



Ako hybridný cloud pomáha v praxi poskytovať spoľahlivé a bezpečné služby

Mgr. Jana Venclíková – SPCSS
Ing. Václav Koudele - Microsoft



SPCSS

Státní pokladna
Centrum sdílených služeb



SPCSS

Státní pokladna
Centrum sdílených služeb

Poskytovatel garantovaných služeb
NDC včetně kybernetické bezpečnosti
ve státní správě

Vznik státního podniku SPCSS

Státní pokladna Centrum sdílených služeb, s. p. vznikl na základě rozhodnutí VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY ze dne 20. října 2014, usnesení č. 854 formou odštěpení ze STÁTNÍ TISKÁRNY CENIN, státní podnik.

Státní podnik, založený podle zákona 77/1997 Sb. je zakládán k uspokojování významných **celospolečenských, strategických** nebo **veřejně prospěšných zájmů**.

SPCSS (dnes)

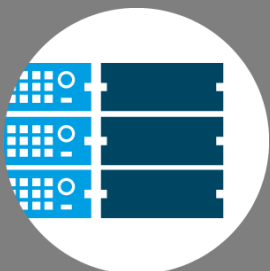


DNES! – služby vyšších úrovní a gCloud



- Dedikované a sdílené služby vyšších úrovní
- Škála služeb od Housingu až k SaaS
- 130 specialistů v nových úsecích dle typů služeb
- Nové služby v oblasti Kybernetické bezpečnosti
- Certifikace procesů (zaměstnanci a podnik)

SPCSS (1. 1. 2015)

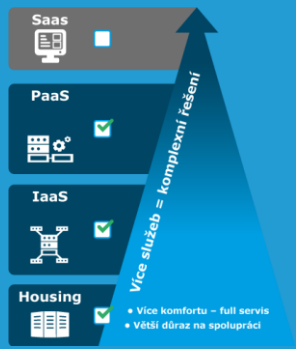


DŘÍVE – pouze Housing a IaaS



- Pouze dedikované služby
- Poskytován primárně Housing a infrastruktura
- Neexistence koncepce sdílených služeb
- Certifikace poskytovaných produktů
- Pouze služby spojené s provozem DC

SPCSS (dnes)

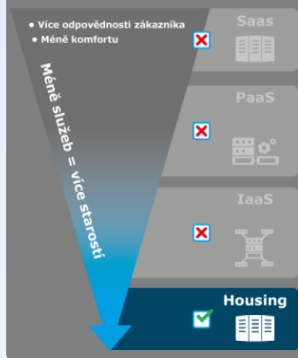


DNES! – servis a koncepce IT státu



- Ambice stát se IT servisní organizací nejen v rámci rezortu, ale i v rámci celé státní správy
- Participovat na IT strategiích státní správy
- Podporovat IT strategii eGovernmentu
- Posílení služeb architektů a analytiků
- 7 nových rámcových smluv

SPCSS (1. 1. 2015)



DŘÍVE – pouze provoz DC



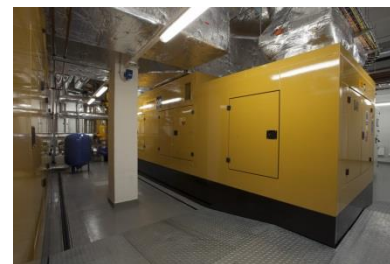
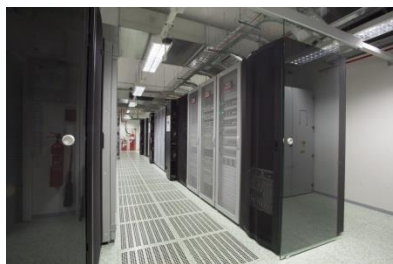
- Pouze provozní služby
- Neexistence rámcových smluv na HW a SW
- Cca 100 zaměstnanců
- Stagnace nových smluv

NDC – charakteristika

- Umístění: Na Vápence, Praha 3 – dostupnost do centra a na hlavní magistrály kolem Prahy
- Nejvyšší fyzická bezpečnost – odolnost objektu vůči náloži
- Určení prvkem kritické informační infrastruktury dne 31/07/2015
- Vysoká dostupnost, architektura TIER III
- Vyspělá konektivita
- 5 datových sálů, celková plocha sálů 450m²
- Kapacita ICT technologií 200kW na 1 sál, HD zóny



