



SPCSS

Státní pokladna
Centrum sdílených služeb

Poskytovatel garantovaných služeb
NDC včetně kybernetické
bezpečnosti ve státní správě

PoC – Oracle Public Cloud

Dušan Kučera – SPCSS
Jaroslav Novotný – ORACLE



SPCSS

Státní pokladna
Centrum sdílených služeb

ORACLE®

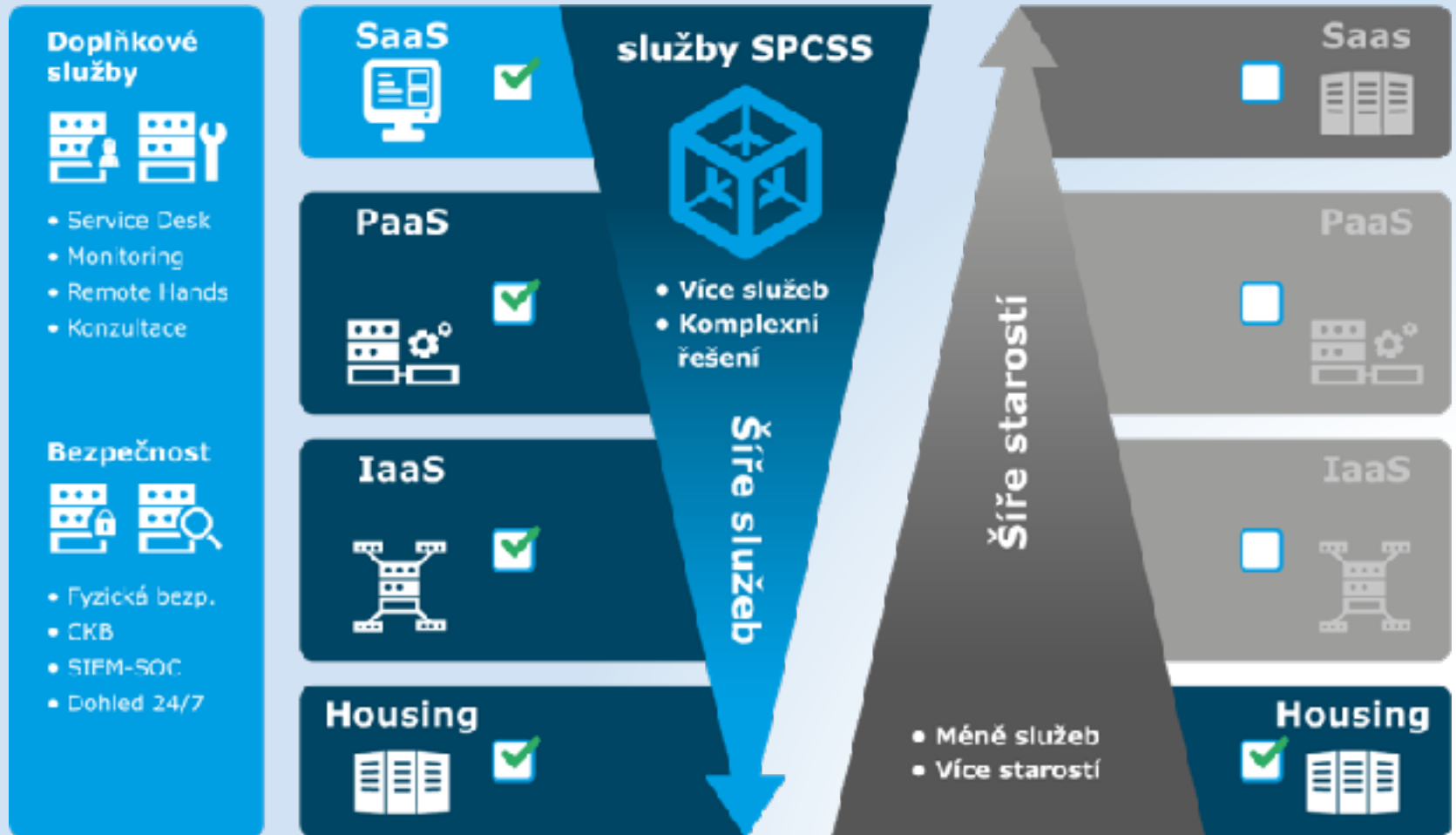
Vznik státního podniku SPCSS

Státní pokladna Centrum sdílených služeb, s. p.

