KONCEPCE SDRUŽENÍ CZ.NIC PRO OBDOBÍ 2025–2030

CZ.NIC | SPRÁVCE DOMÉNY CZ

Obsah

1 Úvod 3

2 Sdružení a jeho hlavní činnost 3

2.1 Struktura sdružení 3
2.2 Vztah se státem 4
2.3 Finance 5
2.4 Správa domény 6
2.5 IDN 7
2.6 Spolupráce s registrátory 8

3 Ostatní aktivity sdružení 9

3.1 Projekty 9
3.2 Rozvoj internetové infrastruktury 9
3.3 MojeID 10
3.4 CSIRT.CZ 11
3.5 Podpora vzdělávání, osvěta a prevence 12
3.5.1 Akademie 12
3.5.2 Edice CZ.NIC 12
3.5.3 Spolupráce se školami a studenty 13
3.5.4 Projekt Safer Internet 13
3.5.5 Osvěta pro širokou veřejnost 14
3.5.6 Podpora nových internetových technologií 14
3.5.7 Technologické konference 15
3.6 Projekt Turris 15
3.7 Spolupráce se zahraničím 16
3.8 Charitativní činnost 17
3.9. Společenská odpovědnost 17

4 Zaměstnanci 17

5 Závěr 18

Vize: Hlavním posláním sdružení je provozování a rozvoj důvěryhodné, bezpečné a stabilní infrastruktury a obecně prospěšných internetových služeb, zejména domény .cz, ku prospěchu internetové komunity zejména v České republice. Sdružení bude aktivně podporovat rozvoj internetových služeb především pomocí inovativních projektů s otevřeným zdrojovým kódem a bude posilovat informovanost a podporovat diskusi o aspektech internetových technologií. Sdružení se bude snažit o zvyšování úrovně kybernetické bezpečnosti a odolnosti uživatelů i institucí v České republice i v zahraničí.

1 Úvod

Tato koncepce navazuje na předchozí dokument, jenž rámoval činnost sdružení v období 2020–2024. Ačkoliv šlo o poměrně komplikované období, které přineslo zásadní nepředvídatelné světové události, pandemii nemoci COVID-19 a napadení Ukrajiny Ruskem, tato koncepce byla i v takto turbulentních časech dobrým vodítkem a nebylo ji potřeba v době její platnosti modifikovat. Předchozí koncepce vedla k dalšímu rozvoji velkých projektů sdružení, jako je MojeID, Turris a podobně. V oblasti správy domény vedla ke startu nových placených služeb jako VIP doména a Aukce domén, které přináší vyšší úroveň bezpečnosti klíčovým hráčům českého Internetu a lepší podmínky pro získání rušených domén skutečným tvůrcům internetového obsahu, a pomáhají zároveň zlepšovat ekonomiku sdružení. Šlo tedy bez pochyby o koncepci úspěšnou, a proto tento dokument je spíše evolučním vylepšením toho původního, než že by si kladl za cíl přinést revoluční změny.

2 Sdružení a jeho hlavní činnost

Hlavní činností sdružení je správa národní domény .cz. Nejvyšší prioritou je zajištění této činnosti v budoucnosti. Sdružení i z tohoto důvodu provozuje řadu projektů v souladu s výše uvedenou vizí, které mu přináší dobré jméno v komunitě i u veřejné správy. Směrem dovnitř se sdružení snaží o maximální bezpečnost a ochranu svých informací, prošlo opakovaně certifikací své hlavní činnosti dle standardu ISO 27001 (Management bezpečnosti informací). Sdružení bude pokračovat v těchto certifikacích, bude nadále udržovat své plány v oblasti business continuity a zváží i další vhodné certifikace pro bezpečnost a udržení nepřetržitého chodu hlavní činnosti sdružení.

2.1 Struktura sdružení

Již od roku 2005 je členská základna rozdělena do tří komor – komory registrátorů, komory ISP a komory držitelů jmen domén. Toto rozdělení umožňuje vybalancovat hlavní priority jednotlivých členů. Vzhledem k tomu, že komory nejsou velikostně srovnatelné, byla přenesena část pravomocí původně svěřených valné hromadě na kolegium. Jde o orgán, který se skládá ze šesti zástupců za každou jednotlivou komoru a po jednom zástupci Ministerstva průmyslu a obchodu, Českého telekomunikačního úřadu a Hospodářské komory České republiky.

Kolegium následně volí pětičlenné představenstvo a tříčlennou dozorčí radu. Od vzniku této struktury nedošlo k žádné významné události, která by ukázala její nefunkčnost. Stejně tak prošlo úspěšně časovým testem i rozložení pravomocí jednotlivých orgánů a ani v této oblasti sdružení neplánuje úpravy. Z těchto důvodů tedy sdružení v období této koncepce neplánuje žádné parametrické či strukturální změny v této oblasti. Změna by byla nutná například v situaci, že by opakovaně nebyli zvoleni kandidáti do jednotlivých orgánů sdružení, pokud by některý z těchto orgánů nebyl opakovaně usnášeníschopný, nebo pokud by zanikla některá z institucí, které své zástupce do kolegia vysílají.

Sdružení je otevřené vstupu nových členů. Podmínkou členství právnické osoby je splnění pouze několika formálních podmínek a úhrada v současné době již spíše symbolického vstupního členského příspěvku. Toto samozřejmě umožňuje vstup skutečně širokého množství členů, jež může být pro fungování CZ.NIC obohacením, nicméně na druhou stranu tato značná otevřenost otvírá možnost nepřátelského převzetí, proto byla zavedena pro nové členy roční lhůta, ve které nemají hlasovací práva. Tato bariéra se jeví jako dostatečná pro pokrytí výše zmíněné hrozby, protože dává dostatečný časový prostor pro zavedení případného protiopatření.

Sdružení řeší problém s neaktivními členy tak, že členové, kteří se neúčastní valných hromad, nejprve přicházejí po roce o svá hlasovací práva a po třech letech jim je ukončeno členství. Nicméně sdružení nemůže spoléhat pouze na restriktivní opatření, ale mělo by i nadále motivovat své členy k aktivitě pořádáním seminářů na různá témata, která s činností sdružení souvisí. Pro snazší zapojení bude preferována hybridní forma, pokud to bude vzhledem k tématu vhodné a technicky proveditelné.

