

Novinky na DNS anycastu pro národní doménu .CZ

Tomáš Hála • 21.1.2025

cz.nic | SPRÁVCE
DOMÉNY CZ

Jak budujeme DNS anycast?

Jak budujeme DNS anycast?

- V souladu s koncepcí sdružení

Jak budujeme DNS anycast?

- V souladu s koncepcí sdružení
- Stabilita
- Odolnost
- Rychlost

Jak budujeme DNS anycast?

- V souladu s koncepcí sdružení
- Stabilita
- Odolnost
- Rychlost
- Pilířem je otevřený SW vč. námi vyvíjeného
- Využitelný nejen pro .CZ

CSNOG 2024: Plány a lokality v přípravě

- 1 další evropská lokalita v nejbližších týdnech
- +1 lokalita v USA
- velký DNS stack v neveřejné lokalitě
- 400GE do NIX.CZ + navýšení kapacity velkých CZ stacků

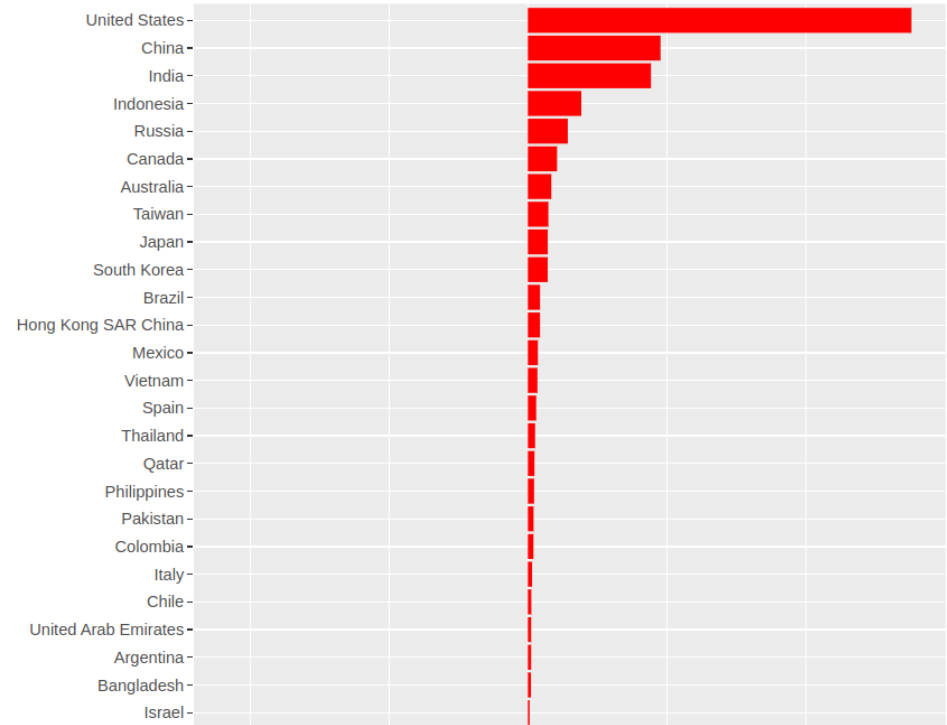
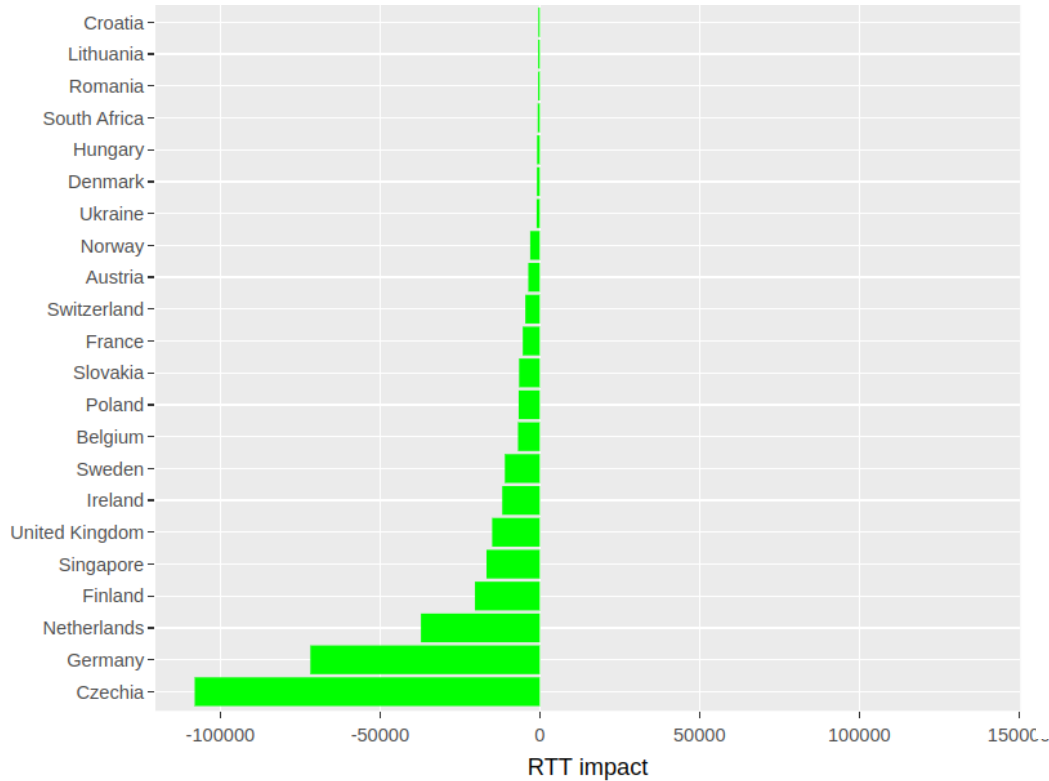
Nová lokalita: Kyjev

