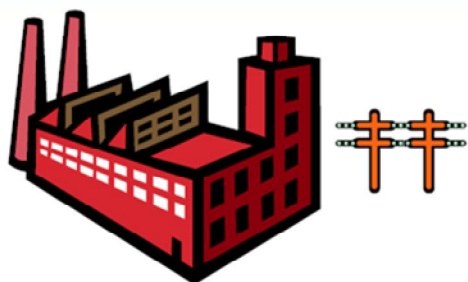
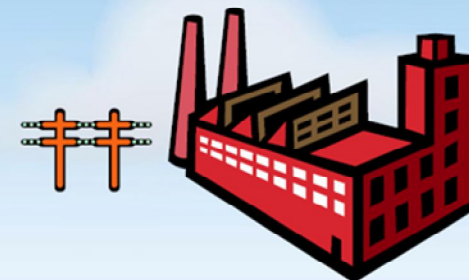
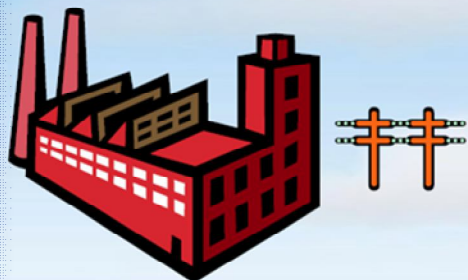
Jak to dělají jiní... (19. století)





Cloud Power

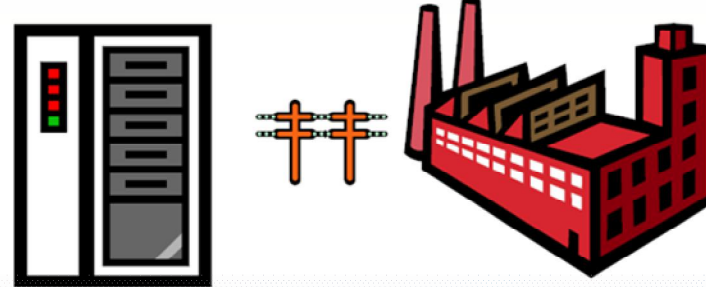
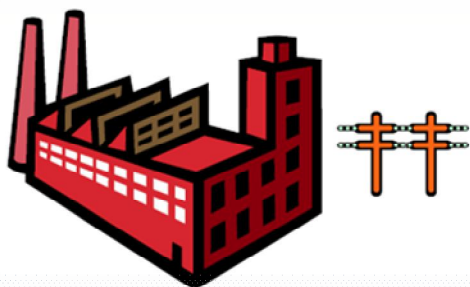
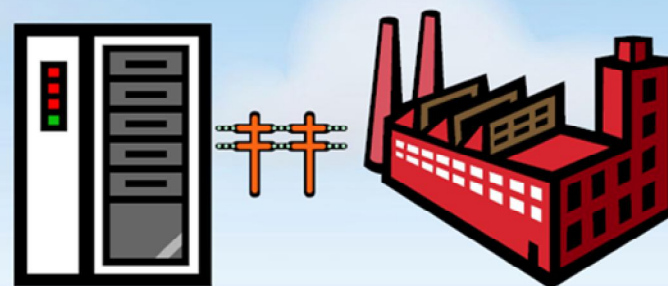
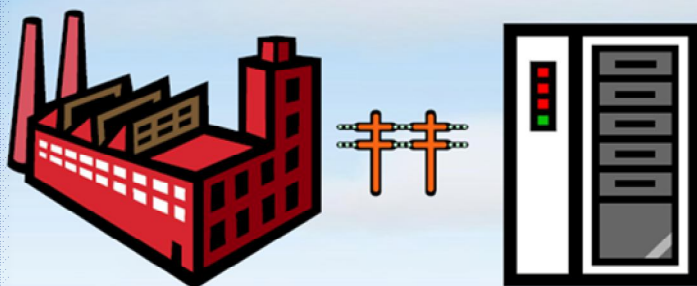
Jak to dělají jiní... (konec 19. století)





