



Věstník veřejných zakázek provozovaný ve veřejném cloudu

Jakub Lenemayer
Microsoft, s.r.o

Patrik Arnošt
NESS Czech s.r.o.

Věstník veřejných zakázek

- provozován dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách
- provozován společností NESS od 2011 na základě koncese od MMR
- s novým provozovatelem došlo ke změně design i některých dříve navyknutých funkcí
- od začátku roku 2013 nasazen nový aktuální design
- od poloviny roku 2013 plánovány doplňkové služby

Proč právě NESS?

- koncese byla soutěžena ve veřejné zakázce
- NESS nabídl nejvýhodnější podmínky
- rozdíl byl v ideje užít cloud což umožnilo snížit náklady

Kde cloud pomohl snížit náklady?

- projekt infrastruktury ve vysoké dostupnosti ve více lokalitách
- pořízení serverů, operačních systémů, maintenance
- pořízení monitorovacích nástrojů
- umístění, zabezpečení, obsluha serverů a kontrola monitoringu
- zajištění případných oprav a výměn
- zálohy – nejen prostředky na provedení, ale i cena za bezpečné uložení záloh
- rozdíl i v ceně proti nájmu infrastruktury v obdobné konfiguraci

Windows Azure™

PaaS
Provoz aplikací

IaaS
Provoz VMs

Data
Ukládání dat

Realita
Kombinace

- Ideální komplement k infrastruktuře:
- Platforma s neomezeným početním výkonem a úložným prostorem
- Prostředí kdykoliv a okamžitě využívám
 - úspora v času a administraci
 - snížené prodlevy v projektu , implemntaci...
- Využívám prostředí s vysokou dostupností
 - 3 automatické repliky – High Availability
 - SLA 99.9%

3 tvrzení

- Azure je zajímavý a čeká nás všechny – za 2 roky
- Vyvinout řešení je ...
- Azure podporuje pouze .NET...

Rozdílné scénáře pro rozdílné potřeby

1	Více platform, jedna aplikace	PROVOZ VÝVOJ	4	Snižte náklady na infrastrukturu	INFRA IT-PRO
2	Vždy dostupná a spolehlivá data	IT-PRO INFRA	5	Nižší zátěž, vyšší výkon	IT-PRO INFRA
3	Rychlý digitální marketing	MAR VÝVOJ	6	Zvyšte spolehlivost	PROJ VÝVOJ

Můžeme se na cloud spolehnout?

ANO !

- počáteční problémy provozu aplikací s garantovanou dostupností překonány těsnou spoluprací Microsoft a NESS
- aktuálně není na MS ani na NESS hlášen žádný problém s dostupností
- legislativně také vše v pořádku, bylo právně zkoumáno při startu VVZ
- certifikace Microsoft

Zajištění Windows Azure

1

FYZICKÁ:

- Microsoft datacentra s nejnovějšími bezpečnostními procesy
- Redundantní napájení od oddělených poskytovatelů, baterií a záložních diesel agregátů, klimatizace a ochrana proti požáru

2

Logická:

- Kódování a autentikace úložiště
- Po drátu přes zabezpečený HTTPS
- Windows Azure běží na modifikovaném Windows 2008 Server, optimalizovaném pro cloud přístup bez admin přístupu k hostům nebo aplikacím
- Aplikace nebo uživatelé neupdatují OS

3

KONTINUITA:

- Datová centra v různých geo-lokacích
- Uživatelé si mohou vybrat místo hostingu, jedno místo nebo geo-distribované
- Úložiště je vícekrát replikováno
- Fabric je navržen pro zálohování a obnovení z checkpoints

4

COMPLIANCE & CERTIFIKACE:

- Infrastruktura Windows Azure splňuje normu ISO/IEC 27001:2005 v celém rozsahu ISMS
- Infrastruktura připravena pro atestaci Statement of Auditing Standard (SAS) 70 Type I and Type II
- Ochrana proti zneužití dat - Microsoft Windows Azure Privacy Statement
- Uživatelé jsou plně odpovědní za bezpečnost a standardy svých služeb a aplikací (PaaS)

SLA – Service Level Agreement

Konektivita služeb Windows Azure Compute	Monitorování Windows Azure Compute instancí	Dostupnost úložišť dat Windows Azure	Dostupnost databáze SQL Azure	Dostupnost služeb Service Bus a Access Control
<ul style="list-style-type: none">• Vaše služba je připojena a dostupná přes Internet• Role pro vnější komunikaci přes Internet mají externí konektivitu	<ul style="list-style-type: none">• Veškeré běžící instance jsou průběžně monitorovány• Pokud instance neběží, systém stav zjistí a zahájí opravné kroky	<ul style="list-style-type: none">• Služby správy (úložiště) dat jsou dostupné (konektivita)• Vaše požadavky na datová úložiště jsou úspěšně zpracovány (vyřízeny)	<ul style="list-style-type: none">• Databáze je připojena k internetové bráně• Všechny databáze jsou průběžně monitorovány v 5 min. intervalu	<ul style="list-style-type: none">• Služby „Service bus“ a „access control“ mají vnější konektivitu• Požadavky na zpracování operací jsou úspěšně vyřízeny
>99.95%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%

Výhody cloudového řešení

- Nestaráme se o provoz infrastruktury – máme zajištěnou kvalitu, dostupnost, výkon, funkcionalitu, škálování a rozšiřitelnost
- Nemáme obavy o data, ta jsou navíc paralelně ve dvou lokalitách + záloha ve třetí
- Monitoring na perfektní úrovni
- Autoscaling !

Windows Azure pokrytí

Severní Amerika

Evropa

Asie - Pacifik



West US, North Central US, S. Central US, East US, N. Europe, W. Europe, E. Asia, S.E. Asia + 24 Edge CDN Locations

Závěr

Nebojte se cloudu!

Aktuální stabilita VVZ je důkazem, že tato služba je již plně použitelná i pro kritické aplikace

Dětské nemoci cloudu byly vyřešeny ve spolupráci Microsoft a NESS při stabilizaci VVZ

Ideální řešení pro aplikace, jejichž zatížení je nerovnoměrné v čase, pro systémy sběru dat a žádostí, atd.



Umíme veřejnou správu

- E-Government
- Samospráva
- Státní správa
- Školství
- Zdravotnictví



www.microsoft.cz/gov

Otázky, odpovědi, kontakty

Microsoft:

Jakub Lenemayer

jakubl@microsoft.com

724 846 115

NESS:

Patrik Arnošt

patrik.arnost@ness.com

244 026 400

724 557 229