2.2 Vztah se státem

Sdružení v minulosti definovalo svou pozici vůči státu pomocí memorand s významnými státními organizacemi. Na memorandum s Ministerstvem informatiky z roku 2006 navázaly další dokumenty, z nichž mnohé byly podepsány v období platnosti předchozích koncepcí. Uveďme alespoň memorandum s Ministerstvem průmyslu a obchodu z roku 2012, které stvrdilo platnost předchozího dokumentu a dále umožnilo prohloubit spolupráci mezi ministerstvem a sdružením, které na jeho základě poskytuje státu konzultace týkající se především mezinárodní správy Internetu (Internet Governance) a související problematiky. V roce 2015 bylo uzavřeno memorandum s Českým telekomunikačním úřadem, které stvrdilo spolupráci obou subjektů v oblasti bezpečnosti a rozvoje sítě elektronických komunikací, ve stejném roce sdružení uzavřelo veřejnoprávní smlouvu o zajištění činnosti Národního CERT a v letech 2017 a 2019 byly podepsány deklarace s Národní centrálou proti organizovanému zločinu. Dále bylo v roce 2019 podepsáno Memorandum o spolupráci s Ministerstvem vnitra ČR – Útvarem zvláštních činností Služby kriminální policie a vyšetřování. Spolupráci se státem v oblasti on-line bezpečnosti dětí, konkrétně provozu linky STOPonline.cz, definuje Společná deklarace o spolupráci s Policejním prezidiem ČR, Úřadem služby kriminální policie a vyšetřování z roku 2021 a ve stejném roce bylo podepsáno Memorandum o spolupráci s Českou obchodní inspekcí, které se týká spolupráce v oblasti ochrany spotřebitelů, především před rizikovými e-shopy. V roce 2024 sdružení podepsalo Společnou deklaraci o spolupráci a podpoře rozšiřování protokolu IPv6

v České republice s cílem podpořit další rozvoj a rozšiřování protokolu IPv6 v české digitální infrastruktuře.

Sdružení též poskytuje státní správě některé služby, které využívají kapacity jeho technické infrastruktury. Jde například o provoz mezinárodního uzlu eIDAS nebo o provozování registru domény gov.cz. Sdružení též vysílá své odborníky do poradních orgánů a pracovních skupin.

Sdružení bude pokračovat v aktivní komunikaci s veřejnou správou v oblastech, ve kterých disponuje vysokou odborností. Bude se nadále ucházet o zakázky veřejné správy, které budou souviset s činnostmi sdružení, jako je provoz registru, DNS, bezpečnost, open source software, digitální identita a podobně. Sdružení může zvážit i plnění některých funkcí bezplatně, pokud bude daná služba přínosná internetové komunitě.

2.3 Finance

Největším zdrojem příjmů sdružení zůstávají platby za registrace domén, nicméně i s ohledem na to, že počet registrovaných domén začal stagnovat, došlo v období platnosti minulé koncepce k rozšíření množství poskytovaných služeb, které souvisejí s provozem národní domény. Jde především o již zmiňované aukce rušených domén a VIP doménu. Dalšími významnějšími zdroji jsou projekty, které využívají technickou infrastrukturu, ať již pro veřejnou správu či komerční subjekty a také příjmy z open source projektů. V minulosti si sdružení vytvořilo finanční rezervu, jejíž vysoce likvidní část je přibližně na úrovni dvojnásobku ročních nákladů na provoz sdružení. Tato rezerva slouží jako významný stabilizující a pojistný prvek. Pro zachování chodu sdružení, a to i v případě velmi turbulentních změn, se jeví jako optimální a není nutné ji měnit, pouze se bude sdružení snažit zachovat její výši proporcionálně k inflaci. Tuto rezervu sdružení může použít především v případě mimořádných událostí nebo příležitostí velkého rozsahu. Dále může sdružení zvážit jednorázovou bezpečnou investici jakou byl v minulosti nákup budovy v Milešovské ulici v Praze. Takováto případná investice by byla konzultována s kolegiem.

V současné době již stagnuje počet registrovaných domén v téměř všech vyspělých zemích, v mnoha z nich dochází dokonce k poklesu. Poměr počtu domén na obyvatele v ČR je již velmi podobný poměrům ve srovnatelně lidnatých zemích západní Evropy. Sdružení bude i nadále plánovat své rozpočty jako zpravidla přibližně vyrovnané, což, i přes hledání dalších zdrojů příjmů a průběžnou snahu o vnitřní efektivitu, může do budoucna znamenat zvyšování ceny za registraci domény, zejména s ohledem na inflační růst nákladů. Ceník sdružení bude i nadále reflektovat priority sdružení, mj. v oblastech podpory oprávněných držitelů jmen domén a vynutitelnosti práva. Sdružení plánuje v hlavních obrysech zachovat svou dosavadní strukturu. Jakékoliv změny budou avizovány s dostatečným předstihem, aby se na ně jednotliví aktéři mohli včas připravit. Sdružení bude i nadále hledat nové možnosti zvýšení příjmů v oblastech mimo registrace domén, přičemž nebude vyhledávat běžné obchodní příležitosti, ale bude se snažit o realizaci projektů, které budou primárně zaměřeny na podporu pokročilých technologií či, které jinak souvisí s činnostmi sdružení.

2.4 Správa domény

Správa české národní domény .cz je stěžejní aktivitou sdružení a jejím posláním, proto tato činnost má a bude mít vždy nejvyšší prioritu mezi jednotlivými aktivitami sdružení.

Správa domény probíhá přes vlastní registrační systém FRED (Free Registry for ENUM and Domains), který sdružení v minulosti vyvinulo a který kapacitně i z hlediska implementovaných vlastností zcela vyhovuje potřebám současného českého prostředí. Rozvoj tohoto systému bude nadále pokračovat, aby zohledňoval aktuální i předpokládané administrativní a technologické potřeby lokální komunity, registrátorů i sdružení. Velký důraz bude kladen především na stabilitu, dostupnost a bezpečnost řešení, a to ve všech rovinách, od hardwarové a softwarové úrovně přes síťovou implementaci až po administrativní činnosti.