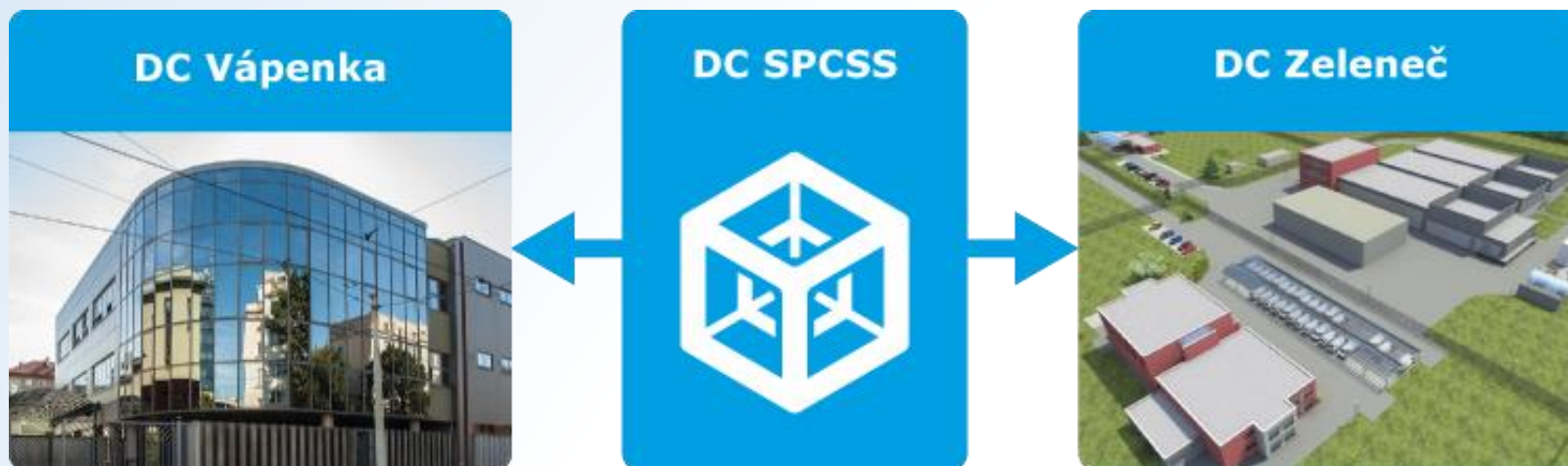
Datové centrum SPCSS



Technologie DC SPCSS



Datová centra SPCSS



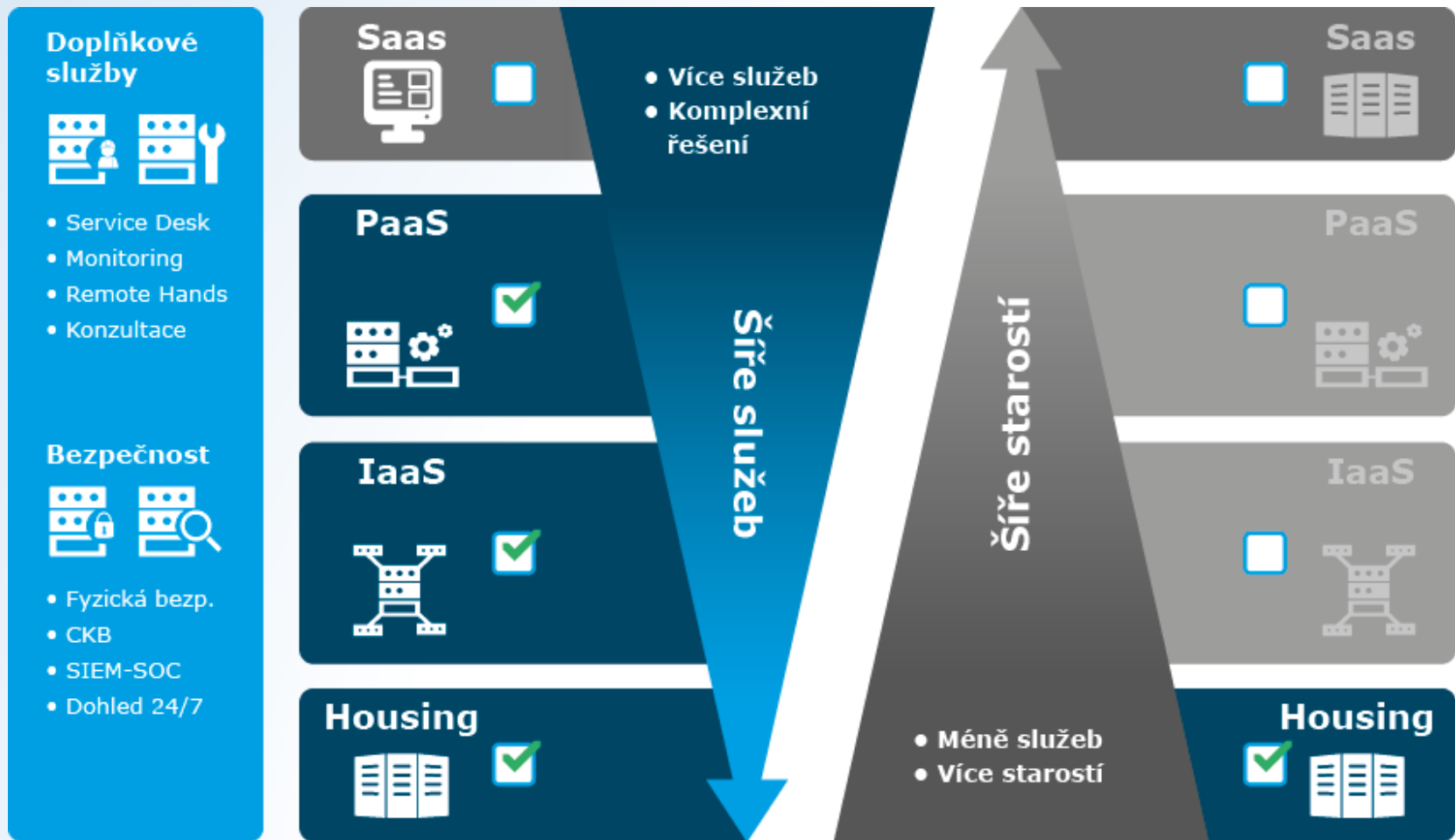
Dvě geograficky vzdálená nezávislá datová centra

