



KONCEPCE SDRUŽENÍ CZ.NIC PRO OBDOBÍ 2020–2024

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	5
2.5 IDN	6
2.6 Spolupráce s registrátory	7
3 Ostatní aktivity sdružení	7
3.1 Projekty	7
3.2 Rozvoj internetové infrastruktury	8
3.3 MojeID	8
3.4 CSIRT.CZ	9
3.5 Podpora vzdělávání a osvěta	10
3.5.1 Akademie	10
3.5.2 Edice CZ.NIC	10
3.5.3 Spolupráce se školami	10
3.5.4 Výukové aplikace	11
3.5.5 Osvěta pro širokou veřejnost	11
3.5.6 Podpora nových internetových technologií	11
3.5.7 Technologické konference	12
3.6 Projekt Turris	12
3.7 Spolupráce se zahraničím	13
4 Zaměstnanci	13
5 Závěr	14

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 v České republice. Sdružení bude aktivně podporovat rozvoj internetových služeb především pomocí inovativních projektů s otevřeným zdrojovým kódem a bude posilovat informovanost a diskusi o aspektech internetových technologií. Sdružení se bude snažit o zvyšování úrovně kybernetické bezpečnosti.

1 Úvod

Tato koncepce navazuje na předchozí koncepci pro období 2016–2019, která nevyžadovala změny a lze ji tedy považovat za úspěšnou. V uplynulém období došlo k rozvoji všech oblastí sdružení, např. počet spravovaných domén vzrostl z 1 230 330 na 1 328 861, což je více než v sousedním Rakousku. Na konci toho období došlo podle očekávání k výraznému zpomalení růstu počtu registrovaných domén, hlavním úkolem této koncepce je tedy reagovat na období stagnace a následného poklesu počtu registrovaných domén.

Sdružení pokračovalo ve své spolupráci se státem, začalo provozovat uzel CZ.PEPS – národní infrastrukturu (eIDAS node) pro přeshraniční uznávání elektronické identifikace v Evropě, spolupracovalo v rámci projektu Safer Internet s NCOZ (Národní centrála proti organizovanému zločinu), což bylo stvrzeno dvěma společnými deklaracemi. V uplynulém období sdružení hostilo dvě zasedání jedné z nejvýznamnějších internetových institucí – IETF (Internet Engineering Task Force). Sdružení spustilo další fáze projektu Turrís, a to routery Turrís Omnia a Turrís MOX. Pro otestování reakce trhu na tyto nové produkty byly spuštěny crowdfundingové kampaně, jež vybraly jedny z největších částek v České republice. Sdružení bylo též velmi aktivní v ochraně zájmů české internetové komunity a bojovalo proti novele zákona o hazardních hrách, která znamenala zavedení blokování internetu, a též proti novele zákona o Vojenském zpravodajství, jež měla zavést příliš silný monitorovací systém, který by mohl být zneužitý k plošnému odposlechu. Sdružení bylo velmi aktivní i v edukaci uživatelů, pokračovalo v osvětové kampani Jak na Internet, spolupracovalo na seriálu Nauč tetu na netu apod.

2 Sdružení a jeho hlavní činnost

2.1 Struktura sdružení

Největší změnou své organizační struktury prošlo sdružení v roce 2005, kdy byla členská základna rozdělena do tří zájmových komor – komora držitelů jmen domén, ISP (Internet service provider) a registrátorů. Pro zachování vyváženého poměru síly hlasů mezi jednotlivými komorami byl vytvořen nový orgán – kolegium, do kterého volí všechny komory stejný počet zástupců. Dále byli do kolegia přizváni zástupci důležitých státních orgánů Ministerstva průmyslu a obchodu (MPO) a Českého telekomunikačního úřadu (ČTÚ) a zástupce Hospodářské komory České republiky (HK ČR). Byla zavedena lhůta pro nově vstupující členy, po kterou

mají status pozorovatele, který má téměř všechna práva člena, s výjimkou práva hlasovat na valné hromadě. Tyto změny výrazným způsobem přispěly ke stabilitě a sdružení tak mohlo pokračovat v liberální politice přijímání nových členů. S celkovým růstem počtu členů ovšem došlo i k nárůstu těch pasivních a sdružení čelilo hrozbě, že činnost valné hromady bude paralyzována neúčastí velkého počtu členů. Toto riziko bylo sníženo na valné hromadě v červnu 2012, kdy byla přijata změna stanov, v jejímž důsledku byl přiřazen status pozorovatele členům, kteří se opakovaně neúčastní valných hromad.

