

Strategie sdružení NIX.CZ pro období 2020 – 2025

Vize: Hlavním posláním sdružení je provozování stabilní a bezpečné infrastruktury propojovacích uzlů a další budování neutrální platformy pro vzájemný peering a komunikaci jeho členů.

1. Úvod

Tento dokument navazuje na předchozí velmi úspěšnou strategii platnou pro období 2015 – 2019. S jedinou výjimkou ji nebylo nutné po celé období její platnosti měnit. V průběhu minulých pěti let pokračoval růst počtu členů i vyměňovaných toků. Souhrnný maximální tok přes platformu NIXu přesáhl 1Tbps a sdružení si tak drží prestižní postavení mezi patnácti největšími propojovacími uzly na světě. Zmíněná výjimka byla přijata v listopadu roku 2018, tedy čtvrtého roku období, a umožnila vzájemně propojit uzly v Praze a Bratislavě. Z těchto důvodů je tento dokument třeba vnímat jako evoluční pokračování toho předchozího.

2. Struktura sdružení

Současné uspořádání sdružení je zavedené rozhodnutími valné hromady o změně stanov sdružení z prosince 2012 a následnými doplněními z června 2014 a prosince 2015. Hlavním rysem těchto změn bylo rozšíření představenstva z původních tří členů na současných pět tak, aby jejich počet představoval větší zastupitelský poměr k počtu členů sdružení. Tímto krokem mělo být zajištěno širší zastoupení různých skupin v členské základně, které by odpovídalo zvyšujícímu se významu sdružení a zároveň rozšiřování a růstu komplexnosti infrastruktury NIX.CZ. Aby byla navýšena akceschopnost sdružení, došlo k částečnému převodu kompetencí z valné hromady sdružení na představenstvo, a to jmenovitě: rozhodování o zřizování, změnách a rušení uzlů NIX.CZ a o ceníku sdružení. Tyto změny přivedly potřebnou pružnost v řízení sdružení a umožnily pružně reagovat na měnící se situaci na trhu propojování.

Ve sdružení od svého počátku platí rovnost hlasů jednotlivých členů bez ohledu na jejich velikost. Tento systém se jeví jako zcela funkční. Poslední úprava stanov pouze umožnila, aby se do hlasovacího kvora nezapočítávaly hlasy pasívních členů, což odstranilo hrozbu paralýzy sdružení, ale neřeší samotný problém pasívních členů, kteří se dlouhodobě neúčastní valných hromad a pracovních skupin a seminářů sdružení. Představenstvo sdružení se bude touto problematikou zabývat a bude nadále hledat vhodné cesty, jak motivovat členy k účasti na pracovních skupinách a v elektronických hlasováních.

V průběhu uplynulého období se poprvé v historii sdružení objevila problematika přijetí již jednou vyloučeného člena. Ukázalo se, že stávající články stanov nejsou pro řešení tohoto problému příliš vhodné. Představenstvo tedy připraví revizi stanov, která upraví přijímání nových členů. Tato změna by měla pokrývat i vstupování propojených osob.

3. Členové a zákazníci

Ačkoliv byl NIX.CZ původně založen pouze jako lokální Internet eXchange Point (IXP) pro potřeby českých sítí, postupem času se stal významným evropským hráčem. Díky svojí velikosti dokázal být atraktivní i pro mnohé zahraniční společnosti, a to až již pro poskytovatele připojení či významné poskytovatele obsahu. Z toho významným způsobem profitují především lokální členové, protože přesunutí obsahu do NIX.CZ či NIX.SK ušetřilo významnou část jejich zahraniční kapacity a zároveň snížilo latenci, a tedy zlepšilo kvalitu služby pro koncové uživatele.

Sdružení bude pokračovat v aktivním vyhledávání nových, především zahraničních zákazníků. Významnými atributy atraktivity pro nové zájemce o vstup je kromě ceníku také objem vyměňovaného provozu, peeringová politika členů a také jejich napojení na route servery. Významné množství členů s otevřenou peeringovou politikou využívajících route servery znamená pro nového člena rychlé a administrativně nenáročné zapojení do vyměňování provozu. Proto bude sdružení hledat cesty, jak vhodným způsobem k tomuto motivovat své členy.

