

# Aktuálny stav zámeru nadrezortného poskytovania cloudových služieb v dátových centrách štátu

Richard Hollý

**InterWay, a.s.**

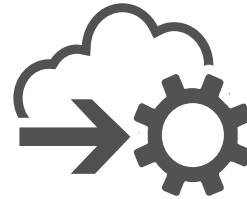
Mlynské Nivy 71, 821 05 Bratislava, Slovenská republika

**T:** +421 2 3278 8888 | **M:** sales@interway.sk | **W:** www.interway.sk



# Využívanie vládneho cloudu

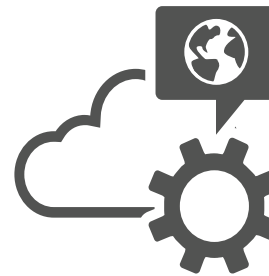
Už od roku 2014 prebiehajú  
aktivity  
súvisiace s detailným  
plánovaním  
presunu množstva ISVS do  
vládneho cloudu



Vládny cloud predstavuje  
racionálnu a efektívnu voľbu  
pre riešenie Disaster  
recovery pre všetky ISVS



Vysoko štandardizované služby a  
riadenie prevádzky je základný  
pilier rozvoja ISVS v novom  
programovom období



# IaaS

## Služby IaaS vládneho cloudu

Katalóg služieb je dostupný na stránkach  
[www.informatizacia.sk](http://www.informatizacia.sk)



# IaaS vládneho cloudu

*pre používateľa jednoduché služby*

Katalóg služieb je dostupný na stránkach  
[www.informatizacia.sk](http://www.informatizacia.sk)

## Služby výpočtového výkonu

Architektúry CPU: Risc, x86-64  
OS: Windows server 2012 R2, Red Hat  
Linux 6.6 , AIX , CentOS 6.4



## Sieťové služby

Govnet  
KTI, KTI2  
doména sk.cloud



## Služby diskového priestoru

Diskové priestory TIER 1, TIER2, TIER3  
100 IOPS ... 1280 IOPS



# IaaS vládného cloudu

... ale s komplexnou logikou na pozadí

Katalóg služieb je dostupný na stránkach [www.informatizacia.sk](http://www.informatizacia.sk)

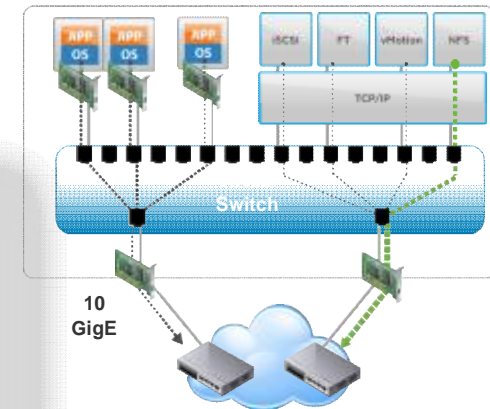
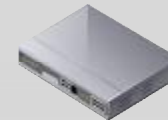
## Služby výpočtového výkonu

Architektúry CPU: Risc, x86-64  
OS: Windows server 2012 R2, Red Hat Linux 6.6, AIX, CentOS 6.4



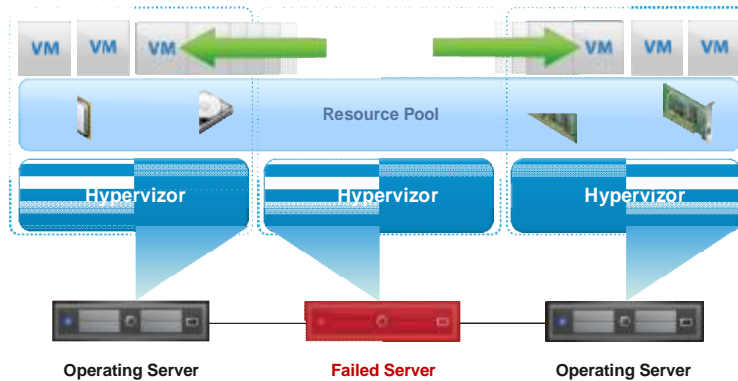
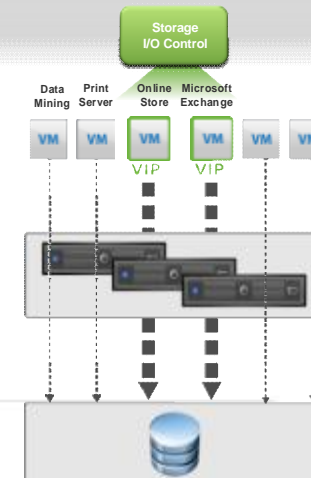
## Sieťové služby