Sdružení je stále atraktivní pro nově příchozí členy, přesto zůstává stabilní, proto není nutno jeho vnitřní strukturu měnit, protože čas ověřil její funkčnost. Stejně tak se osvědčilo stávající rozdělení členské základny do jednotlivých komor. Nepřijde-li ze strany členů zásadní impuls ke změně, sdružení nebude počet ani statut komor měnit. V průběhu uplynulé koncepce byl uskutečněn pokus o změnu hlasovacích poměrů v komoře registrátorů, ale tento návrh nebyl přijat, v současné době žádná diskuse na podobné téma již neprobíhá. Sdružení bude nadále sledovat vývoj ve státní správě a v případě posunu kompetencí státních orgánů zváží možnost změny obsazení zástupců státu v kolegiu. Kompetence jednotlivých orgánů se ukazují být vzájemně vyvážené a nepřišel žádný silný tlak na změnu v této oblasti.

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 předchozí koncepce. Uvedme 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 konzultace týkající se především mezinárodní správy Internetu (Internet Governance) a související problematiky. V roce 2015 bylo uzavřeno memorandum s ČTÚ, 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 (NCOZ). V roce 2017 byl oceněn projekt Netmetr, na kterém sdružení spolupracuje s Českým telekomunikačním úřadem, v soutěži eGovernment The Best. A v roce 2018 byl v téže soutěži oceněn projekt STOPonline, v rámci něhož sdružení spolupracuje s Policií ČR, konkrétně s Národní centrálou proti organizovanému zločinu. Výše uvedená ocenění dokazují, že podpora sdružení v oblasti eGovernmentu je velmi dobře hodnocena, bude tedy vhodné tuto činnost i nadále rozvíjet v oblastech, které jsou pro sdružení prioritní. Sdružení bude i nadále poskytovat konzultace a vysílat své odborné zástupce do relevantních pracovních skupin, případně zváží další podporu některých významných projektů v této oblasti.

V minulosti se objevily snahy o omezení svobody Internetu, např. novelou zákona o hazardních hrách, ve které je požadováno blokování určitých internetových stránek. Sdružení se proti tomuto zákonu spolu s jinými organizacemi postavilo a poukazovalo na jeho komplikovanou technickou proveditelnost. Zákon byl sice přijat, ale díky tlaku protestujících subjektů došlo k vydání zpřesňujících technických vyhlášek, které oslabil technologickou náročnost provedení zmíněné blokace. Podobnou aktivitou sdružení bylo vystoupení proti plánované novele zákona o Vojenském zpravodajství, kde byl tlak natolik úspěšný, že novela nakonec nebyla vůbec přijata.

Sdružení chce být nadále aktivním partnerem při přípravě legislativy týkající se domén a internetových technologií, chce spolupracovat se státní správou na vypracovávání konkrétních vizí a analýz v této oblasti.

2.3 Finance

Stejně jako v minulosti zůstávají hlavním zdrojem příjmů sdružení platby za registrace domén. 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 programově měnit. Tuto rezervu sdružení použije především v případě mimořádných událostí nebo příležitostí velkého rozsahu.

S ohledem na výše uvedené bude sdružení plánovat své rozpočty jako přibližně vyrovnané, s vědomím toho, že v současné době stagnuje počet registrovaných domén v téměř všech vyspělých zemích, a 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, nelze tedy očekávat významné změny v počtu domén. Ceník sdružení bude reflektovat priority sdružení, mj. v oblastech podpory oprávněných držitelů jmen domén a vynutitelnosti práva. S ohledem na stabilitu prostředí je vhodné ceník příliš neměnit a případné větší změny avizovat s dostatečným předstihem. Každou změnu bude nutné komplexně analyzovat i s ohledem na možnosti vnitřních úspor a navyšování efektivity vykonávaných činností. Sdružení neplánuje změny ve struktuře ceníku. Bude se snažit zachovat stabilní ceny a reagovat na případné významné změny ekonomických ukazatelů jako je inflace a růst mezd. 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.