V roce 2012 byla na platformě NIX.CZ založena pracovní skupina, která se měla zabývat právními otázkami, které souvisí s podnikatelskou činností členů NIX.CZ. Původním záměrem bylo vybudovat platformu, která by například mohla připomínkovat tvořící se legislativu České republiky. Tato iniciativa se zatím zabývala pouze připomínkováním zákona o kybernetické bezpečnosti a později zavedením blokováním některých stránek v souvislosti s bojem proti hazardním hrám. Od té doby sdružení neidentifikovalo žádná další společná závažná témata, a proto v současné době není pracovní skupina aktivní. Jestliže se objeví další vhodné téma, činnost pracovní skupiny bude obnovena.

4. Finance

4.1 Rozpočtová strategie

Již od svého založení je sdružení neziskové. To tedy znamená, že cílem sdružení není tvorba zisku, ale provozování kvalitních služeb pro své členy a zákazníky. Výnosová stránka rozpočtů, a tedy následně i ceník sdružení se pro jednotlivé roky plánuje s ohledem na pokrytí předpokládaných nákladů na provozování služeb. Díky pokračujícímu růstu nově připojených sítí se dlouhodobě daří snižovat ceny za jednotlivé porty.

4.2 Ceník

Ceník sdružení je veřejný a cena poskytovaných služeb bude vždy stejná pro všechny členy a zákazníky. Pro získávání nově připojených sítí a zvyšování počtu aktivních portů bude využíváno krátkodobých akvizičních pobídek. Obdobných pobídek bude využíváno i u případných nových uzlů, a to tak, aby se co nejrychleji nastartoval jejich růst.

Dlouhodobým cílem sdružení je postupné snižování cenové hladiny poskytovaných služeb. Ke snižování cen však nemusí, s ohledem na udržení ostatních rozpočtových cílů, docházet v pravidelných ročních intervalech.

4.3 Finanční rezerva

Díky skutečnosti, že rozpočty sdružení byly v minulých obdobích sestavovány konzervativně a vždy se podařilo dodržet nižší než plánované náklady a vyšší než plánované výnosy, má sdružení vytvořenou dostatečnou finanční rezervu, která funguje jako nástroj pro udržení stability a neutrality sdružení, pro případné překonání neočekávaných výkyvů nebo neočekávaných živelních katastrof, které by si vyžádaly

významné jednorázové investice do vyřešení případných pojistných událostí. Rezerva je také využívána k investicím pro zajištění obměny a také rozvoje v oblasti technologií nutných pro základní poslání sdružení. V tomto případě je financování těchto investic zajišťováno z vlastních zdrojů, bez potřeby externího financování.

V budoucím období bude cílem udržet i nadále minimální finanční rezervu sdružení ve výši ročních nákladů na provoz sdružení. Případné přebytky této rezervy budou využívány k investicím do dlouhodobého majetku sdružení, jako jsou například vlastní optické trasy, které v dlouhodobém horizontu zajistí snížení provozních nákladů a zvýšení efektivity nebo nezávislost na dodavatelích. Tento majetek bude využíván výhradně pro provoz sdružení.

Představenstvo bude dále investovat finanční rezervu do vhodných konzervativních a bezpečných finančních instrumentů, které umožní dostatečnou likviditu a zároveň zajistí rozumnou výnosnost. Nicméně nejméně jedna třetina bude k okamžité dispozici na bankovních účtech sdružení.

5. Služby

Sdružení bylo založeno za účelem provozování neutrálního propojovacího uzlu, a tedy hlavní nabízenou službou je a bude prodej propojovacích portů a kapacit. V dnešní době se jedná o provoz infrastruktury v Praze a Bratislavě mezi deseti datovými centry. Mimo služeb veřejné peeringové VLAN, privátní VLAN a projektu FENIX pak sdružení do své sítě připojuje servery DNS infrastruktury v podobě housingu tzv. DNS ROOT serverů a serverů TLD, čímž sdružení přispívá k robustnosti celkové internetové infrastruktury. Pro podporu vzájemného propojování připojených sítí je pak dostupná služba Route serverů. Veškeré informace spojené s technickými a administrativními aspekty poskytuje sdružení prostřednictvím svého extranetu.

Ačkoliv hlavním cílem pro budoucí období bude zajistit co nejkvalitnějšího fungování všech v současnosti poskytovaných služeb pro všechny připojené sítě a zachování růstu v počtu připojených sítí i objemu odbavovaného provozu, bude sdružení i nadále hledat nové možnosti, jak v příštích obdobích navýšit utilizaci vlastní infrastruktury poskytováním nových služeb. Současně s tím bude hledat i další možnosti jak financovat svůj provoz.

