

Peering nebo pudink?

Propojovací body ...

... včera, dnes a zítra ...

... aneb jaká příchut' je nejlepší?

Michal Krsek (& partneři)

Disclaimer

Při tvorbě této prezentace nebylo vědomě ublíženo žádnému IP paketu

Proč IXP

- Aby data neběhala zbytečně kolem světa
- Aby nemuselo být zbytečně mnoho propojovacích okruhů
- Aby existoval zástupce společných zájmů ISP

Co je IXP?



Propojovací bod (IXP)

- Technologická platforma pro propojování IP sítí
 - Switche
 - Okruhy
 - Místo v datacentrech
 - Staff

Propojovací bod (IXP)

- Organizační platforma pro propojování IP sítí
 - Právní forma
 - Technická propojovací politika
 - jak se mají sítě chovat, aby to technicky fungovalo
 - Organizační propojovací politika
 - Zda a jak se mají sítě propojovat

Formy fungování

- Provozovaný jedním ze subjektů (např. MAE)
- Nezávislý komerční (např. Equinix)
- Vládní (často provozovaný vládou vlastněným monopolem či inkumbentem)
- Akademický (SIX, VIX)
- Kolaborativně spravovaný („národní uzly v západní Evropě“)

Sdružení nebo komerce?

- Nákladový model
- Volby
- Komunita sobě
- Normotvorba
- Flexibilita
- Nabídka „na míru“
- Incentiva

IXP v ČR

- NIX.CZ (Praha)
- Peering.CZ (Praha)
- IXP VUT (BRIX)? (Brno)
- Propojovací body veřejné správy

Situace v zemích střední Evropy

- Polsko
 - 5+, některé pokrytí ve více městech
- Slovensko
 - SIX (BA, KSC), NIX.SK, Peering.cz
- Rakousko
 - VIX, AAIX (Klagenfurt), GraX
- Maďarsko
 - BIX (Budapešť, Nyíregyháza)

Stav NIX.CZ

- Mírný pokrok v mezích zákona
 - Geografická expanze
 - Upgrade technologie (s podporou CZ.NIC)
 - Občas nový POP
 - Občasné kroky k novým aktivitám
 - FENIX, VLANy
 - Rozvoj nových činností efektivně brzděn členy (kteří je považují za konkurenci svým službám)

Budoucnost v ČR

- Otevřená konkurence
 - Ceny, pružnost, další služby, content
- Tahraniční IXP
- Málo pravděpodobný příchod dalších velkých ISP
- Přejde Netflix nebo někdo podobný
- Budoucnost nelegální distribuce videa
- Internet of Things

Budoucí výzvy

- Expanze do regionů nebo agregace na nadnárodní úrovni?
- IETF cdni (content delivery network interconnection)
- Carrier VoIP
- SDN
- Tlaky ze strany států na šmírování

Otázky?

michal@krsek.cz