Důkazem kvality registračního systému FRED je mimo jiné fakt, že jej zavedla celá řada registrů domén nejvyšší úrovně (TLD). Díky tomu, že byl FRED nasazen ve zcela jiných prostředích mimo Českou republiku, získalo sdružení celou řadu zajímavých podnětů k rozvoji a zlepšování úrovně tohoto softwaru, někteří partneři byli schopni dokonce přispět k rozvoji systému FRED i naprogramováním nových modulů. Z těchto důvodů je implementace systému FRED v zahraničních registrech prospěšná a sdružení se o ni bude nadále aktivně zasazovat. Minulé snahy ukázaly, že pro některé správce domén především z rozvojových zemí je příliš náročné provozovat svou národní doménu na vlastní infrastruktuře, proto sdružení zváží zavedení provozování doménového registru jako placené služby. Tato služba by mohla být nabízena i pro další obdobné subjekty jako jsou generické domény nejvyšší úrovně (gTLD). V roce 2025 se očekává, že ICANN umožní start nových gTLD; v této souvislosti sdružení může nabídnout své služby případným žadatelům z České republiky. Sdružení bude pokračovat v nabízení využití především své DNS infrastruktury dalším TLD registrům a pochopitelně i zákazníkům služby VIP domény, přičemž tyto služby musí být pro sdružení výhodné a v žádném případě nesmí ohrozit stabilitu a robustnost registračního systému pro doménu .cz.

Velmi důležitá je pochopitelně transparentnost celého procesu registrace domén, proto sdružení bude v maximální možné míře, která neumožní zneužití, poskytovat detailní statistické výstupy z registračního systému. Důraz bude i nadále kladen především na uživatelskou přívětivost a srozumitelnost těchto výstupů. S ohledem na zavedení nové služby aukce rušených domén poklesla atraktivita některých údajů uvedených u domén v registru. Sdružení proto zváží další liberalizaci poskytování dat, jako například zveřejňování zóny.

Sdružení bude i nadále aktivně sledovat vývoj na mezinárodní scéně a bude zvažovat zavedení případných novinek týkajících se vlastní technologie DNS či správy domén nejvyšší úrovně v případě, že to bude pro lokální prostředí přínosné. Sdružení v minulosti zavedlo službu pro klienty s větší potřebou zabezpečení. Bude vyhodnocen přínos této služby a její podmínky budou vhodně upraveny dle potřeb zákazníků. Bude-li vhodný podnět, zváží sdružení další placené služby související s registrací domén. Implementace podstatných změn týkajících se správy domény, pravidel registrace, registračního systému a podobně bude vždy s dostatečným předstihem projednána s relevantní skupinou dotčených subjektů v závislosti na druhu zamýšlené změny, každá změna bude řádně vysvětlena a budou dopředu zanalyzovány případné dopady.

Správa domény nepovede k diskriminaci jakékoliv skupiny či jednotlivce a naopak sdružení bude podporovat přirozenou soutěž a férové tržní prostředí.

Jednou z hlavních priorit sdružení při správě domény i nadále zůstávají zájmy oprávněných držitelů jmen domén, k čemuž přispělo i zavedení aukcí. Sdružení bude hledat další způsoby, jak zvýšit komfort užívání a posílit nástroje ochrany takových držitelů, včetně jejich právních jistot. Sdružení bude rovněž nadále posilovat mechanismy zajišťující bezpečnost osobních i technických údajů ve svých databázích a bude se aktivně bránit pokusům o neautorizované využívání těchto dat. Sdružení zachová současný vysoký standard ochrany držitelů, jako jsou notifikace o vypršení platnosti, ochranné lhůty a podobně.

Sdružení bude také pokračovat ve spolupráci a podpoře vzájemné informovanosti s obecnými soudy i s Rozhodčím soudem při Hospodářské komoře České republiky a Agrární komoře České republiky, Policií České republiky, Úřadem pro ochranu osobních údajů (ÚOOÚ), Českou obchodní inspekcí (ČOI) a dalšími zainteresovanými orgány státu a jeho složkami. Sdružení bude přispívat k vytváření prostředí proti činnostem se znaky nekalosoutěžního jednání. Sdružení nebude podporovat činnosti, jež směřují pouze k produkci informačně prázdného a bezcenného obsahu a vedou ve svém důsledku pouze k matení uživatelů (s cílem dosáhnout „prokliku“ na stránce) a nepřímo tak k devalvaci hodnoty národní domény .cz.

Pro výrazné urychlení rozhodování sporů o domény zavedlo sdružení v minulosti systém alternativního řešení sporů (ADR), který měl prokazatelný přínos oproti postupu v rámci obecného soudního řízení. V současné době je systém ADR napaden u soudu, v případě, že soud nejvyšší instance označí systém ADR za neplatný, pokusí se sdružení o nalezení vhodné modifikace, jež by umožnila, v intencích rozhodnutí soudu, i nadále zrychlené rozhodování sporů o domény, případně myšlenku alternativního řešení sporů zcela opustí.

V současné době dochází k postupnému zpřísňování národní i evropské legislativy v oblasti kybernetické bezpečnosti i ochrany osobních údajů. Lze pozorovat vyšší tlak na validitu registračních údajů. Sdružení bude sledovat vývoj aktuální legislativy a jejího výkladu, v případě dalších posunů v této oblasti bude adekvátně reagovat – může provést určité změny ve službách typu whois či RDAP a v mechanismu předávání těchto údajů mezi sdružením a jednotlivými registrátory. Sdružení bude nadále vyvíjet aktivity směřující k eliminaci neoprávněných a podvržených registrací a zvyšování kvality a aktuálnosti osobních údajů v registru (např. využitím MojeID). Zároveň bude sdružení motivovat uživatele a registrátory k ověřování identit registru domén.