Jednou z takových možností je účast v národních či evropských projektech nebo grantech. Sdružení bude též hledat možnosti spojené s poskytováním dalších doplňkových služeb, jejichž prodej a provozování nebude konkurovat členům. Dále je nutné zajistit, aby aktivity zmíněné v tomto článku nerozptylovaly sdružení v jeho hlavním poslání. Sdružení bude též hledat možnosti jak vhodně monetizovat infrastrukturu a systémy vyvinuté pro vlastní potřebu.

Sdružení v minulosti zavedlo službu propojování členů na první vrstvě pod názvem ColorIX. Tato služba zatím nezískala významnou pozornost mezi členy a zákazníky. Sdružení bude nadále podporovat tuto službu a bude motivovat členy k jejímu využití a zváží případné úpravy, které zajistí navýšení její atraktivity.

V minulém strategickém období prošlo sdružení geografickou expanzí a otevřelo nové uzly v Praze ale i na území Slovenska, jmenovitě v Bratislavě. Tato strategie se ukázala jako úspěšná. U nových uzlů se daří po určitém inkubačním období vykazovat provozní zisk, jež splácí vynaložené investice. Sdružení tedy bude v této praxi pokračovat. Sdružení bude nadále zakládat nové pasívní POPy v telehousech s komerčním potenciálem a s možností kvalitního napojení na stávající infrastrukturu. Pasívní uzly, které se stanou atraktivními pro větší množství sítí, budou přestavovány na aktivní.

Sdružení bude dále hledat vhodné lokality v České republice i v zahraničí, do kterých bude rozmísťovat svou infrastrukturu tak, aby mohla zvyšovat úroveň služeb pro své členy. Jako konkrétní příklad nové zahraniční lokality se jeví možnost rozšíření do Vídně. Jde o lokalitu s velkým komerčním potenciálem velmi blízko stávajících uzlů v Bratislavě. Nové národní nebo mezinárodní lokality budou infrastrukturně propojeny se stávajícími uzly, aniž by došlo k narušení neutrality sdružení. Vynaložené investice na výstavbu a provoz těchto uzlů musí být návratné ve střednědobém horizontu.

Do popředí zájmu členů a zákazníků sdružení se dostává téma bezpečnosti, především ochrana před útoky typu DDoS. Sdružení bude hledat vhodné způsoby, jak přispívat k vyšší úrovni ochrany svých členů.

6. Technologie

Technologickým dodavatelem pro infrastrukturu sdružení byla v roce 2010 vybrána společnost Cisco, jejíž technologické řešení bylo vyhodnoceno jako nejlepší pro přestavbu infrastruktury z kruhové topologie na současnou topologii dvojité hvězdy. Vybrané řešení mimo jiné umožnilo bezproblémové nasazení technologie 100GE, které NIX.CZ zařadil do své nabídky jako druhý propojovací uzel na světě. V následujícím období bude sdružení nadále sledovat technologický vývoj tak, aby byla zajištěna stabilita a kvalita poskytovaných služeb s přihlédnutím k výši investic a následných provozních nákladů. Sdružení zváží nasazení technologií i jiných výrobců. Sdružení bude monitorovat společné potřeby svých členů a bude se snažit nasadit a následně provozovat technologie a služby, které mají pozitivní vliv na celkovou infrastrukturu.

7. Provoz sdružení

Dlouhodobě je provoz sdružení zajišťován profesionálním týmem zaměstnanců, který má na starosti mimo plného technického fungování uzlu a provozu systémů sdružení i aktivity spojené se získáváním nových sítí, chodem sdružení a organizací akcí sdružení. Složení je koncipováno tak, aby bylo vysoce efektivní a odpovídalo platnému legislativnímu rámci, například pro pokrytí 24/7 dohledu technického oddělení jsou zde k dispozici vždy minimálně dva technici schopni řešit problém. Personální politika je v kompetenci ředitele sdružení.

Při stávajícím a plánovaném rozsahu služeb se současný model fungování jeví jako efektivní. Není tedy v něm třeba provádět významné změny. Sdružení se bude vhodně snažit doplnit svůj tým v souvislosti s geografickým a technologickým rozvojem své infrastruktury. Na základě negativních zkušeností z minulých let a z důvodu udržení know-how uvnitř sdružení se nepočítá s outsourcingem klíčových aktivit zejména pak technického oddělení.

Přesto sdružení zváží možnost spolupráce a sdílení nákladů s některými blízkými neutrálními institucemi, jako třeba sdružení CESNET či CZ.NIC.