2.4 Správa domény

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

Správa domény probíhá přes vlastní systém registrační systém FRED (Free Registry for ENUM and Domains), který sdružení v minulosti vyvinulo a který kapacitně i z hlediska implementovaných vlastností zcela vyhovuje současnému českému prostředí. Vývoj 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. Důležitá je pochopitelně i transparentnost celého procesu, proto sdružení bude v maximální možné míře, která neumožní zneužití, poskytovat detailní statistické výstupy z registračního systému.

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. Implementace podstatných změn týkajících se správy domény, pravidel registrace, registračního systému apod. bude vždy s dostatečným předstihem projednána s relevantní skupinou 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 na trhu.

Jednou z hlavních priorit sdružení při správě domény i nadále zůstávají zájmy oprávněných držitelů jmen domén. 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 apod.

Sdružení bude také nadále dbát na validitu dat obsažených ve svých registrech (např. využitím mojID) a bude vyvíjet aktivity směřující k eliminaci neoprávněných a podvržených registrací.

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) 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 ne přímo tak k devalvaci hodnoty národní domény .cz.

Pro výrazné urychlení rozhodování sporů o domény zavedlo sdružení v minulosti systém alternativního řešení (ADR), který měl prokazatelný přínos oproti standardnímu postupu pomocí obecných soudů. 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 dále zrychlené rozhodování sporů o domény, případně myšlenku alternativního řešení sporů zcela opustí.

V poslední době lze vysledovat zřetelný trend ve zpřísnování ochrany osobních 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 se pokusí o zavedení nových služeb pro klienty s vyšší potřebou zabezpečení. Tyto nové služby však nesmí narušit stávající systém ani obejít současné registrační schéma s registrátory.

Důkazem kvality registračního systému FRED je mimo jiné fakt, že jej zavedla celá řada registrů domén nejvyšší úrovně. 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 aktivně zasazovat.

2.5 IDN

Sdružení v minulosti opakovaně a veřejně deklarovalo, že otázku zavedení diakritiky zodpoví lokální internetová komunita. Tento závazek bude na konci roku 2022 přezkoumán a může být zrušen. Na toto téma jsou proto opakovaně pořádány průzkumy veřejného mínění, při kterých se sdružení snaží v co nejvyšší míře informovat dotazované osoby o možných variantách

zavedení IDN v doméně .cz, mezi jinými jde například o různé druhy svázání diakritické a nediakritické varianty jména domény, dále pak o způsoby provedení tzv. sunrise periody. Organizování průzkumů k zavedení IDN bude pokračovat, ale s ohledem na efektivitu vynaložených nákladů s nižší frekvencí. V případě, že převáží zájem o zavedení IDN v doméně .cz, je sdružení připraveno toto rozšíření zavést. Rychlost implementace by byla závislá na zvolené variantě.

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 apod.

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. Hlavní důraz bude kladen na finanční spoluúčast v co-marketingovém programu, nicméně sdružení se bude snažit i o cílené kampaně podporující růst registrací domény.

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 je již provozován dlouhou dobu bez zásadních změn a je nutné pečlivě zvážit, zda-li je ještě relevantní s ohledem na současné trendy chování spotřebitelů. Sdružení proto provede zásadní revizi celého programu a případně tento mechanismus inovuje.

Sdružení bude nadále aktivně kontrolovat dodržování standardů i dalších relevantních předpisů a pravidel. 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 novými inovativními projekty, s ohledem na kvalitní údržbu existujících projektů a jejich stabilní provoz. U projektů s významným dopadem na rozpočet sdružení bude vždy při jejich vzniku zpracován úvodní dokument, který stanoví kritéria úspěšnosti projektu a formu financování. U takových projektů bude zavedeno oddělené sledování nákladů a výnosů. Kritériem úspěšnosti nemusí být pouze zisk.