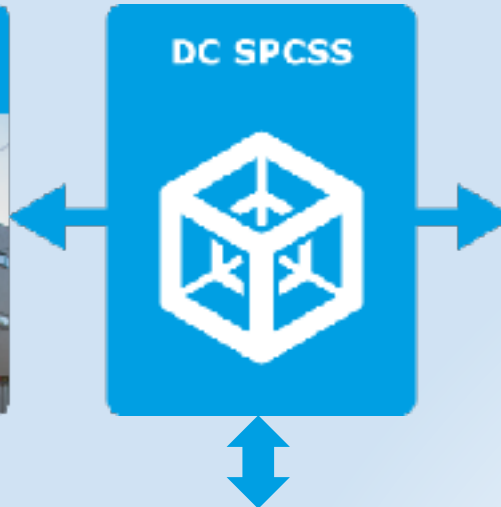
vznikl na základě rozhodnutí VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY ze dne 20. října 2014, usnesení č. 854 formou odštěpení ze STÁTNÍ TISKÁRNY CENIN, státní podnik.

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

Struktura služeb SPCSS



Hybridní DC SPCSS



Vhodně kombinujeme vlastní datové centrum s komerčními cloudovými službami

Omezení, které možná brání využívání veřejného Cloudu?

Někde ano, někde ne ...

Ochrana dat

- Soulad s regulací, právními a bezpečnostními požadavky
- Citlivá data
- Bezpečnostní, technické standardy

Kontrola

- Zachování kontroly nad „business-critical“ systémy
- Využití vlastních firewallů, load balancerů, hardwarové VPN, atd.
- Požadavky na SLAs

Latence

- Konektivita na „back-end“ systémy, databáze, ERPs, atd. s dobou latencí blíží se nule
- Vyhrazená infrastruktura nabízí nižší doby latence



Oracle Cloud Machine (OCM)

„Kousek“ Oracle Public Cloudu v datovém centru SPCSS

*Stejný Oracle Cloud, Stejný Software
Dodáváno jako služba*



ORACLE[®]
PUBLIC CLOUD
MACHINE

PaaS

- Java
- Process
- Developer
- Identity
- Messaging
- Mobile
- Database
- Integration