2.5 IDN

V současnosti doména .cz nepodporuje registraci domén sestavenou z jiných znaků, než je americký standard ASCII. IDN podporuje většina našich sousedů (s výjimkou Slovenska) a česká znaková sada je například podporována i u domény .eu. V minulosti se sdružení zavázalo, že otázku IDN rozhodne lokální komunita. Na základě průzkumů veřejného mínění opakovaně vyplývalo, že zavedení nepodporovala laická ani odborná veřejnost. Předcházející koncepce požadovala přezkoumání této praxe. A tento původní závazek byl v roce 2022 na semináři se

členy odvolán, protože periodické pořádání průzkumů veřejného mínění se jevilo jako málo efektivní. Členové poměrně intenzivně diskutovali nad jednotlivými možnostmi zavedení IDN v doméně .cz, mezi jinými například o různých druzích svázání diakritické a nediakritické varianty jména domény, dále pak o způsobu provedení tzv. sunrise periody. Závěrem tohoto semináře bylo rozhodnutí IDN neimplementovat, v případě implementace se jako nejvíce preferována varianta jevilo těsné svázání IDN a ASCII varianty, ale toto bohužel naráží na technologickou neproveditelnost (tzv. kombinace DNAME + CNAME). V průběhu platnosti této koncepce bude sdružení opět toto téma konzultovat se členy.

2.6 Spolupráce s registrátory

Akreditovaní registrátoři domén jsou z hlediska hlavní činnosti sdružení unikátní skupinou, které bude i nadále sdružení věnovat významnou pozornost. Sdružení bude s registrátory úzce spolupracovat a podporovat jejich činnost zejména formou konzultací, školení, pravidelných seminářů a podobně. Sdružení bude rovněž poskytovat aktivní podporu činnostem registrátorů vedoucím k propagaci české národní domény, včetně souvisejících služeb či technologií v souladu s aktuálními cíli vytyčenými touto koncepcí. Sdružení bude pokračovat v co-marketingovém programu, při kterém se sdružení finančně podílí na marketingových kampaních registrátorů, nicméně s ohledem na spíše klesající zájem se pokusí o revizi tohoto programu, případně o nastartování jiného vhodného mechanismu podpory aktivních registrátorů. To pochopitelně není v rozporu s tím, že se sdružení samo bude pokoušet o vhodnou formu podpory značky .cz a CZ.NIC. Bude-li to vhodné, pokusí se sdružení nabídnout nové placené služby, jež by mohly rozšířit prodejní portfolia registrátorů. Tyto služby ovšem musí být v souladu s koncepcí správy domén a nesmí narušovat neutralitu sdružení.

Především s ohledem na posílení jistot držitelů domén bude sdružení pokračovat v definování minimální úrovně standardů registrátorské činnosti a poskytování služeb koncovým držitelům; ta je v současnosti realizována pomocí certifikace registrátorů. Systém certifikace prošel na konci období platnosti předchozí koncepce výraznou revizí a nyní bude nutné změny vyhodnotit a navrhnout případné korekce.

Sdružení bude nadále aktivně kontrolovat dodržování standardů i dalších relevantních předpisů a pravidel. Je nutné, aby se registrátoři chovali předvídatelně, v plném souladu s právními předpisy, smlouvou a obchodními podmínkami.

Sdružení bude hledat cesty, jak pomoci registrátorům ve zvýšení robustnosti a bezpečnosti jejich systémů. Analýzy těchto návrhů včetně ekonomických dopadů budou předloženy komoře registrátorů k diskusi.

3 Ostatní aktivity sdružení

3.1 Projekty

Sdružení bude pokračovat v hledání nových technologických výzev a reagovat na ně inovativními projekty, přičemž bude brát ohled na kvalitní údržbu existujících projektů a jejich stabilní provoz. U projektů s významným dopadem na rozpočet sdružení bude vždy při jejich vzniku zpracován úvodní projektový záměr, po interním schválení bude záměr rozpracován, budou formulovány cíle a rámce projektu, které stanoví kritéria úspěšnosti projektu a formu financování. Na úrovni představenstva bude periodicky probíhat vyhodnocování přínosů jednotlivých projektů a korekce cílů a zpráva z tohoto vyhodnocení bude předkládána jednou ročně kolegiu. U projektů bude vedeno oddělené sledování nákladů a výnosů. Kritériem úspěšnosti projektu nemusí být pouze zisk, ale též například význam pro lokální internetovou komunitu.

Primární ambicí sdružení není vstupovat na již existující trhy a soutěžit s obdobnými komerčními produkty jiných subjektů. Nové projekty by proto měly být vysoce inovativní a zaměřené na pokročilé technologie, souviset s činnostmi sdružení nebo směřovat do oblastí, které nejsou zajímavé pro komerční využití. Do oblasti zájmu sdružení patří například kybernetická bezpečnost, internetové protokoly, routing, systémy elektronických identit, podpora open source, bezpečnost uživatelů, bezpečné chování na Internetu, pomoc znevýhodněným uživatelům a eGovernment. Sdružení bude též sbírat podněty od členů a lokální internetové komunity a bude též vyhledávat příležitosti k podpoře inovativních studentských projektů.

Sdružení bude hledat možnosti, jak do financování projektů zapojit i další partnery ze soukromé i veřejnoprávní sféry. Sdružení se bude nadále aktivně zapojovat do národních i evropských projektů, pokud vyhlašované téma bude souviset s prioritami sdružení. Sdružení se bude snažit o propojování jednotlivých projektů, aby mohla být využita jejich vzájemná synergie.

Projekty, které dosáhnou provozního zisku, se bude sdružení snažit rozvíjet interně. O případné vyčlenění nebo prodej se bude snažit pouze v případě, že se naskytne nějaká mimořádná obchodní příležitost nebo v případě, že se tyto projekty stanou kvůli své velikosti pro sdružení rizikem.

3.2 Rozvoj internetové infrastruktury

Sdružení v současné době provozuje několik projektů podporujících lokální internetovou infrastrukturu, například zrcadla kořenových DNS serverů, NTP server a zrcadla některých služeb spjatých s prioritami sdružení, především open source projektů. Podpora podobných projektů zvyšuje bezpečnost, stabilitu a robustnost místní infrastruktury. Tento aspekt nemusí být nutně viditelný v případě standardního provozu místních sítí, ale může znamenat velmi citelnou výhodu v případě velkých útoků na Českou republiku.