provoz aplikací umožněn v obou lokalitách zároveň nebo v jedné z lokalit s možností obnovy provozu (Disaster Recovery) a převedení provozu definovaných aplikací do druhé lokality

Hybridní DC SPCSS



Struktura služeb SPCSS



Konkrétní sdílené služby



Dlouhodobé ukládání dokumentů



- Dlouhodobý archiv dokumentů s integrační vazbou na spisové služby
- Systém provozován v DC Na Vápence, sekundární storage v komerčním cloudu
- Georedundance
- Jednoduchá rozšiřitelnost a platba jen za skutečně obsazený prostor

Testovací prostředí



- Rychlé spuštění a připravení prostředí
- I pro vysoce zátěžové testy
- Různé platformy OS a DB

Disaster recovery



- Ochrana proti výpadku primárního DC
- Výkon záložního datového centra platíme jen když skutečně běží

Technické aspekty hybridního cloudu

- Úspěšně dokončen PoC, který prokázal praktickou využitelnost scénářů, kombinujících DC SPCSS a komerční cloud
- Latence vzhledem k vzdálenosti datových center neměla negativní vliv na využitelnost scénářů záložního virtuálního datového centra v komerčním cloudu

Technické řešení hybridní cloud

Státní datové centrum

Komerční cloudové služby

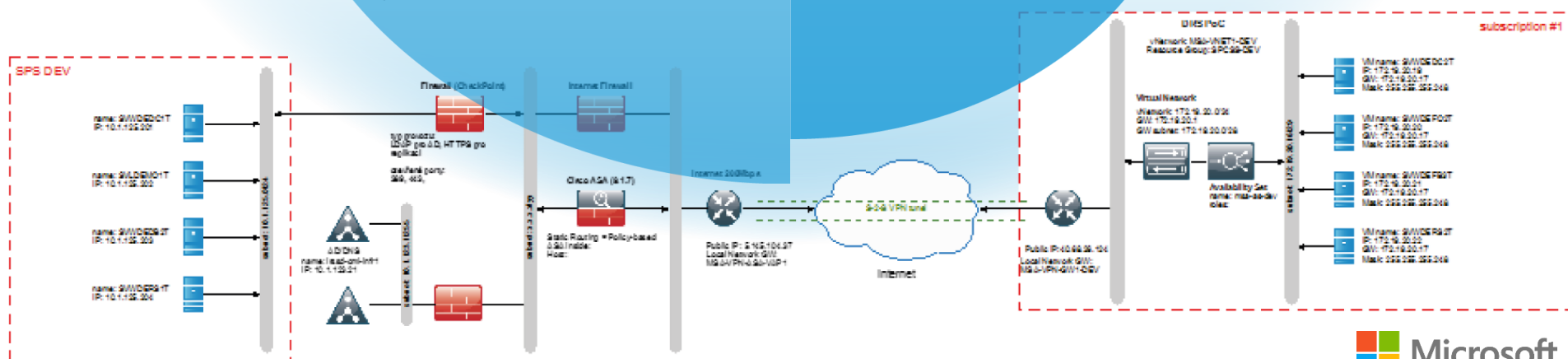


SPCSS

Státní pokladna
Centrum sdílených služeb



Microsoft
Azure

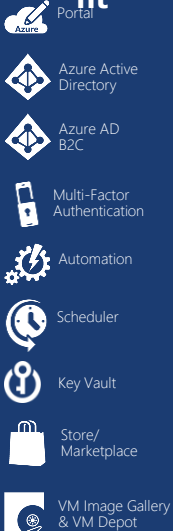


Bezpečnostní a legislativní aspekty

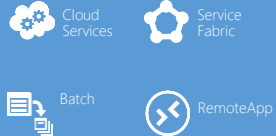
- Data uložena na 3 různých discích v jednom datacentru
- Geo-redundance minimálně ve dvou vzdálených datacentrech
- Smluvní garance uložení dat v EU
- ISO 27001 & 27018, bezpečnostní politika, dokumentace
- Auditní zprávy o „účinném zavedení“ bezp. opatření
- Legislativa – umíme pomoci se souladem:
 - Ochrana osobních údajů – zák. č. 101/2000 Sb.
 - ISVS – zák. č. 365/2000 Sb.
 - ZoKB – zák. č. 181/2014 Sb. a vyhl. č. 316/2014 Sb.

Platform Services

Security & Management



Services Compute