Primární ambicí sdružení není vstupovat na již existující trhy a soutěžit s obdobnými produkty komerčních subjektů. Nové projekty by proto měly být vysoce inovativní a zaměřené

na pokročilé technologie nebo směřovat do oblastí, které nejsou zajímavé pro komerční využití. Nové projekty by neměly významně konkurovat aktivitám členů sdružení. Mezi hlavní priority sdružení v této oblasti patří především kybernetická bezpečnost, nízkoúrovňové internetové protokoly, jako například DNS, včetně DNSSEC (DNS Security Extension), DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), NTP (Network Time Protocol), dále IPv6, routing, systémy elektronických identit, podpora open source, bezpečnost uživatelů, bezpečné chování na Internetu, pomoc znevýhodněným uživatelům a eGovernment.

Projekty budou schvalovány kolegiem sdružení v rámci schvalování ročních rozpočtů. Sdružení bude hledat možnosti, jak do financování zapojit i další partnery ze soukromé i veřejnoprávní sféry. Sdružení se bude nadále aktivně zapojovat do národních i evropských projektů, pokud vyhlášené téma bude souviset s prioritami sdružení.

Sdružení se pokusí využít části své infrastruktury formou nabídky služeb ostatním registrům či příbuzným subjektům, přičemž tyto služby musí být pro sdružení (především finančně) výhodné a v žádném případě nesmí ohrozit stabilitu a robustnost registračního systému pro doménu .cz.

Na úrovni představenstva bude periodicky probíhat vyhodnocování přínosů jednotlivých projektů a zpráva z tohoto vyhodnocení bude předkládána kolegiu. Projekty, které dosáhnou provozního zisku, se bude sdružení snažit rozvíjet interně. O případný 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 zatěžující.

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 ČR.

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.

3.3 MojelD

Služba mojelD je jedním z příkladů projektu pro rozvoj internetové infrastruktury. Hlavními cíli projektu je zvýšení validity dat v databázi registrací domén a zároveň poskytnutí ověřených identit, které mohou využívat aplikace třetích stran. Doposud si účet založilo přibližně 650 tisíc uživatelů, kteří se pomocí mojelD mohou hlásit do tisíců služeb včetně těch největších. Velkou oblibu si zatím tato služba získala především u knihoven a u místních samospráv, které ji používají k rozšiřování forem přímé demokracie. V pilotních evropských projektech přeshraniční elektronické identifikace plnilo mojelD dlouhou dobu roli národního systému elektronické identifikace. Díky těmto zkušenostem provozuje sdružení přeshraniční bránu CZ.PEPS

systemu eIDAS.

I přes rozsáhlou uživatelskou bázi a množství podporujících služeb skýtá mojeID stále prostor pro další rozvoj potenciálu této technologie. Naprosto klíčové pro rozvoj služby může být jeho propojení s centrálními systémy státní správy, zejména NIA.

V současnosti startují konkurenční systémy správy identit provozované bankami (BankID), jež budou napojeny na systémy státní správy. Start těchto systémů může mít zásadní vliv i na fungování mojeID. Proto sdružení tyto trendy od začátku pečlivě sleduje a bude-li to výhodné a možné, pokusí se do startu těchto systémů zapojit. S určitým odstupem pak provede sdružení vyhodnocení fungování mojeID v konkurenci s BankID a rozhodne o dalším směřování této služby.

Sdružení bude nadále pokračovat v podpoře a rozvoji služby mojeID a souvisejících systémů. Velký důraz bude kladen především na propojování mojeID se systémy státní a veřejné správy a zároveň se službami, které využijí vyšší úroveň ověření. Z hlediska uživatelské báze bude sdružení podporovat zejména aktivitu uživatelů služby. MojeID bude nadále rozšiřovat svou funkcionalitu na základě požadavků uživatelů a partnerských služeb či veřejné správy.

Je patrné, že i ostatní evropské registry začínají zařazovat problematiku elektronické identifikace do svých portfolií. Největší ambice má projekt ID4me, za kterým stojí největší evropský registr DENIC a který se snaží o univerzální zavedení elektronické identifikace do vztahů Registr/Registrátor. Sdružení bude tento projekt sledovat a snažit se mojeID udržet kompatibilní.

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 a 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, který převzal příslušné pravomoci v této oblasti od NBÚ.