Cloud Power

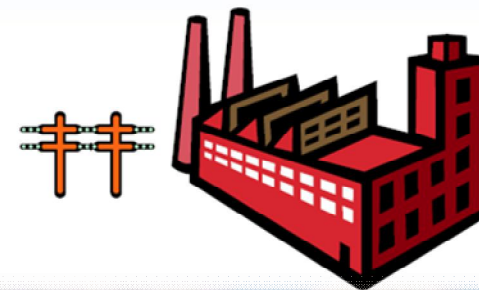
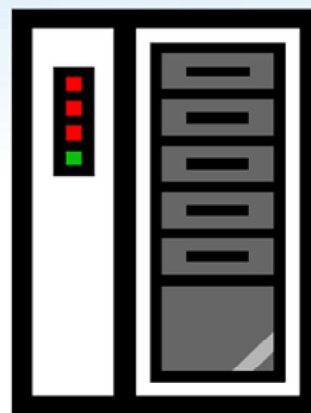
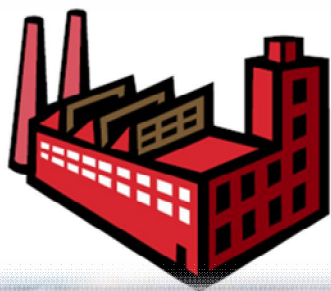
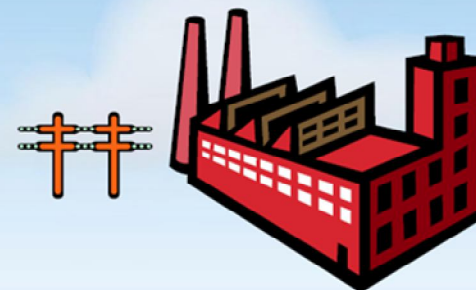
Jak to děláme dnes (20./21. století)





Cloud Power

Jak to budeme dělat (21. století)





Cloud Power

Právní aspekty Cloud Computingu

Nová technologie – nová regulace?

13 . dubna 2011

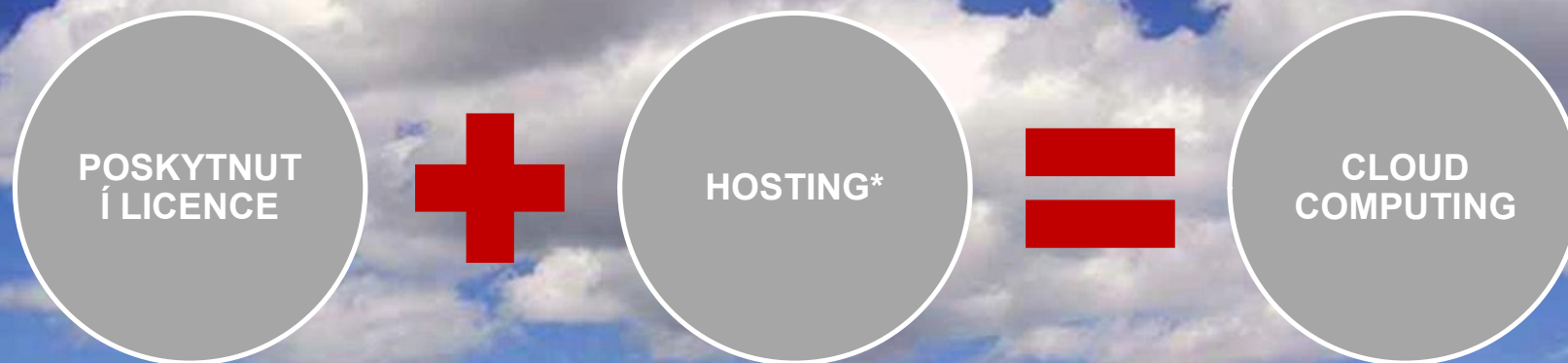
Připraveno ve spolupráci s právní kanceláří

PIERSTONE

Je stávající regulace dostatečná?

- Limitovaná výslovná regulace – bude se pravděpodobně časem vyvíjet
 - ENISA (European Network and Information Security Agency): *Cloud Computing Risk Assessment*
 - ENISA (European Network and Information Security Agency): *Security and Resilience in Governmental Clouds*
- Nutno aplikovat stávající právní úpravu na jednotlivé aspekty cloud computingu (analogicky jako u IT outsourcingu, který zahrnuje podobné aspekty)
- Jedná se o standartizovanou službu, u které poskytovatelé investují značné prostředky do zajištění souladu se zákonem

Právní režimy pro nový koncept



*Rozsah služby / SLA / Transfer dat



Cloud Power

Poskytnutí licence

Právní rámec

Licenční smlouva

- EULA (End User License Agreement)
- jiný typ licencování (objemové licencování)

Často podle zahraničního práva

- Irské právo (Microsoft), USA - Kalifornie (Google), USA - Washington (Amazon)

Prokazování a evidence legálního software se výrazně zjednodušuje

- odpadají náklady na monitorování legality software
- odpadá riziko nelegálního software a s tím spojené riziko sankcí (pro společnost i statutární orgány)