IaaS

- Compute
- Network
- Storage
- Identity

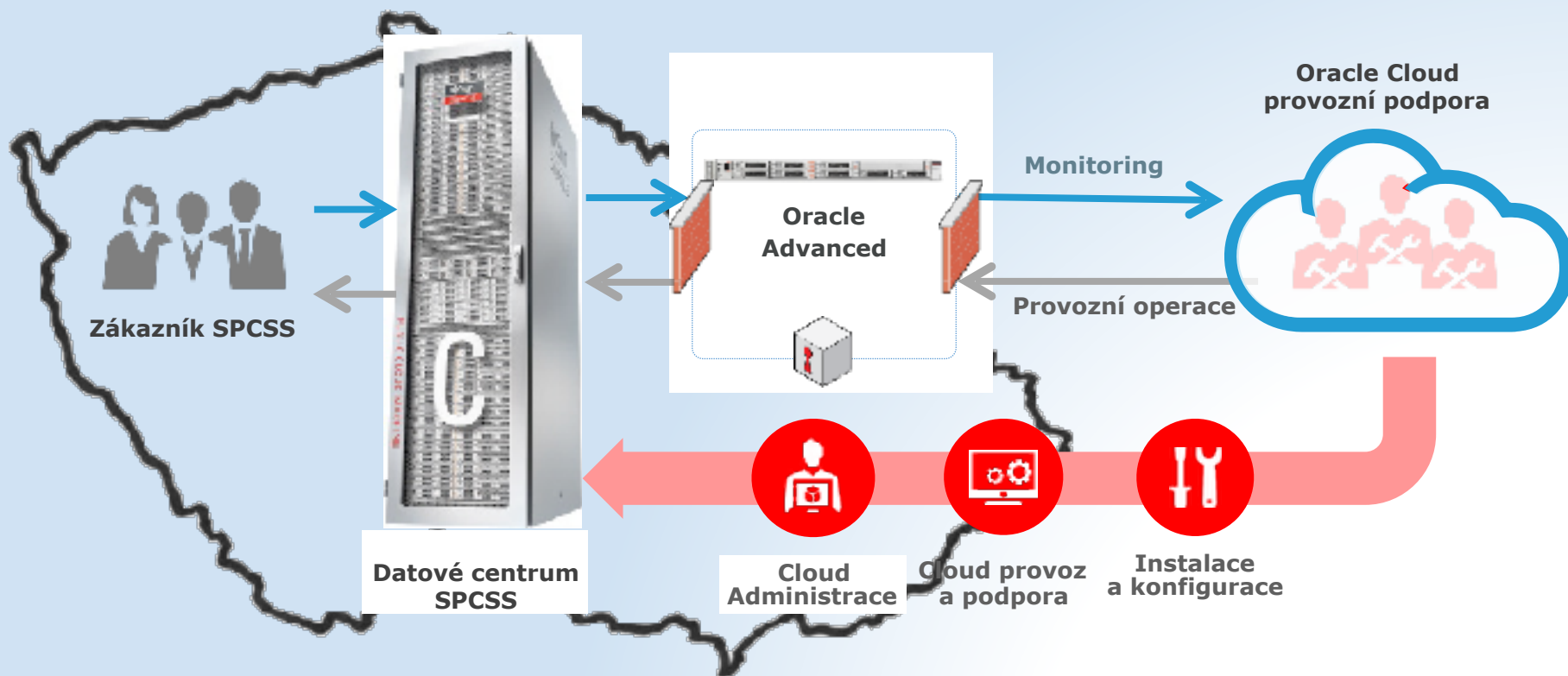
Automation Oracle Compute IaaS Open API

- Dodáváno jako služba
- Identické IaaS a PaaS služby v Public Cloudu i datovém centru
- Provoz Oracle a non-Oracle úloh - snadná přenositelnost
- Engineered system - servery, storage, network v jednom racku
- V ČR dostupné



Oracle Cloud Machine provozní model

Bezpečné napojení na Oracle dohledové centrum – Advanced Support Gateway



Co jsme chtěli vyzkoušet?

- Ověřit možnosti využití Oracle Public Cloud (OPC) v prostředí SPCSS
 - Praktické vyzkoušení funkcionalit, které OPC nabízí
- Disaster Recovery z prostředí SPCSS do OPC
 - Vybralo se IBM AIX prostředí s Oracle Database
- Záloha databáze pomocí Oracle Database Backup Service



DR pomocí Oracle GoldenGate Cloud Service

Replikace dat mezi SPCSS prostředím a Oracle Cloud

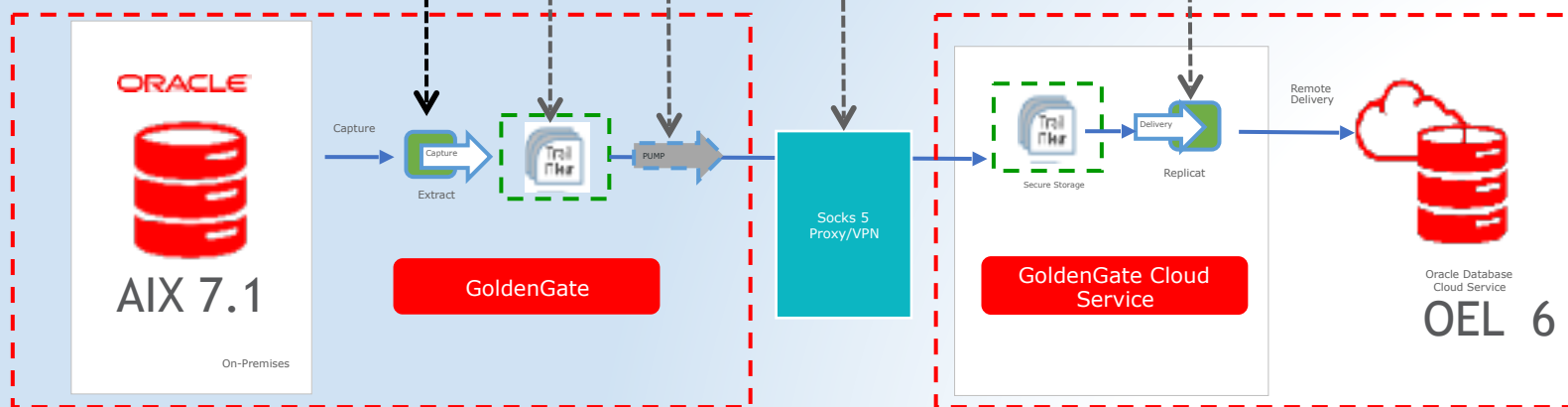
Capture: zachycení potvrzených transakcí (také mohou být filtrovány) čtením transakčního logu.

Trail: data jsou ukládána do fronty, ze které se odesílají.

Pump: distribuce dat a směřování na požadovaný cíl pomocí SOCKS5 Proxy.