Govnet  
KTI, KTI2  
doména sk.cloud

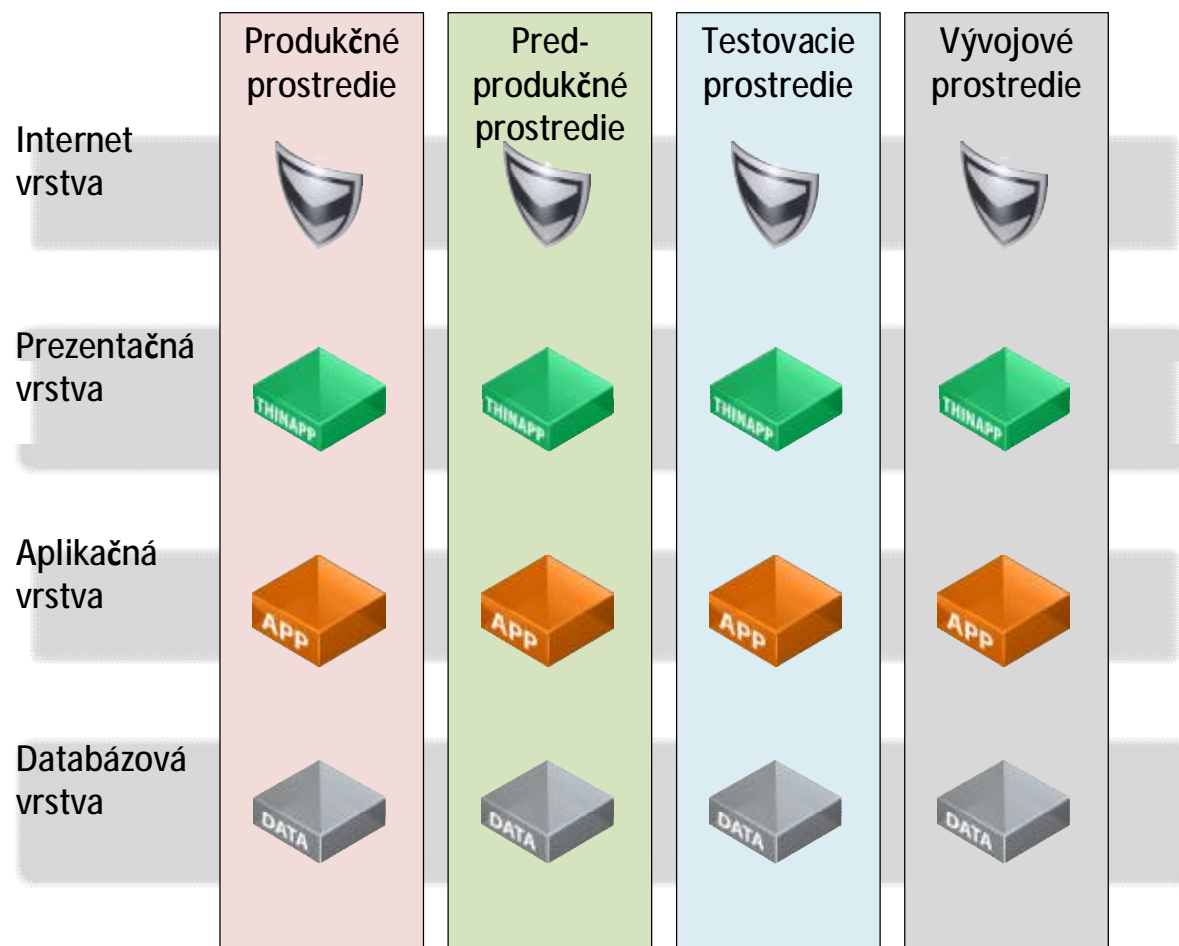


## Služby diskového priestoru

Diskové priestory TIER 1, TIER2, TIER3  
100 IOPS ... 1280 IOPS



# Operater dostava pre svoje projekty predkonfigurované prostredia



# ... s možnosťami konfigurácie v samoobslužnej zóne

The image displays two overlapping screenshots from the Vládny Cloud self-service portal. The background screenshot shows the configuration page for a virtual machine, with fields for Hostname, Template, Location, OS, and various network and storage options. The foreground screenshot shows a 'Konfigurácia projektu' (Project Configuration) overview with a progress bar and a table of virtual machines.