Sdružení spolu s dalšími operátory založilo na platformě národního peeringového uzlu NIX. CZ skupinu FENIX, jejímž cílem je přispět k větší bezpečnosti a robustnosti českého Internetu.

Sdružení bude pokračovat v podpoře projektů a služeb, které přispívají k vyššímu komfortu využívání Internetu anebo ke zvyšování jeho efektivity, stability či bezpečnosti Internetu v rámci České republiky. Sdružení bude průběžně vyhodnocovat přínosnost těchto aktivit pro lokální internetovou komunitu.

3.3 MojeID

Služba MojeID je jedním z příkladů projektu podporující rozvoj internetové infrastruktury. Hlavními cíli projektu je zvýšení validity dat v databázi údajů o registrovaných doménách a zároveň poskytnutí ověřených identit, které mohou využívat aplikace třetích stran. Doposud si účet založil přibližně 1 milion uživatelů, kteří se pomocí MojeID mohou hlásit do tisíců služeb včetně těch nejpopulárnějších.

Významným pozitivním impulsem pro tento projekt bylo napojení na státní identitní systém NIA. Tím výrazně narostla využitelnost této služby v systémech veřejné správy. V České republice je v oblasti soukromých digitálních identit konkurenční prostředí s jedním dominantním hráčem, což je bankovní identita (Bank iD). Bank iD má několik silných konkurenčních výhod, především má díky propojení s bankami velmi širokou bázi uživatelů a zároveň provozovatel Bank iD vynakládá značné prostředky na propagaci této služby. Přesto si MojeID drží oblibu mezi uživateli, jejichž počet trvale roste. V současné době přesáhl počet uživatelů s napojením na NIA 100 tisíc.

Značnou výhodou MojeID je možnost využití bezpečnějších autentizačních prostředků a s tím související dosažení na nejvyšší úrovni záruky (LoA vysoká). Mezi další výhody patří možnost přeshraničního používání v rámci evropského systému eIDAS, důvěryhodnost sdružení CZ.NIC jako nekomerčního poskytovatele, lepší cenová dostupnost pro širokou škálu služeb (např. neziskový sektor) nebo základní podpora pro identitu právnické osoby.

Sdružení bude pokračovat v podpoře a rozvoji služby MojeID a souvisejících systémů, tak aby uživatelé mohli i nadále využívat alternativní identitní prostředek. Bude hledat možnosti spolupráce s komerčními partnery včetně implementátorů identitních služeb do systémů třetích stran. Velký důraz bude kladen především na propojování MojeID se systémy státní a veřejné správy a zároveň se službami, které využijí vyšší úrovně ověření. Z hlediska uživatelské báze bude sdružení podporovat zejména aktivitu uživatelů služby. MojeID bude nadále rozšiřovat svou funkcionalitu na základě požadavků uživatelů a partnerských komerčních služeb či veřejné správy.

Sdružení získalo v dlouhém časovém období provozování MojeID značnou expertízu v oblasti identitních systémů, díky které mohlo státu nabídnout provozování českého eIDAS. Tento uzel sdružení provozuje na základě výběrových řízení již od roku 2018 a současná smlouva končí v roce 2028.

V současné době probíhá veřejná diskuse k podobě evropského identitního systému další generace – Evropské digitální peněženky (EUDIW). Sdružení bude aktivně vstupovat do diskusí o podobě identitních systémů v České republice i Evropské unii, v současné době je členem konsorcia, které v pilotním projektu prověřuje koncept peněženky pro evropskou digitální identitu. Start EUDIW může být přelomovým okamžikem pro službu MojeID. V tomto období provede sdružení vyhodnocení dalšího směřování služby na semináři se členy.

V souvislosti ze zvýšením potenciálu MojeID, sdružení prozkoumá možnosti zavedení a provozování vlastní certifikační autority (rozšíření o další nástroje digitalizace – časová razítka a podobně).

3.4 CSIRT.CZ

Sdružení začalo provozovat Národní bezpečnostní tým CSIRT.CZ (CSIRT = Computer Security Incident Response Team) na základě memoranda s Ministerstvem vnitra České republiky z prosince roku 2010. Později byla převedena agenda kybernetické bezpečnosti na Národní bezpečnostní úřad (NBÚ). S novým gestorem se podařilo navázat na existující spolupráci a na základě memoranda uzavřeného v roce 2012 provozovalo sdružení tým CSIRT.CZ až do konce roku 2015. V tomto roce byl již platný a účinný nově schválený zákon o kybernetické bezpečnosti, na jeho základě byla vypsána soutěž na nového provozovatele národního bezpečnostního týmu. Sdružení tuto soutěž vyhrálo a na konci roku uzavřelo smlouvu s NBÚ o bezplatném provozování tohoto týmu. Později došlo ke vzniku Národního úřadu pro kybernetickou a informační bezpečnost (NÚKIB), který převzal příslušné pravomoci v této oblasti od NBÚ.

Sdružení bude nadále usilovat o provozování Národního bezpečnostního týmu CSIRT.CZ v souladu s novým zákonem o kybernetické bezpečnosti (implementujícím EU směrnici NIS2), navazujícími evropskými kyberbezpečnostními pravidly a veřejnoprávní smlouvou. Sdružení bude pro tento tým udržovat nejvyšší úroveň důvěryhodnosti u mezinárodně uznávaných organizací, jako jsou Trusted Introducer a FIRST (Forum for Incident Response and Security Teams).

Sdružení bude dále rozvíjet související služby, které pomohou zvýšit kybernetickou bezpečnost České republiky. Sdružení bude analyzovat možnosti rozšíření činnosti bezpečnostního týmu i o monitoring hybridních hrozeb, fake news, zneužívání technologií extremistickými a teroristickými skupinami, obsahu generovaného umělou inteligencí a deep fake videí a činnost advanced persistent threat na území České republiky. Sdružení bude hledat vhodné způsoby reakcí na objevené hrozby.

