



CLOUD V2.0

Evolúcia cloudu v Metacentre

Boris Parák

---

máj 2018  
NTK, Praha

The logo for cesnet, featuring the word "cesnet" in a white, lowercase, sans-serif font. Below the text is a graphic element consisting of a horizontal row of seven small white squares, with the second and third squares from the left being slightly larger than the others.

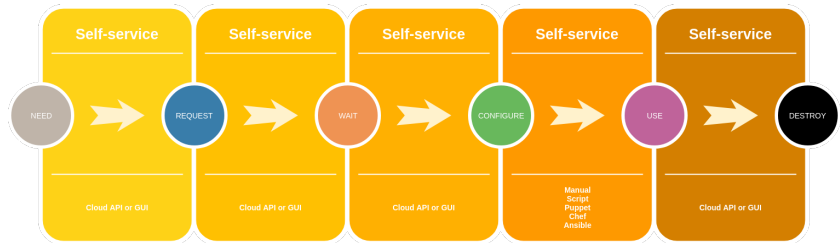
cesnet  
"....."

Cloud?



- Nekompatibilné s dávkovým spracovaním,
- prototypovanie, vývoj, testy, diagnostika,
- atypické behové prostredia a závislosti.

→ Jeden zo spôsobov počítania v Meta**centre**.





cesnet  
"...."

Cloud v1.0



## CESNET/Meta**centrum** & ÚVT MU/**cerit-sc**

- Open**Nebula** – produkčné *HPC*,
- viac ako šesť rokov prevádzky.

## ÚVT MU

- open**stack** – experimentálne nasadenie,
- vyše roka v prevádzke.

- Prichádza veľká obmena hardvéru,
- objavili sa nové alternatívy,
- zmenili sa očakávania vo svete,
- čas na organizačné a procesné zmeny.



cesnet  
"...."

Cloud v2.0



## Infrastructure-as-a-Service

- Virtuálne stroje,
- blokové a objektové úložisko,
- základné vlastnosti *SDN*,
- bežná používateľská podpora.

→ Žiadne konceptuálne zmeny!

## Školenia

- Užšia spolupráca s komunitami,
- proaktívne konzultácie a rady jednotlivcom.

- Menšia fragmentácia ponúkaných služieb,
- lepšia klasifikácia zdrojov podľa účelu,
- podpora v bežne dostupných nástrojoch,
- pokročilé vlastnosti infraštruktúry,
- viac kontaktu s používateľmi.

- Živé migrácie spustených inštancií,
- *plávajúce* IP adresy a užívateľské *SDN*,
- *SR-IOV, GP-GPU, PCI-passthrough, NUMA,*
- integrácia s *OpenID Connect* a orchestráciou.



**openstack.**<sup>®</sup>



**ceph**

- Nové grafické a prog. používateľské rozhranie,
- spúšťanie virtuálnych strojov „načisto“,
- ručné/asistované migrácie v prípade nutnosti.

→ Prechod bude postupný!

- Organizačné zmeny, ✓
- servisná infraštruktúra, ✓
- nákup nového hardvéru, ✈
- inštalácie a ladenie platformy, ✈
- odstavovanie OpenNebuly. 2019 →





cesnet  
.....

Ďakujem za pozornosť.

[parak@cesnet.cz](mailto:parak@cesnet.cz)

[cloud@metacentrum.cz](mailto:cloud@metacentrum.cz)