**Konfigurácia projektu**

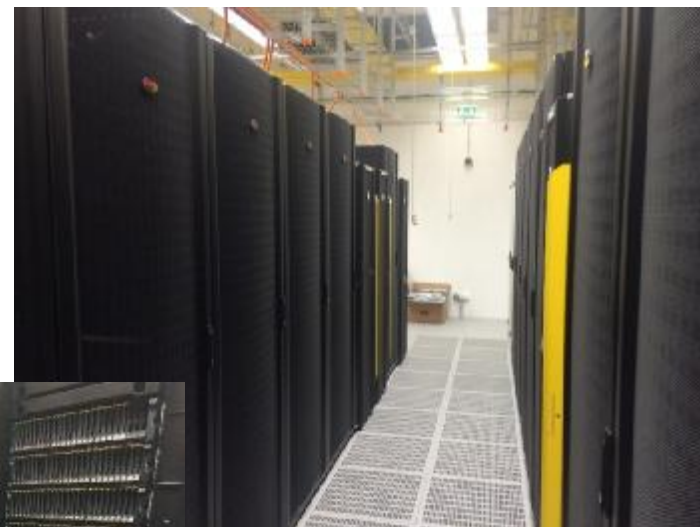
Progress: Krok 1: Vyberanie, Krok 2: Nastavenie, Krok 3: Uloženie, Krok 4: Dávk., Krok 5: Monitor.

Všetchny prostředky | Všetchny instace

| Viruálne stroje | Hostname        | Uložisko      | Typ        | Parametre  |
|-----------------|-----------------|---------------|------------|--|
| vm01            | vm01-metasploit | DC-kopirovaka | DB server  | Linux - Large, RAM: 16384 MB, Disk: 80 GB, vCPU: 4 |
| vm02            | vm02-metasploit | DC-kopirovaka | DB server  | Linux - Large, RAM: 16384 MB, Disk: 80 GB, vCPU: 4 |
| vm03            | vm03-metasploit | DC-kopirovaka | DB server  | Linux - Large, RAM: 16384 MB, Disk: 80 GB, vCPU: 4 |
| vm04            | vm04-metasploit | DC-kopirovaka | App Server | Linux - Large, RAM: 16384 MB, Disk: 80 GB, vCPU: 4 |
| vm05            | vm05-metasploit | DC-kopirovaka | App Server | Linux - Large, RAM: 16384 MB, Disk: 80 GB, vCPU: 4 |
| vm06            | vm06-metasploit | DC-kopirovaka | App Server | Linux - Large, RAM: 16384 MB, Disk: 80 GB, vCPU: 4 |
| vm07            | vm07-metasploit | DC-kopirovaka | App Server | Linux - Large, RAM: 16384 MB, Disk: 80 GB, vCPU: 4 |
| vm08            | vm08-metasploit | DC-kopirovaka | App Server | Linux - Large, RAM: 16384 MB, Disk: 80 GB, vCPU: 4 |
| vm09            | vm09-metasploit | DC-kopirovaka | App Server | Linux - Large, RAM: 16384 MB, Disk: 80 GB, vCPU: 4 |
| vm10            | vm10-metasploit | DC-kopirovaka | App Server | Linux - Large, RAM: 16384 MB, Disk: 80 GB, vCPU: 4 |



# .. v datacentre Kopčianska





# Využitie

Pre migrácie existujúcich ISVS



# Stav zaslaných analýz stavu a potrieb IKT v zmysle uznesenia a metodického pokynu

- u k 10.2015 bolo doručených 36 analýz z celkovo 39 rezortov
  - u napr. rezort MZ SR doručil 67 analýz zo svojich podriadených organizácií (regionálne úrady verejného zdravotníctva, liečebne, nemocnice a iné zariadenia)
- u analýzy sú tiež využité a budú vstupom pri plánovaní a realizácii rozvojových projektov v nasledujúcom programovom období OPPI



## Sumárne informácie – Infraštruktúra

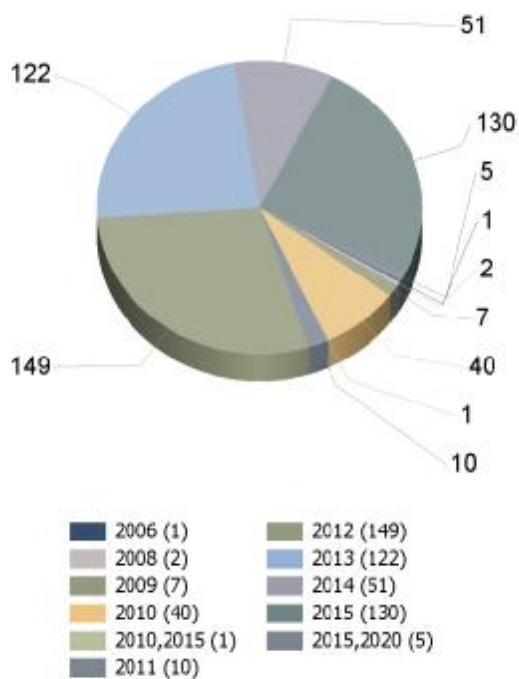
| Typ  | Počet |
|--|-------|
| Výpočtové zdroje (servre)                            | 2713  |
| Úložiská údajov (diskové polia, NAS, ...)            | 715   |
| Zálohovacie technológie                              | 2293  |
| Komunikačná infraštruktúra (switch, firewall, ..)    | 2709  |
| Špeciálne technológie (HSM, spektrometer, SIEM, ...) | 179   |