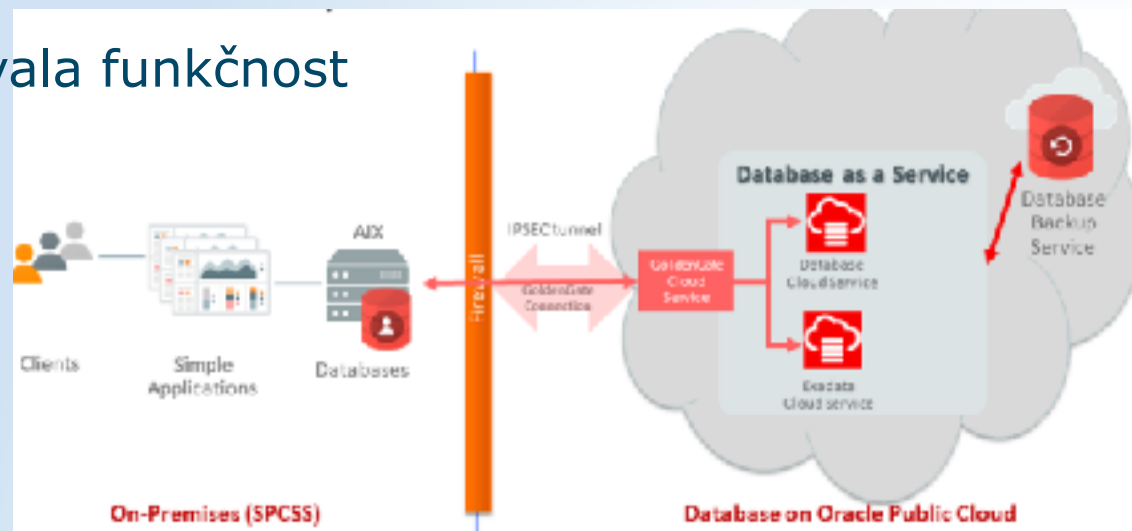
Route: data jsou komprimována, šifrována pro odeslání na cíl.

Delivery: vzdálená aplikace dat se zachováním integrity.



Ověření DR do Oracle Cloud

- Testovací konfigurace
 - On-Premise: Oracle Database 12.1 na platformě IBM AIX
 - Public Cloud: DBCS, OGGCS
- Rozsah testovacích dat
 - SalesHistory 32GB + OrderEntry 2GB
- U GoldenGate se testovala funkčnost a rychlost přenosu



Oracle Public Cloud úvodní panel

ORACLE CLOUD My Services

SPCSS (traditional) [Dashboard](#) [Users](#) [Notifications](#)

Dashboard Cloud Account: SPCSS (traditional)

**SPCSS
Cloud Portál**

Account management [Customize Dashboard](#) [Create Instance](#)

Cloud Services

Important Notifications

GoldenGate

Subscription ID: 1438145 Instance 1

No data to display

GGCS OCPU Usage per Month (OCPU...)

GGCS OCPU Usage per Hour (OCPU...)

Database

Subscription ID: 1438145 Instances 2

No data to display

SEI W OCPU Months (General Purpose)

SEI W OCPU Hours (General Purpose)

Compute

Subscription ID: 1438145 Instances 3

No data to display

OCPU Hours (General Purpose)

OCPU Hours (High-Mem)

Rsync Storage Capacity (GB-Months)

Static IP Hours

Storage

Subscription ID: 1438145 0 Instances

No data to display

Archive Gigabytes Restored (GBs)

Archive Gigabytes Deleted Early (GBs)

Read and Write Requests On Archive...

Restored Gigabytes Stored (GB Months)




Oracle Cloud řešení a GDPR

- Pokud použijete Oracle Cloud pro uložení svých dat, Oracle zajistí shodu v následujících oblastech:
 - Prověřená bezpečnostní opatření (fyzická bezpečnost, kontrola a logování přístupu, závazek mlčenlivosti zaměstnanců, ISO, SOC a další certifikace bezpečnosti = procesy)
 - Pravidelné audity data center a vnitřních procesů (min. 1x ročně, nezávislí auditoři, případně zákazníkem definovaný audit)
 - Zavedené procesy reakce na bezpečnostních incidenty a jejich hlášení
 - Zabezpečení relevantních práv subjektů (právo na přístup, právo být zapomenut)
 - Bezpečné přenosy dat, DC v EU (šifrování dat, přenosů, záloh ...)




Oracle veřejný Cloud a Oracle Cloud Machine

Výhody pro zákazníka




Oracle Cloud představuje pouze jiný způsob plateb on-premise a cloudu, který je shodný




Identické IaaS a PaaS technologie
V datovém centru i ve veřejném Cloudu




Pay as you go model – platba za využití služby



Provoz Oracle a non - Oracle úloha
je přenositelná



Je možné napsanou aplikaci lze
spustit jak ve veřejném tak v
Oracle Cloudu



Shodné s regulatorními a právními
doporučeními.
ISO 27001 certifikace

Otázky

