

IPv6 na Vysoké škole ekonomické v Praze

Ing. Luboš Pavlíček

Historie IPv6 na VŠE

- 2002 – routery na FreeBSD,
- 2004 – hlavní mailservr na IPv6
 - včetně záznamu v DNS,
- 2006 – Cisco Catalyst 6500/720,
 - ve většině subnetů native IPv6,
- 2006 – ISATAP,
 - podpora IPv6 pro Eduroam,
- 2008-2010 – koncové switche 3Com 4500
 - filtrování RA, filtrování DHCPv6 odpovědí
- 2010 – IPv6 v Jindřichově Hradci,
- 2010 – H3C Wireless Controller
 - native IPv6 v Eduroam

Současný stav IPv6

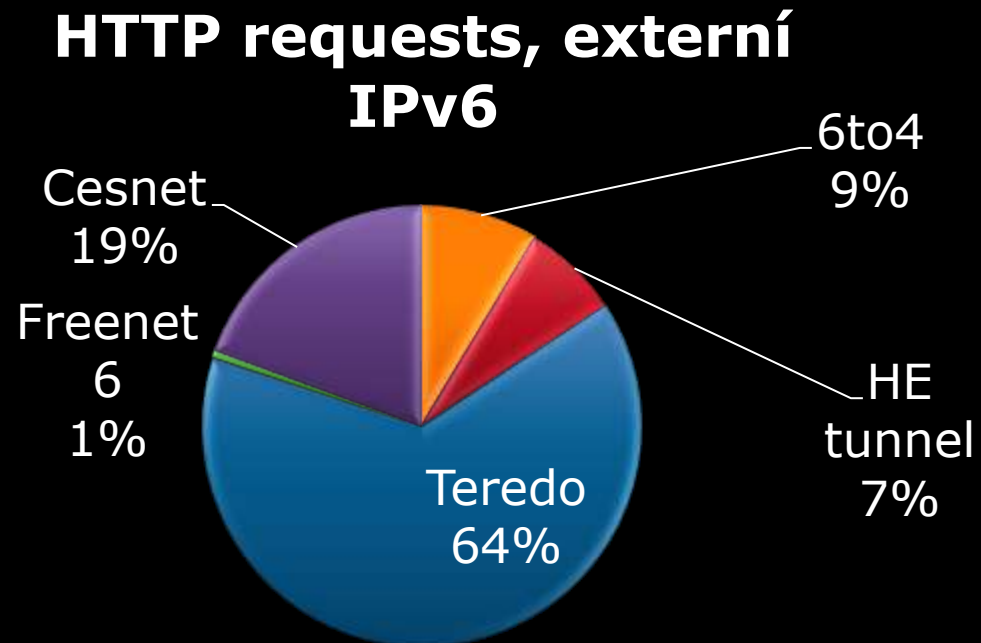
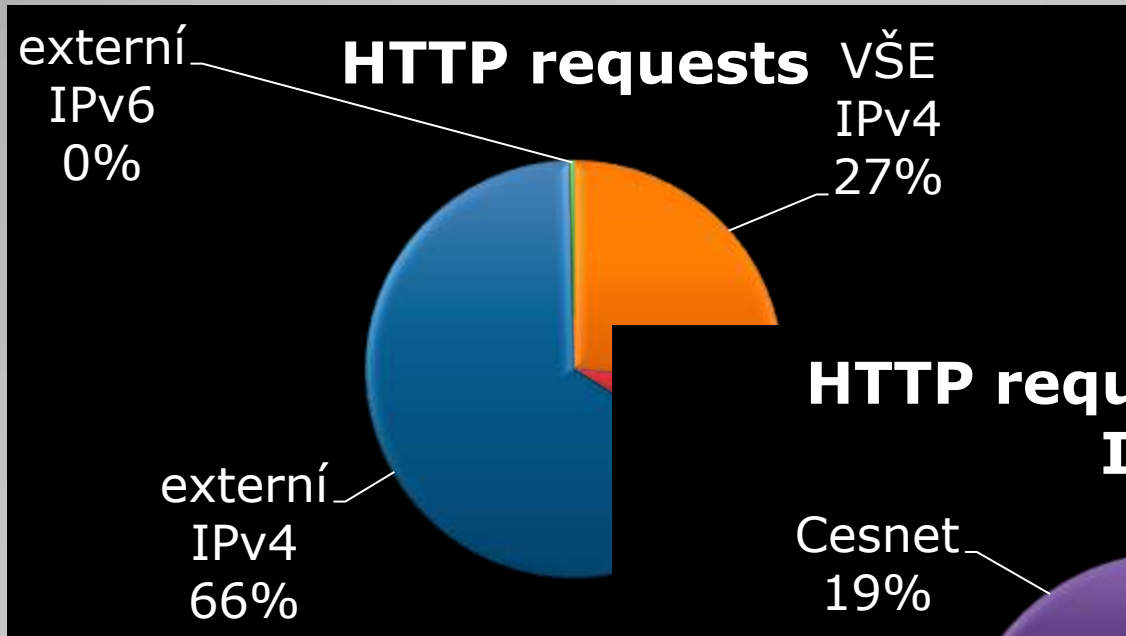
- ve většině subnetů je native IPv6,
 - výjimky – např. kamery, tel. ústředny,
 - filtrování RA a DHCPv6 odpovědí,
 - blokování tunelovaného IPv6 na hranicích sítě,
 - komerční připojení též s IPv6 (Dial Telecom),
- servery – většinou bez IPv6,
 - od roku 2010 – správce serveru při připojení do sítě musí zdůvodnit, že nechce IPv6,
- bez IPv6:
 - kanceláře a učebny – Windows XP bez zapnutého IPv6,
 - firewally (FWSM, CheckPoint, SCE)
 - VPN (IPSec modul do 6500)

DNS, monitorování IPv6

- správa DNS záznamů
 - Sauron (<http://sauron.jyu.fi/>) s lokálními úpravami pro IPv6
- Hobbit/Xymon (<http://www.xymon.com/>)
 - monitorování síťových prvků a serverů,
 - vlastní testy na IPv6,
- evidence IPv6 adres,
 - Network Administration Visualized (<http://metanav.uninett.no/>)

Statistiky

- kitscm.vse.cz – subversion pro výuku



Plány spojené s IPv6

- automatizace upozorňování na chybnou konfiguraci IPv6 na stanicích,
- Google přes IPv6,
- IPv6 a „domácí“ routery na kolejích – hledání řešení,
- náhrada FWASM,
- přechod na Windows 7 (zahájení),
- 802.1x pro koleje, kanceláře, učebny,
- DHCPv6 – po zrušení Windows XP,
- IPv6 multicast – po výměně switchů (2015 -),

2010

2011

později

Propagace

- Google přes IPv6
 - chceme využít k propagaci IPv6, propagaci činnosti oddělení,
 - předpokládáme výraznější rozšíření IPv6 na stanicích – koleje, kanceláře,
- předmět „Internetový protokol verze 6“
 - volitelný,
 - poprvé nyní (letní semestr 2009/10),
 - přednášky,