Sdružení bude nadále provozovat Národní bezpečnostní tým CSIRT.CZ v souladu se zákonem o kybernetické bezpečnosti, evropskými směrnici 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, a bude pokračovat ve spolupráci s lokální internetovou komunitou zastoupenou pracovní skupinou 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 neplacené služby.

3.5 Podpora vzdělávání a osvěta

Sdružení se dlouhodobě snaží o aktivní podporu vzdělávání a osvěty týkající se například témat 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 úroveň znalostí a bude směřována také na orgány státu.

3.5.1 Akademie

Sdružení dlouhodobě provozuje školicí centrum Akademie CZ.NIC zaměřené především na užší skupinu specialistů v ČR. S ohledem na co největší pokrytí začalo sdružení poskytovat stejné kurzy i mimo Prahu, v současné době v Brně a Ostravě. Kurzy jsou zaměřené především na prioritní oblasti sdružení a dále na moderní technologie spjaté s IT. Pro specifické skupiny, především ze státní 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 apod. Sdružení poskytuje z ceny kurzů výrazné slevy zástupcům členů, registrátorů a dále studentům.

Sdružení bude pokračovat v podpoře a rozvoji těchto činností. 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. 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.

3.5.2 Edice CZ.NIC

Další formou, kterou 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, zároveň vystavuje elektronickou podobu těchto knih volně na svých webových stránkách ve formátu vhodném pro tisk a prohlížení na klasických počítačích nebo ve formátech pro elektronické čtečky. Sdružení doposud vydalo ve své edici více než dvě desítky takových knih.

Sdružení bude pokračovat v této aktivitě i nadále a do budoucna, nicméně zváží alespoň symbolické zpoplatnění elektronických verzí knih.

3.5.3 Spolupráce se školami

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 je dlouhodobým partnerem soutěže Stredoškolská

odborná činnost (SOČ).

Tato činnost bude pokračovat i v dalším období. V případě vysokých škol bude sdružení preferovat projekty, které povedou k hlubší a individuální spolupráci. V případě škol nižších stupňů (střední a základní) bude sdružení poskytovat podporu pro výuku a pomoc s vytváření náplně výuky, např. zařazení bezpečného chování na Internetu a rozpoznávání hrozeb. Sdružení bude hledat možnosti, jak oslovit větší množství těchto subjektů.

3.5.4 Výukové aplikace

Další variantou podpory vzdělávání je vývoj software. Příkladem takové aktivity je Tablexia. Jde o moderní vzdělávací aplikaci na podporu rozvoje kognitivních schopností. Je určena především pro děti s dyslexií na druhém stupni základních škol. Tablexii tvoří v současné době 10 her, z nichž se každá zaměřuje primárně na trénink jedné kognitivní schopnosti. V jednotlivých hrách si hráč procvičí pracovní paměť, sluchové vnímání, prostorovou orientaci, zrakovou paměť, pozornost a zrakovou serialitu. Hry jsou propojeny atraktivní detektivní tematikou a prostředí aplikace navozuje atmosféru 30. let minulého století. Tato aplikace si našla využití jak ve školách jako doplnění standardní výuky, tak v pedagogicko-psychologických poradnách a dalších poradenských zařízeních určených pro žáky s výukovými obtížemi, a je velmi dobře hodnocena odborníky na tuto problematiku i uživateli. V roce 2019 bylo odehráno více než 700 000 her dětmi z dané cílové skupiny.

Sdružení bude pokračovat ve vývoji výukových aplikací a aplikací, které budou napomáhat rozvoji dětem se specifickými potřebami.

3.5.5 Osvěta pro širokou veřejnost

Sdružení v uplynulém období připravilo celou řadu projektů pro vzdělání široké veřejnosti. Asi nejvýraznější byl 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. Bude vyrábět výukové materiály, které budou schopny vhodnou formou oslovit především rizikovější skupiny obyvatel z hlediska bezpečnosti užívání služeb Internetu, jako jsou senioři nebo mladí lidé. Hlavní témata budou například bezpečné chování na Internetu a kybernetická bezpečnost, 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, osvětovou činnost v podobě přednášení na relevantních internetových 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 produktů, které se dočkaly i mezinárodního uznání, jako jsou například DNSSEC Validátor,

směrovací démon BIRD (The BIRD Internet Routing Daemon), autoritativní i rekurzivní DNS server Knot a projekt Turrís. 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 se bude 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.