Sdružení bude pokračovat ve spolupráci s lokální internetovou komunitou zastoupenou pracovní skupinou CSIRT.CZ. Sdružení se pokusí zintenzivnit spolupráci s jinými bezpečnostními týmy v České republice i v zahraničí. Stejně tak se bude snažit o vyšší úroveň spolupráce se státními institucemi, které se věnují kybernetické kriminalitě, bezpečnosti a obraně, jako je především NÚKIB a dále Vojenské zpravodajství, Policie České republiky, Bezpečnostní informační služba a Úřad pro zahraniční styky a informace. Sdružení se bude aktivně účastnit diskusí o nové strategii kybernetické bezpečnosti, v jejímž rámci bude řešena i pozice CSIRT.CZ. Sdružení

bude aktivně pomáhat v zakládání a rozvoji bezpečnostních týmů v České republice. Sdružení se bude snažit hledat další služby související s činností CSIRT.CZ, aby snížilo ztrátu plynoucí z provozování této veřejné služby.

3.5 Podpora vzdělávání, osvěta a prevence

Sdružení se dlouhodobě snaží o aktivní podporu vzdělávání a osvěty týkající se například témat jako jsou česká doména, používání domén a protokol DNS, internetové technologie, kybernetická bezpečnost, bezpečnost uživatelů a obecně využití Internetu. Tato činnost má více forem s ohledem na cílovou skupinu a sdělované téma.

3.5.1 Akademie

Sdružení dlouhodobě provozuje školicí centrum Akademie CZ.NIC zaměřené především na užší skupinu specialistů v České republice. Hlavní školicí centrum je v Praze. V době pandemie bylo nutné začít pořádat kurzy též distanční formou pomocí videokonferencí. Kurzy jsou zaměřené především na prioritní oblasti sdružení a dále na moderní technologie spjaté s Internetem. Pro specifické skupiny, především veřejné správy a školství, připravuje sdružení specializované kurzy na míru. Pražské školicí středisko je dále využíváno pro celou řadu souvisejících akcí, jako jsou interní semináře, setkání uživatelských skupin a podobně. Sdružení poskytuje z ceny kurzů výrazné slevy zástupcům členů, registrátorů a dále studentům.

Sdružení bude i nadále podporovat a rozvíjet tyto činnosti. Sdružení bude pokračovat v hledání vhodných témat, která budou atraktivní nejen pro členy sdružení či registrátory a vysoce kvalifikované specialisty ze soukromé sféry, ale v souvislosti se svým působením v oblasti internetové bezpečnosti a aktivitami týmu CSIRT.CZ i pro odborníky z dotčených orgánů státní správy či bezpečnostních složek státu. Kurzy se budou týkat nejen technologických témat, ale i témat z jiných souvisejících oborů, jako je například právo. Sdružení bude vyhodnocovat úspěšnost a obsazenost jednotlivých kurzů a bude vhodně obměňovat témata. Bude-li to finančně výhodné, zváží sdružení angažování také zahraničních lektorů. Sdružení se bude snažit o rozšíření témat školení a kurzů pro veřejnost, a proto bude pracovat na vhodných formách e-learningu a pořádání webinářů. Sdružení bude nadále poskytovat slevy vybraným skupinám včetně svých členů a studentů. Sdružení také zváží představení certifikovaných kurzů.

3.5.2 Edice CZ.NIC

Dalším způsobem, kterým sdružení podporuje vzdělávání, je vydávání odborných knih. Sdružení hledá především témata, která nejsou dostatečně atraktivní pro lokální komerční nakladatele, ale jsou zajímavá pro odbornou i laickou veřejnost. V rámci Edice CZ.NIC vychází knihy tuzemských autorů i překlady zahraničních knih. Pro maximalizaci čtenosti těchto titulů sdružení stanovuje ceny, jež pouze pokrývají náklady na výrobu knih. Sdružení doposud vydalo ve své edici více než tři desítky takových knih. V elektronické podobě byly knihy volně na svých webových stránkách ve formátu vhodném pro tisk a prohlížení na klasických počítačích nebo

ve formátech pro elektronické čtečky. Ke konci platnosti předchozí koncepce začalo sdružení zpoplatňovat stahování elektronických verzí.

Sdružení bude pokračovat v této aktivitě i nadále. Bude vyhodnoceno placení elektronických verzí s ohledem na nákladovost a efektivitu projektu. Sdružení zváží vhodnou formu zavedení slev pro studenty.

3.5.3 Spolupráce se školami a studenty

Sdružení se aktivně snaží o spolupráci se školami v České republice především v oblastech, jež považuje za své priority. Zaměstnanci sdružení na školách aktivně přednášejí a vedou či oponují bakalářské nebo magisterské práce, sdružení bylo dlouhodobým parterem soutěže Středoškolská odborná činnost (SOČ).

Tato činnost bude pokračovat i v dalším období. V případě vysokých a případně vybraných středních škol bude sdružení preferovat projekty, které povedou k hlubší a individuální spolupráci. V případě škol nižších stupňů (střední a základní) bude sdružení spolupracovat v oblasti formálního i neformálního vzdělávání, bude poskytovat podporu pro výuku a pomoc s vytvářením náplně výuky, například zařazení bezpečného chování na Internetu a rozpoznávání hrozeb.

Sdružení bude hledat možnosti, jak oslovit větší množství těchto subjektů, včetně souvisejících institucí pro mládež, jako jsou například knihovny či nízkoprahová centra. Sdružení zváží podporu vhodných studentských soutěží, edukačních programů, studentských hackathonů i významných individuálních studentských projektů v oblastech výuky a výukových aplikací, edukací či souvisejících s dalšími činnostmi sdružení. Sdružení bude těchto forem spolupráce využívat k vyhledávání talentů pro své vlastní činnosti.

3.5.4 Projekt Safer Internet

Sdružení se dlouhodobě podílí na evropském programu Safer Internet jako koordinátor za Českou republiku, kde spolupracuje s organizacemi Linka bezpečí, Dětské krizové centrum a programem Jeden svět na školách. Smyslem tohoto programu je prevence, osvěta a vzdělávání dětí v oblasti bezpečného chování na Internetu. Dále jsou v rámci programu provozovány hotlinka a helplinky a boj proti dětskému sexuálnímu obsahu na Internetu (child sexual abuse material – „CSAM“).