Nová lokalita: Kyjev

- Objednat server na místě a nebo u nás a dopravit ho tam?
- 10GE do Giganet IX
 - příprava na další IX
- NSD + Bird
- ~ 600 QPS

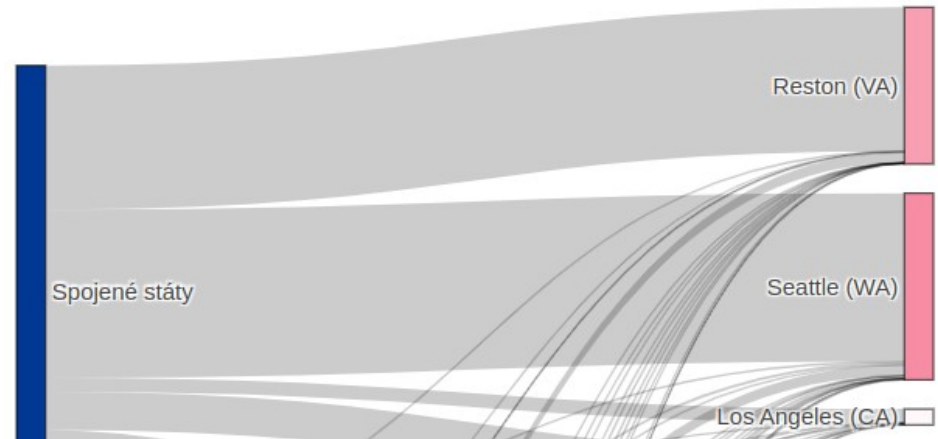


Vliv na celkové RTT dle zemí



Nová lokalita: Los Angeles

- Posílení na západním pobřeží US
 - 3x východ, 2x západ
- Spolupráce s ICANN
- KnotDNS + Bird