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 spolupřádá se sdruženími NIX.CZ a CESNET.

V minulosti se sdružení podílelo na hostování velkých zahraničních konferencí významných organizací, jejichž práce se sdružení účastní, jako jsou například RIPE, ICANN, IETF, CENTR, DNS-OARC (DNS Operations, Analysis, and Research Center) a TERENA (Trans-European Research and Education Networking Association).

Sdružení bude nadále pokračovat v pořádání významných konferencí v ČR přinášejících originální příspěvky, avšak oproti minulému období bude tato aktivita redukována. Pro spolufinancování této činnosti se pokusí hledat partnery. Pro tyto účely sdružení vytvořilo účetní finanční fond, který pokrývá výkyvy, jež by se jinak díky občasnému pořádání finančně náročnějších akcí objevovaly v ročních nákladech rozpočtů.

3.6 Projekt Turrís

Jedním z nejvýraznějších technologických projektů sdružení je projekt Turrís. Tento projekt dobře ilustruje silnou provázanost jednotlivých priorit sdružení. Původním posláním první části projektu byl bezpečnostní výzkum, ve kterém se podařilo odhalit několik významných bezpečnostních slabín, výrazným úspěchem bylo rovněž odhalení botnetu čítajícího několik desítek tisíc strojů. Účastníci projektu byli osloveni skrze média nebo osobně na konferencích, které sdružení pořádá. Uživatelský portál projektu podporuje používání mojeID a v současné době se pracuje na implementaci a testování rekurzivního DNS démona Knot Resolver pomocí distribuce Turrís OS na routerech Turrís.

Po úvodní výzkumné fázi projektu Turrís bylo v období platnosti minulé koncepce rozhodnuto o pokračování projektu, jeho otevření široké veřejnosti a komercializaci. Byly vyvinuty dvě další verze routeru, kompaktní Turrís Omnia a modulární Turrís 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.

V současné době sdružení pracuje na spuštění prodejů modelu Turris MOX přes distribuční síť a pokračuje s přípravami vstupu na nové trhy, zejména USA. Hlavní současné cíle projektu jsou ovlivněny snahou o komerční úspěšnost vyvíjených produktů, která se odvíjí především od množství prodaných kusů. V případě, že se komerční úspěšnost projektu nepodaří naplnit, představenstvo připraví strategii ekonomické optimalizace projektu při zachování jeho bezpečnostních aspektů.

3.7 Spolupráce se zahraničím

Sdružení je vzhledem ke svým aktivitám zapojeno do činností celé řady mezinárodních organizací, jejichž činnost souvisí s DNS, 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, TERENA, ENISA (European Union Agency for Network and Information Security), EuroISPA (European association of European Internet Services Providers) a FIRST (Forum for Incident Response and Security Teams). Sdružení bude nadále podporovat činnosti mezinárodních institucí, které se starají o samosprávu Internetu a o jeho technologický a bezpečnostní rozvoj a bude vysílat své zástupce na relevantní mítinky 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.

4 Zaměstnanci

Sdružení bude věnovat trvalou pozornost rozvoji odborných schopností 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. Sdružení umožní vybraným zaměstnancům získat kvalitní vzdělání za účelem zvýšení jejich kvalifikace. Jedním z cílů bude také navázání spolupráce s jinými výzkumnými týmy. U těchto zaměstnanců bude požadován 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 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 bude zváženo vytvoření dalších poboček mimo stávající města.

5 Závěr

Cílem této koncepce je zpřesnění a konkretizování vize sdružení, vymezení hlavních priorit a záměrů pro dané období. Koncepce určuje rámec pro roční rozpočty a plány činností.

V průběhu platnosti této koncepce může dojít k neočekávaným změnám, které mohou zásadním způsobem změnit podmínky, ze kterých tento dokument vycházel. V takovém případě představenstvo navrhne revizi koncepce, která bude na změny vhodně reagovat, a předloží ji kolegiu ke schválení.