Jedná sa o východiskové informácie, nakoľko v rámci celej štátnej správy doteraz neboli takéto informácie systematicky zbierané a vyhodnocované

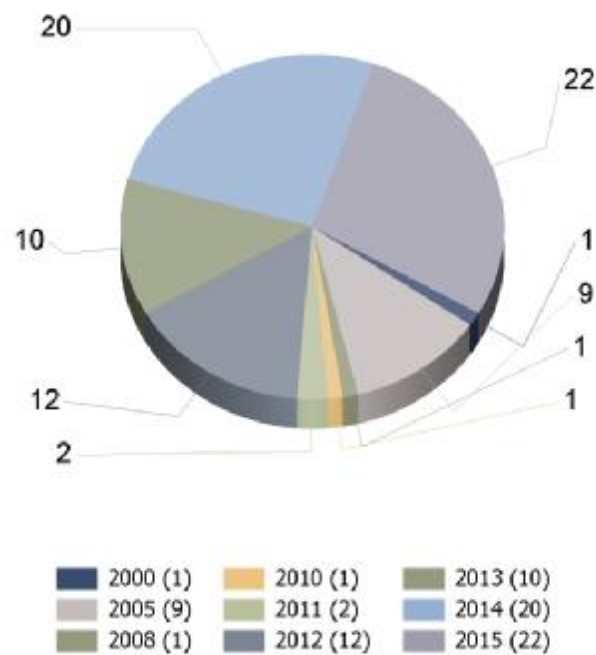


# Sumárne informácie – Infraštruktúra

Výpočtové zdroje po ukončení životnosti



Úložiská údajov po ukončení životnosti

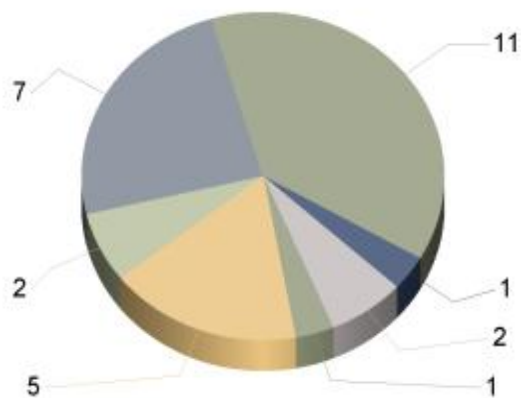


Aj napriek prebiehajúcim projektom z operačných programov, je identifikované veľké množstvo infraštruktúry po skončení životnosti.

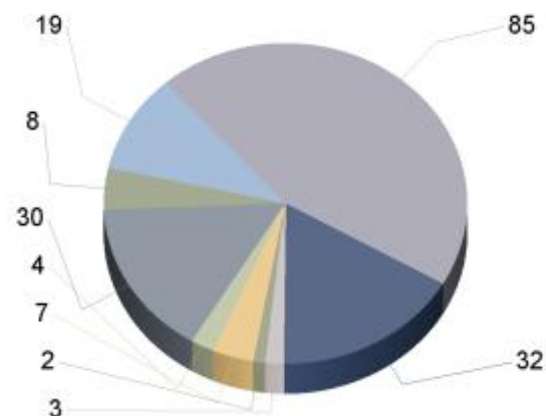


# Sumárne informácie – Infraštruktúra

## Zálohovacie technológie po ukončení životnosti



## Komunikačná infraštruktúra po ukončení životnosti



Aj napriek prebiehajúcim projektom z operačných programov, je identifikované veľké množstvo infraštruktúry po skončení životnosti.



# V súčasnosti prebieha detailnejšie plánovanie migrácie vybraných ISVS, v súlade s prevádzkou pilotných služieb IaaS

- u Ministerstvo financií SR
  - u CSRU
  - u MetaIS
  - u IOM
- u Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
  - u SOFIA
- u Ministerstvo hospodárstva SR
  - u Webové sídlo MH SR – pripravuje sa
  - u Knižničný systém – pripravuje sa
  - u OEU – pripravuje sa
  - u ISInfo
  - u ABBY
  - u VO
- u Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí SR
  - u Registratúra
- u Kancelária ústavného súdu SR
- u Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR



# Zaujímavosť na záver ...

## Vládny cloud využíva doménu **sk.cloud**



# Ďakujem za pozornosť!

