

METACentrum

Martin Kuba

Osnova

- stav
 - změny HW
 - virtualizace
 - IPv6
 - bezpečnost, federace
- plány
 - virtualizace strojů i sítě
 - ostatní

Změny hardware

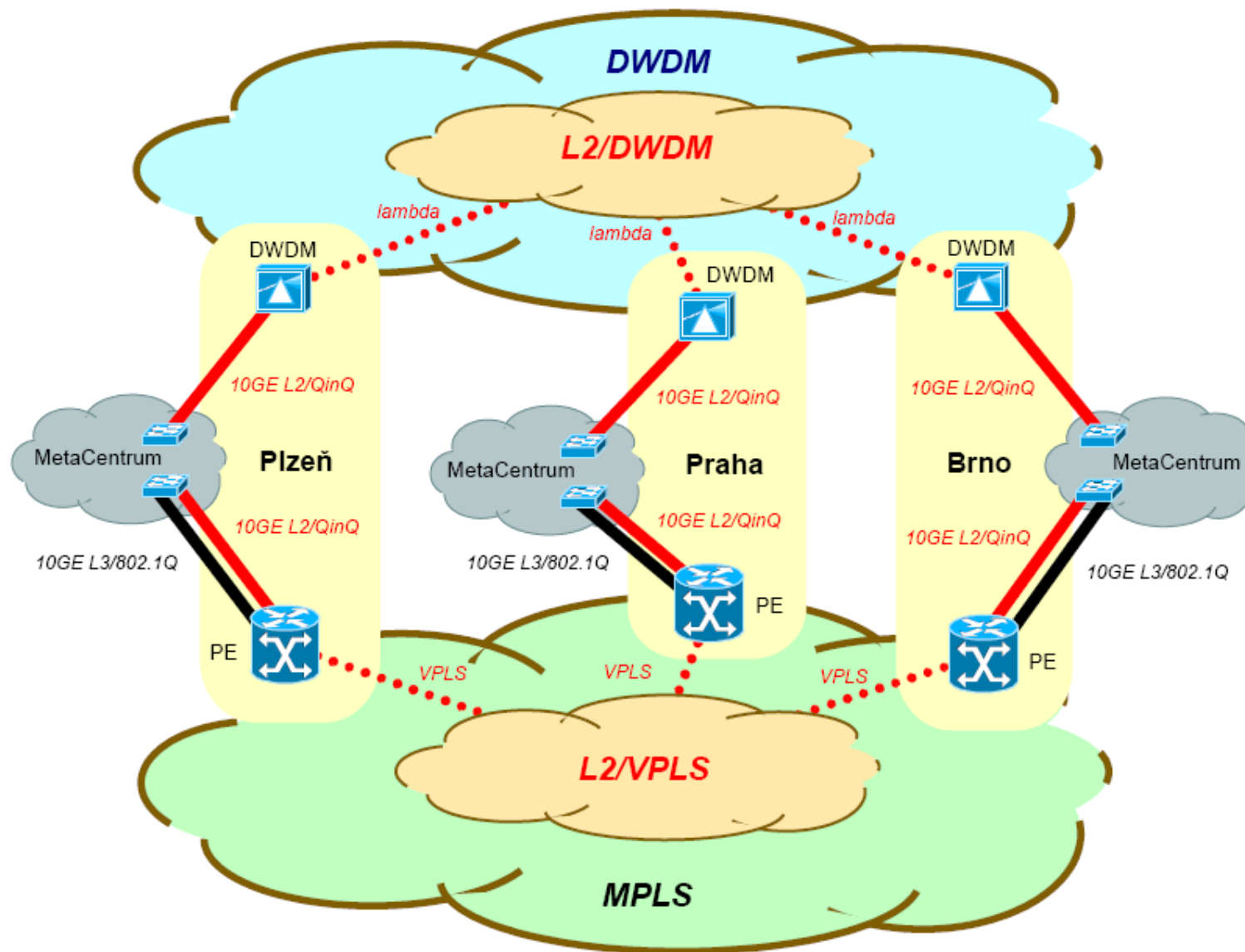
- výměna části clusteru *skurut* (64x PIII 0.7GHz za 10x 8CPU Xeon 3GHz, 16GB paměť)
- *manwe5* (16CPU Opteron, 64GB paměť)
- NCBR přidalo
 - cluster *perian* 20x 4CPU Xeon 3GHz, 4GB paměť
 - cluster *orca* 18x 4CPU Opteron 2.6GHz, 8GB paměť
- blade cluster *loslab* 6x 4CPU Opteron 2.4GHz, 4GB
- disková pole 60TB
- high availability server 2x 4CPU, dvojice polí 1TB

Virtualizace

- nasazený systém Xen a VServer
- dnes virtualizováno 144 strojů s 548 CPU
- ovládání virt. strojů přes web nebo CLI
- možnost omezení spotřeby CPU a paměti
- plánovací systém Magrathea
 - možnost preempce
- výhledově migrace virtuálních strojů

IPv6

- přidělen IPv6 prefix pro METACentrum
- přiděleny adresy uzlům, nezávislé na umístění
- nastavena DNS jména v meta6.cesnet.cz
- přes IPv6 jsou dostupné
 - uzly přes ssh
 - portál <http://www.meta6.cesnet.cz/>
 - Kerberos
 - LDAP server
- L2 infrastruktura je před dokončením
- distribuovaný virtuální switch



Bezpečnost

- orientace na federaci
- poskytovatel identit IdP pro METACentrum
- služby (SP)
 - testovací, wiki, chat, interakce léků, medigrid
 - portál METACentra
- pomoc s IdP na Masarykově univerzitě
- pomoc sdružení MEFANET s IdP i SP
- centrální syslog nad LB
- kontrola integrity souborů AIDE

Plány

- dlouhodobým cílem je digitální infrastruktura
- důsledná virtualizace
- podpora interaktivní práce, obrazy v. strojů
- nasazení IPv6 a L2 infrastruktury
- virtualizované síťové prostředí, virtuální clustery, uživatelské VLANy
- accounting

Plány (2)

- single sign on, autorizační služba, využití federalizované Certifikační Authority
- rozšíření výpočetních a diskových kapacit, NFSv4
- výpočty na GPU
- zapojení do gridových projektů
 - EU EGEE II do května, pak EU EGEE III
 - EGI_DS – návrh dlouhodobé gridové infrastr.
 - EUAsiaGRID – přenos gLite do Asie
 - MediGrid – využití gridu v medicíně
 - EPIKH – podán projekt výměny pracovníků
- vývoj systému Charon (jednotné rozhraní)

Konec

- Děkuji za pozornost