Poskytnutí licence Specifika cloud řešení

Běžná licenční smlouva

Jednorázové poskytnutí licence nebo licence na dobu určitou (1 až 3 roky)

Pevný počet licencí pro jednorázovou objednávku nebo dobu trvání licenčního programu (případně „true up“)

Nezahrnuje další služby (s výjimkou případných upgrade práv nebo omezených konzultací)

Cloud

Trvání licence podmíněno objednávkou programu (subscription)

Škálovatelnost podle uživatelů (dle podmínek poskytovatele)

Zahrnuje služby hostingu - SLA, úprava bezpečnosti a právního režimu dat

Hosting

Rozsah služby

- Různé úrovně rozsahu služby
 - SaaS (Software as a Service)
 - PaaS (Platform as a Service)
 - IaaS (Infrastructure as a Service)
- Standartizovaný typ služby (“take it or leave it”)

Hosting

Právní rámec

➤ SLA (Service Level Agreement)

- garantuje dostupnost a kvalitu služby

➤ Právní režim transferu dat

- úprava pro různé kategorie dat (citlivá komerční data, osobní údaje, údaje chráněné zvláštní právní úpravou)
- přeshraniční transfer - úprava pro různé jurisdikce

➤ Lze aplikovat stávající úpravu IT outsourcingu, která zahrnuje podobné elementy

Hosting Transfer dat

Důvěrnost (smluvní úprava)

- Poskytovatel není oprávněn používat data ve svůj prospěch
- Poskytovatel nesmí data zpřístupnit třetím osobám

Zabezpečení (smluvní úprava)

- Poskytovatel musí zajistit, že data nebudou vymazána, modifikována či jinak znehodnocena, že k nim třetí osoby nezískají přístup
- Poskytovatel smluvně garantuje určitou úroveň zabezpečení

Osobní údaje (zákonná a smluvní úprava)

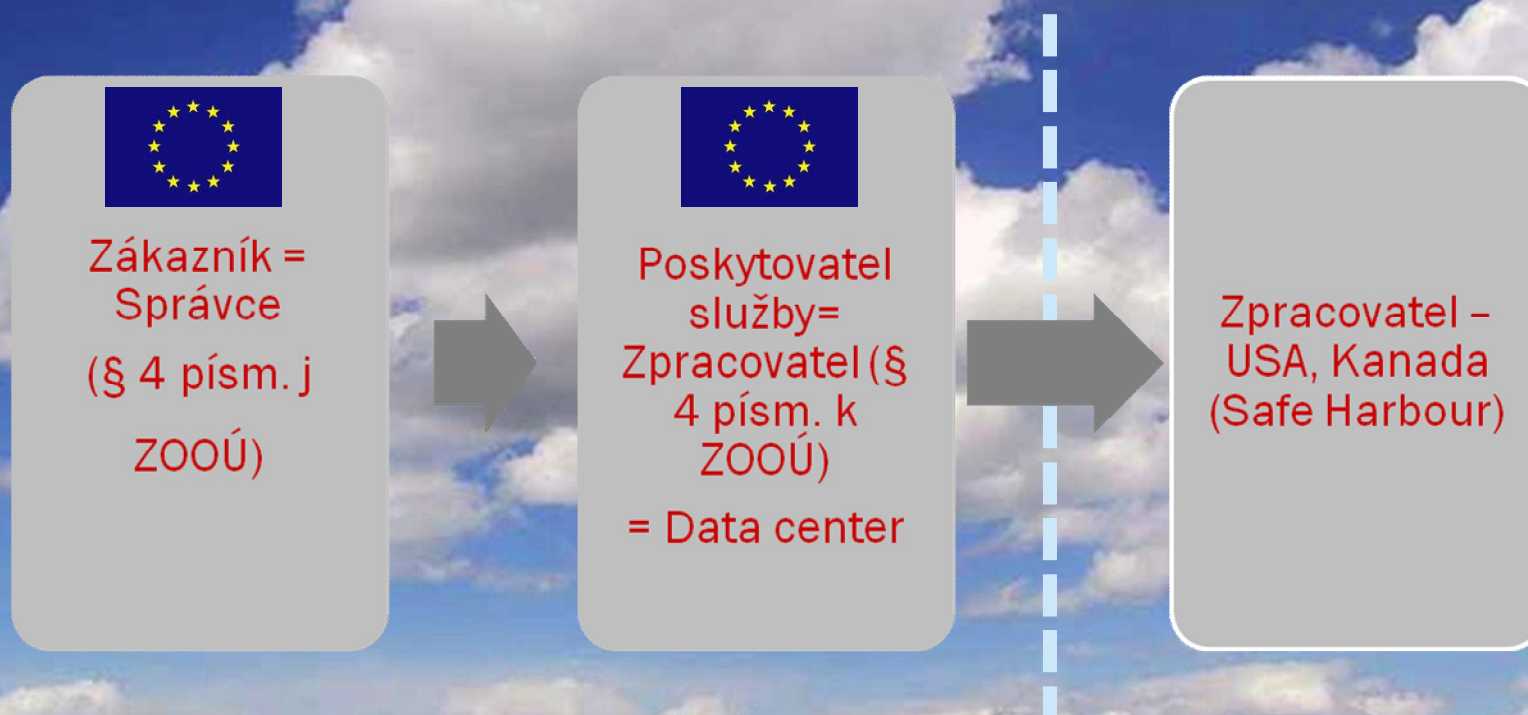
- pouze údaje identifikující fyzické osoby
- poskytovatel i zákazník musí zajistit soulad se zákonem