Sdružení bude pokračovat v programu Safer Internet, bude dále provozovat Safer Internet Centrum a linku pro hlášení nezákonného obsahu STOPonline.cz. Hlavním zaměřením bude bezpečné chování na Internetu, využívání Internetu, nové technologie a aktuální hrozby. S ohledem na novou evropskou regulaci (Digital Services Act) implementovanou do českého práva zákonem o digitální ekonomice, sdružení zváží získání statusu Trusted Flagger pro důvěryhodné hlášení nevhodného obsahu on-line platformám, jako jsou například sociální

sítě. Sdružení bude napomáhat v procesu edukace a hledání rovnováhy mezi svobodou slova, diskriminací a šířením nenávisti.

3.5.5 Osvěta pro širokou veřejnost

Sdružení v uplynulém období připravilo celou řadu projektů pro vzdělání široké veřejnosti. Asi nejvýraznější byl Českou televizí vysílaný seriál „Jak na Internet", který má v současné době 120 dílů. Sdružení se dále věnovalo přípravě pořadů pro mládež. Sdružení bude i nadále pokračovat v osvětě široké veřejnosti s ohledem na možnosti rozpočtu sdružení. Bude vyrábět výukové materiály, které budou schopny vhodnou formou oslovit především rizikovější skupiny obyvatel z hlediska bezpečnosti užívání služeb Internetu, jako jsou senioři nebo mládež. Hlavními tématy budou například bezpečné chování na Internetu, kybernetická kriminalita a kybernetická bezpečnost, nebezpečí i příležitosti, které se skrývají v používání nových technologií, jako například umělá inteligence, případně další témata související s prioritami sdružení.

3.5.6 Podpora nových internetových technologií

Sdružení bylo v uplynulém období aktivní v podpoře nových internetových technologií, jako je například IPv6 a DNSSEC. Mnoho nových technologií, přestože jsou inovativní a přínosné, potřebuje počáteční podporu v osvětě k prosazení jejich užívání. Taková podpora měla v minulosti více forem, například PR či marketingové kampaně, osvětová činnost v podobě přednášek na relevantních akcích, pořádání vlastních konferencí a seminářů či publikování odborných článků, tisk odborných knih v rámci Edice CZ.NIC nebo školení v Akademii CZ.NIC.

Sdružení zaměstnává v oddělení Laboratoře CZ.NIC tým odborníků, kteří se věnují výzkumu a vývoji nových technologií a produktů. V rámci Laboratoří vzniká celá řada špičkových open source produktů, které se dočkaly i mezinárodního uznání, jako jsou směrovací démon BIRD (The BIRD Internet Routing Daemon), autoritativní i rekurzivní DNS server Knot DNS a projekt Turris. Pro lokální komunitu byly vyvinuty například podpůrné nástroje pro práci s datovými schránkami. Laboratoře vydávají zprávy o odborných tématech a zaměstnanci Laboratoří přednášejí na odborných konferencích doma i v zahraničí, aktivně se zapojují do pracovních skupin organizací jako IETF (Internet Engineering Task Force), DNS-OARC (Operations, Analysis, and Research Center), CENTR (Council of European National Top Level Domain Registries). Sdružení se bude snažit o zvýšení povědomí o těchto aktivitách u relevantních skupin lokální internetové komunity.

Sdružení bude podrobně sledovat aktuální technologický vývoj, bude se i nadále věnovat podpoře nových technologií a zároveň bude hledat vhodné formy podpory a osvěty vzhledem k přínosu daných technologií a dalším synergiím s ostatními prioritami sdružení, jako je například správa domény, bezpečnost a MojeID.

Sdružení bude nadále rozvíjet oddělení Laboratoře CZ.NIC, dlouhodobě budovat v jeho rámci stabilní tým odborníků a bude hledat pro toto oddělení další témata zajímavá pro lokální internetovou komunitu.

Sdružení bude pokračovat v podpoře open source ať již ve svých softwarových či hardwarových produktech, ale i ve své interní činnosti.

Sdružení se bude aktivně účastnit standardizace nových internetových protokolů v rámci IETF a dalších standardizačních organizací. Bude se též zapojovat do národních i mezinárodních projektů, které se budou výzkumu nebo implementací nových technologií týkat.

3.5.7 Technologické konference

Technologické konference jsou další formou osvěty a komunikace především s odbornou veřejností. Sdružení pořádá svou vlastní konferenci Internet a Technologie, která je hlavním tuzemským komunikačním kanálem projektů sdružení. Dále sdružení sponzoruje množství tuzemských konferencí, jež souvisí s jeho prioritami. Sdružení spoluzaložilo konferenci určenou pro české a slovenské správce sítě CSNOG a v současné době tuto konferenci spolupořádá se sdruženími NIX.CZ a CESNET. Sdružení podporuje konference týkající se bezpečnosti, jako například CyberCon.

V minulosti se sdružení podílelo na hostování velkých zahraničních konferencí významných organizací, jejichž aktivit se účastní, jako jsou například RIPE, ICANN, IETF, CENTR, DNS-OARC (DNS Operations, Analysis, and Research Center) a GÉANT.

Sdružení bude nadále pokračovat v pořádání a podpoře lokálních konferencí přinášejících originální příspěvky. Dále bude pokračovat v občasném hostování významných mezinárodních akcí. Pro spolufinancování této činnosti se pokusí hledat partnery.

3.6 Projekt Turris

Jedním z nejvýraznějších technologických projektů sdružení je projekt Turris. Tento projekt dobře ilustruje silnou provázanost jednotlivých priorit sdružení. Původním posláním projektu byl bezpečnostní výzkum, ve kterém se podařilo odhalit několik významných bezpečnostních slabin, výrazným úspěchem bylo rovněž odhalení botnetu čítajícího několik desítek tisíc strojů. První účastníci projektu byli osloveni skrze média nebo osobně na konferencích, které sdružení pořádá. Uživatelský portál projektu podporuje používání MojeID. Routery též využívají rekurzivního DNS démona Knot Resolver.