8. Projekt FENIX

Projekt FENIX vznikl v závěru roku 2013 jako reakce na intenzivní útoky typu DoS z března téhož roku, kterým čelila významná česká média, banky nebo operátoři. Smyslem projektu je umožnit v případě DoS útoku dostupnost internetových služeb v rámci subjektů zapojených do této aktivity.

Účast v projektu FENIX je dobrovolná, ale zároveň spojená s řadou podmínek, které jsou zakotveny v pravidlech. Společnosti zapojené do tohoto projektu svým vstupem jasně ukazují, že mají zájem na zvýšení síťové bezpečnosti, a tedy i na větším bezpečí svých zákazníků. Projekt je určen společnostem, které

poskytují připojení významným subjektům a službám, a potřebují zabezpečit jejich provoz i v těch nejkritičtějších situacích.

V rámci projektu je úkolem sdružení šířit osvětu a povědomí o používaných bezpečnostních standardech užívaných v rámci tohoto projektu i mimo něj, vystupovat jako nezávislý arbitr nad dodržováním pravidel a koordinátor tohoto projektu. Cílem je zároveň představovat projekt na mezinárodní půdě a prosazovat ho také v rámci dalších propojovacích uzlů. Sdružení bude nadále projekt rozvíjet a bude motivovat své stávající členy a zákazníky k tomu, aby do projektu vstoupili.

9. Komunikace s veřejností

Sdružení NIX.CZ se v posledním roce snaží zvýšit svou komunikační aktivitu směrem k širší veřejnosti. Prostředky, jimiž sdružení komunikuje, představují hlavně tiskové zprávy, texty publikované především v odbornějších médiích a prezentace na odborných konferencích, dále potom rozhovory, edukační přednášky a prezentace na vysokých školách.

Díky této zvýšené aktivitě v oblasti komunikace je NIX.CZ vnímán jako prestižní technologická organizace. NIX.CZ bude v tomto směru aktivně pokračovat dál. Patříčné vysvětlení a pochopení témat spojených s propojováním v Internetu naráží u širší odborné veřejnosti na míru znalostí spojených s orientací v oboru. NIX.CZ bude hledat vhodné formy edukace této cílové skupiny, například výrobou osvětových materiálů, publikační činností a podobně.

10. Mezinárodní aktivity sdružení

Za dlouholetou existenci si sdružení vybudovalo velmi dobré jméno na mezinárodní úrovni. Sdružení je aktivní v organizaci EURO-IX, kde je zastoupeno i přímo v představenstvu. Dále se jedná o spolupráci s organizacemi jako je například RIPE NCC a NANOG. Zaměstnanci sdružení se pravidelně účastní akcí pořádaných těmito organizacemi, kde mimo šíření dobrého jména a myšlenek sdružení v rámci svých prezentací získávají informace a kontakty umožňující další rozvoj sdružení. NIX.CZ bude nadále rozvíjet dobré vztahy a výměnu zkušeností s obdobnými peeringovými uzly. Hlavními cílovými regiony jsou Evropa a Severní Amerika. Sdružení pořádá ve spolupráci s dalšími středoevropskými uzly mezinárodní konferenci Peering Days. Akce je zaměřena na představení pořadajících organizací a představení trhu propojovacích služeb v CEE regionu. Na akci se setkávají peeringoví koordinátoři a další zástupci jednotlivých operátorů a provozovatelů sítí za účelem navázání vzájemných vztahů, kteří otevírají možnosti jejich další spolupráce i mimo oblast propojování.

Sdružení bylo opakovaně přizváno k jednorázovému partnerství při pořádání největší konference týkající se peeringu v Evropě – European Peering Forum. Akce je společně pořádána čtyřmi největšími evropskými uzly a dlouhodobým cílem NIX.CZ je stát se pátým stálým pořadatelem této akce.

Pro další období bude tedy prioritou upevnění stávající pozice na mezinárodní půdě ve formě pořádání výše uvedených akcí a dále usilování o partnerství a hostitelství odborných konferencí organizací jako EURO-IX nebo RIPE NCC. O hostitelství bude sdružení usilovat především v regionech své působnosti.

V současné době se objevilo několik myšlenek směřujících k budování mezinárodních aliancí peeringových uzlů. Primárním cílem v počátku těchto aktivit má být především marketingová spolupráce, ale v dalších fázích se předpokládá i technologická a obchodní konvergence. Sdružení se pokusí nalézt vhodný způsob zapojení do těchto snah. Jako partneři budou upřednostňovány uzly s obdobným filozofickým základem, tedy neutrální nezisková sdružení.