Data chráněná specifickou právní úpravou

- Státní tajemství, bankovní tajemství, zákonem daná povinnost mlčenlivosti (advokáti, lékaři apod.)
- Zákazník musí zajistit, že zvolené cloud řešení je v souladu se zákonnou úpravou, která se aplikuje na jeho sektor

Transfer dat – osobní údaje

Přeshraniční transfer



Směrnice **95/46/ES** a rozhodnutí Komise týkající se standardních smluvních doložek (např. 2010/87/EU)

Transfer dat

Sektorová regulace

Bankovníctví

- Údaje chráněné specifickou právní úpravou bankovním tajemstvím
- Outsourcing dat možný při dodržení standardů uznávaných ČNB
 - Vyhláška č. 123/2007 Sb., o pravidlech obezřetného podnikání bank, spořitelních a úvěrních družstev a obchodníků s cennými papíry
 - Úřední sdělení ČNB ze dne 18. července 2007 k pravidlům obezřetného podnikání bank a spořitelních a úvěrních družstev týkající se outsourcingu

Pojišťovnictví

- Outsourcing na základě smluv výslovně umožněn zákonem o pojišťovnictví č. 277/2009 Sb.
- Vhodné dodržet stejné standardy, které ČNB ukládá bankám

Transfer dat

Sektorová regulace

Zdravotnictví

- Národní zdravotní registry přístupné lékařům
 - Detailní informace o různých kategoriích pacientů (např. pacienti po srdečních operacích)
 - Informace uchovávány se souhlasem pacientů
- EU projekt eHealth
 - Cílem uchovávání zdravotnických dat v elektronické podobě na centrální úrovni v EU
- Výroční zpráva ÚOOÚ za rok 2003 kritizující uchovávání záložních CD s jedinečnými údaji pacientů ve stejné budově nemocnice, kde jsou umístěny servery



Cloud Power

Transfer dat

Sektorová regulace

Elektronické komunikace

- Ústavní soud na začátku dubna 2011 zrušil povinnost poskytovatelů služeb elektronických komunikací uchovávat provozní a lokalizační údaje
- Povinnost přijmout technicko-organizační předpis k zajištění ochrany osobních údajů (zákon o elektronických komunikacích č. 127/2005 Sb.)



Cloud Power

Transfer dat

Sektorová regulace

Advokáti

- Povinnost mlčenlivosti daná zákonem
- Podle stanoviska Úřadu pro ochranu osobních údajů č. 7/2006 se na ochranu osobních údajů v advokacii nevztahují žádná specifická pravidla

Daňoví poradci

- Povinnost k ochraně osobních údajů se řídí zákonem o ochraně osobních údajů č. 101/2000 Sb., bez specifik
- Povinnost mlčenlivosti

Závěr

- Jsme přesvědčeni, že je správné již nyní seriózně posoudit možnosti využití výhod Cloud Computingu
- V Čechách, po prvním roce od uvedení těchto služeb na trh, je využívá přes 150 společností ...
 - Nokia CZ+SK, VSE Praha, VUT Brno, Skoda Power, Metrostav, Vítkovice, Konto Bariery ...
- Cloud Computing je pouze vyšší formou outsourcingu - služby, která se běžně využívá již řadu let, jeho právní aspekty je potřeba lépe specifikovat, ale nelze se na ně vymlouvat ...

Děkuji za pozornost



... a případné dotazy:

Ing. Václav Mach
vaclav.mach@microsoft.com

Mgr. Jana Pattynová, LL.M.
jana.pattynova@pierstone.com