Projekt plní dva různé hlavní účely. Za prvé jej lze chápat jako významný příspěvek k bezpečnosti a k bezpečnostnímu výzkumu v České republice. Kromě vlastní bezpečné distribuce Turris OS, který chrání své uživatele, vzniká z dat projektu block list, který je dále využíván v dalších bezpečnostních projektech sdružení a jeho partnerů. Druhou

rovinou je komerční potenciál, kdy při prodeji dostatečného počtu kusů routerů ročně může být projekt ziskový a pokrývat část nákladů sdružení.

Po úvodní výzkumné fázi projektu Turris bylo v období platnosti minulé koncepce rozhodnuto o pokračování projektu, jeho otevření široké veřejnosti a komercializaci. Byly vyvinuty dvě další verze routeru, kompaktní Turris Omnia a modulární Turris MOX. Před spuštěním výroby obou těchto verzí proběhl předběžný test komerční úspěšnosti pomocí crowdfundingové kampaně. Oba tyto testy dopadly mimořádně dobře a velikostí vybrané částky se obě kampaně zařadily mezi pět nejúspěšnějších kampaní s původem v České republice. Počty prodaných routerů se již pohybují v nižších desítkách tisíců.

S ohledem na rozkolísání dodavatelských řetězců v souvislosti s pandemickou situací byl vývoj projektu v minulém období koncepce zpomalen. Současné verze routerů jsou již na hraně své morální životnosti a sdružení pracuje na nových verzích, které nabízené routery opět vrátí na úroveň State of Art ve svých kategoriích.

Sdružení vyhodnotí komerční potenciál nových verzí a rozhodne o pokračování či ukončení projektu. V případě pokračování projektu je nutné do budoucna zrychlit inovační cyklus. Vysokou prioritou bude dosažení minimálně neutrálního ekonomického výsledku projektu. Sdružení bude s ohledem na velikost projektu zvažovat možnost spin-off.

3.7 Spolupráce se zahraničím

Sdružení je vzhledem ke svým aktivitám zapojeno do činností celé řady mezinárodních organizací, jejichž činnost souvisí s bezpečností, open source, DNS, administrací sítí, Internet Governance či novými internetovými technologiemi.

Jde především o organizace ICANN, RIPE NCC (Réseaux IP Européens Network Coordination Centre), NANOG (North American Network Operators Group), CENTR, IETF, DNS-OARC, GÉANT, ENISA (European Union Agency for Network and Information Security), ISOC a FIRST (Forum for Incident Response and Security Teams). Sdružení bude nadále podporovat činnosti mezinárodních institucí, které se starají o správu Internetu a o jeho technologický a bezpečnostní rozvoj a bude vysílat své zástupce na relevantní jednání těchto organizací.

Sdružení bude nadále rozvíjet i spolupráci se zahraničními organizacemi podobného zaměření, jako jsou regionální internetové registry, sdružení registrů domén a především vlastní doménové registry. Sdružení se bude aktivně zapojovat do diskusí o správě Internetu (Internet Governance) s cílem ochránit dosavadní liberální pojetí využívající multistakeholder principu. Sdružení zváží podporu či vlastní založení české pobočky (chapter) ISOC.

3.8 Charitativní činnost

Sdružení v minulosti vydalo ad hoc finanční prostředky v souvislosti s významnými negativními událostmi v České republice a výjimečně i zahraničí. Šlo například o pomoc postiženým povodní, tornádem či podporu napadené Ukrajiny.

Sdružení neplánuje dlouhodobou systematickou charitativní podporu, ale bude jako doposud zvažovat jednorázové uvolnění finančních prostředků jako aktuální pomoc pro zmírnění následků významných katastrofických událostí.

3.9. Společenská odpovědnost

Sdružení si uvědomuje svou odpovědnost v oblasti ochrany životního prostředí, odpovědnosti a udržitelnosti. Bude se tedy snažit ve všech svých činnostech zohlednit tuto problematiku, zejména minimalizovat negativní dopady pro životní prostředí. Sdružení zváží rozumné formy zavedení tzv. zelených technologií. Sdružení zahájí práce na ESG reportu a zváží zavedení certifikace v této oblasti.

4 Zaměstnanci

Sdružení bude věnovat trvalou pozornost rozvoji odbornosti a dovedností svých zaměstnanců a jejich dalšímu vzdělávání. Bude podporovat aktivní účast v odborných diskusích, výstupy na konferencích a publikační činnost a zvyšovat tak jejich přínos nejen pro sdružení, ale i pro širší internetovou komunitu. Jedním z cílů bude také navázání spolupráce s jinými výzkumnými týmy.

Sdružení bude výrazněji podporovat zvyšování kvalifikace svých zaměstnanců a podpoří vybrané klíčové zaměstnance v absolvování špičkových kurzů a certifikací. Bude-li takové zvýšení kvalifikace příliš nákladné, může sdružení u těchto zaměstnanců požadovat závazek práce pro sdružení po určitou dobu.

Sdružení se bude snažit vybudovat pro své zaměstnance přátelské, podnětné a otevřené prostředí, jež bude podporovat kreativitu a inovace. Sdružení bude udržovat spravedlivé odměňování i genderovou rovnost. Sdružení se bude v maximální míře snažit o udržení klíčových zaměstnanců, pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce bude periodicky srovnávat platovou úroveň jednotlivých pozic s aktuální situací. Sdružení bude sledovat moderní trendy v oblasti pracovního prostředí a bude je vhodně aplikovat. Tým pracovníků CZ.NIC bude průběžně doplňován podle potřeb a počtu jednotlivých projektů. V případě provozních a projektových potřeb nebo s ohledem na situaci na trhu práce, například pro udržení kvalitních zaměstnanců, bude zváženo vytvoření dalších poboček mimo stávající.

5 Závěr

Platnost této koncepce se předpokládá pro období 2025–2030. Jde o poměrně dlouhé období a je možné, že některé pasáže zastarají, případně dojde k nějaké významné neočekávané události. Představenstvo sdružení bude relevanci této koncepce pečlivě sledovat a v případě, že nějakou pasáž bude nutné modifikovat, předloží kolegiu příslušnou změnu.