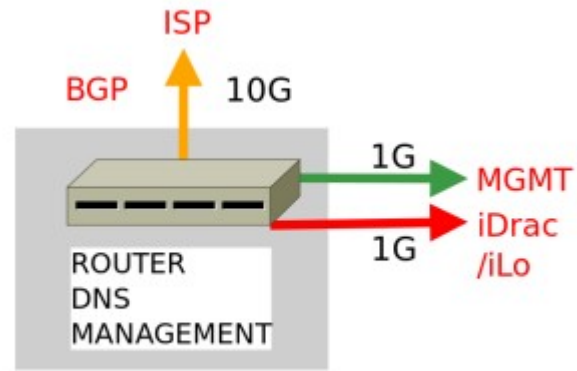
Upgrade lokality Bratislava

- Nový HW
- 10GE → 25GE NIX.SK



Nový DNS ISP stack

- Pro zákazníky sítě T-Mobile
- 1x 10GE



Dva vysokokapacitní DNS stacky

Dva vysokokapacitní DNS stacky



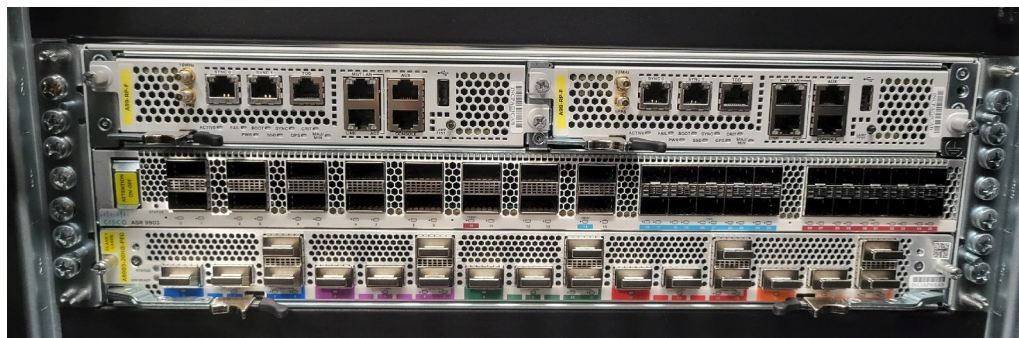
Třetí velký DNS stack

- První produkční 100GE DNS servery v infrastruktuře
 - celkem 4x 100GE
- KnotDNS XDP
- Jaký je reálný výkon?
- Diverzita?



400GE síťová infrastruktura

- Lokalita DC Tower ČRa
- Navázáno na 10x 40GE DNS stack
 - KnotDNS XDP
 - odbaví 240M QPS
- 1x 400GE do NIX.CZ
- 2025:
 - Upgrade CeCOLO lokality
 - 2x 400GE NIX.CZ
 - 400GE propojení obou lokalit (MACSEC)



DNS hosting na anycastu CZ.NIC

- ccTLD
 - .UA (vč. com.ua, org.ua, net.ua aj.)



DNS hosting na anycastu CZ.NIC

- ccTLD
 - .UA (vč. com.ua, org.ua, net.ua aj.)
 - .DK



DNS hosting na anycastu CZ.NIC

- ccTLD
 - .UA (vč. com.ua, org.ua, net.ua aj.)
 - .DK
 - ~1,3M domén
 - 66% DNSSEC signed



DNS hosting na anycastu CZ.NIC

- ccTLD
 - .UA (vč. com.ua, org.ua, net.ua aj.)
 - .DK
 - ~1,3M domén
 - 66% DNSSEC signed
- SLD (domény 2. řádu)
 - vip.nic.cz
 - kritická infrastruktura a jinak významné domény



DNS hosting na anycastu CZ.NIC

- ccTLD
 - .UA (vč. com.ua, org.ua, net.ua aj.)
 - .DK
 - ~1,3M domén
 - 66% DNSSEC signed
- SLD (domény 2. řádu)
 - vip.nic.cz
 - kritická infrastruktura a jinak významné domény



VYHLEDÁVÁNÍ V REGISTRU (WHOIS)

Výsledek vyhledávání t-mobile.cz:

PROHLÍŽENÍ DOMÉNOVÉHO JMÉNA

VIP doména

t-mobile.cz

DNS hosting na anycastu CZ.NIC



The screenshot shows the top navigation bar of the gov.cz website. It features the Czech coat of arms and the text 'gov.cz' on the left. In the center is a search bar with the text 'Hledat' and a magnifying glass icon. On the right is a button labeled 'CO JE PORTÁL OBČANA'. Below the navigation bar are three menu items: 'ÚVOD', 'SLUŽBY VEŘEJNÉ SPRÁVY', and 'ŽIVOTNÍ UDÁLOSTI'. The main content area has a breadcrumb trail: 'ÚVOD > KAM DÁL > ČESKÝ EGOVERNMENT > JEDNOTNÁ STÁTNÍ DOMÉNA GOV.CZ'. The main heading is 'Jednotná státní doména gov.cz'. Below the heading is a paragraph of text explaining the migration of government domains to gov.cz for improved security and user experience.

gov.cz

Hledat

CO JE PORTÁL OBČANA

ÚVOD SLUŽBY VEŘEJNÉ SPRÁVY ŽIVOTNÍ UDÁLOSTI

ÚVOD > KAM DÁL > ČESKÝ EGOVERNMENT > JEDNOTNÁ STÁTNÍ DOMÉNA GOV.CZ

Jednotná státní doména gov.cz

Jednotnou státní doménu gov užívá již mnoho úřadů v Česku i v zahraničí. Níže uvádíme aktuální stav závazné, vládou zadané migrace ostatních českých úřadů a jimi podřízených celostátních organizací. Hlavním důvodem vládou schváleného sjednocení státních domén je požadavek zvýšení kybernetické bezpečnosti a uživatelské přívětivosti. Sjednocením domén se omezí riziko podvodů, zvýší se důvěryhodnost a transparentnost webových i emailových komunikací státních institucí k občanům.

Děkuji vám za pozornost!

Tomáš Hála

Naše projekty