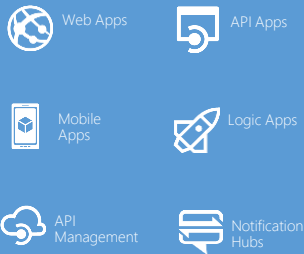
Integration



Media & CDN



Web and Mobile



Developer Services



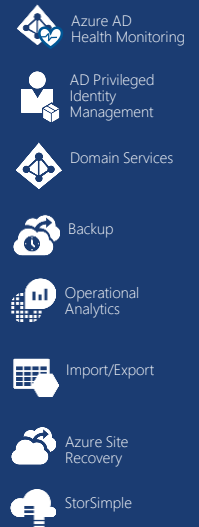
Data



Analytics & IoT



Hybrid Operations



Infrastructure Services

OS/Server Compute



Storage



Networking



Datacenter Infrastructure (24 Regions)



Azure – otevřené služby

Azure není pouze světem Windows:

20% VMs běží s Linuxem



SQL Server doplněn o relační a nerelační databáze



Vývoj rozšířen o řadu platforem



Klientská zařízení

Windows

Windows
Phone

Native
iOS

Native
Android

HTML5/
Javascript

Xamarin (iOS &
Android in C#)



To není názor jen Microsoftu...



ČESKÝ KRUMLOV



Město Liberec

Microsoft Azure

Proč Azure? Produkty Dokumentace Ceny Partneri Blog Materiály Podpora

Ještě dnes si můžete zdarma vytvořit účet Azure

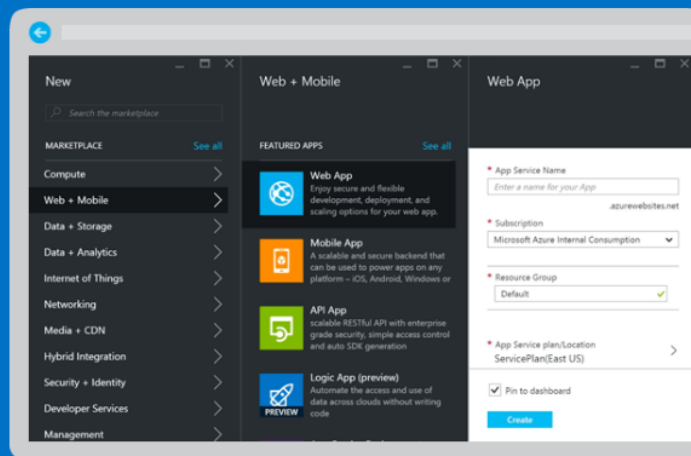
Pro začátek vám přidělíme kredit ve výši €170 a pak můžete dál používat bezplatné možnosti.

Začít teď >

Koupit ►

Nejčastější dotazy ►

More questions? Call us 800-701-208



Kredit €170 vám umožní...

- ✓ Zřízení až 14 virtuálních počítačů, 40 databází SQL nebo 8TB úložiště na měsíc
- ✓ Vytvoření webových a mobilních aplikací nebo aplikací API, které využívají službu Redis Cache, Search nebo Síť pro doručování obsahu
- ✓ Zpracování velkých objemů dat s využitím služeb, jako je Machine Learning, Stream Analytics a Hadoop
- ✓ Vytvoření aplikací IOT v reálném čase s monitorováním a detekcí anomálií



Co si zapamatuje

- Důvěryhodné státní datové centrum poskytující komplexní služby je základem spolehlivých elektronických služeb státu
- Pro stát je v některých případech výhodné kombinovat vlastní datová centra s komerčními cloudovými službami



Děkujeme za pozornost

Mgr. **Jana Venclíková** - SPCSS
Ing. **Václav Koudele** - Microsoft



SPCSS

Státní pokladna
Centrum sdílených služeb



Microsoft