



# KONCEPCE SDRUŽENÍ CZ.NIC PRO OBDOBÍ 2016–2019

# Obsah

<b>1 Úvod</b>	<b>3</b>
<b>2 Sdružení a jeho hlavní činnost</b>	<b>3</b>
2.1 Organizační struktura	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	7
<b>3 Ostatní aktivity sdružení</b>	<b>8</b>
3.1 Nové projekty	8
3.2 Rozvoj internetové infrastruktury	9
3.3 MojeID	9
3.4 CSIRT.CZ	9
3.5 Podpora vzdělávání a osvěta	10
3.6 Projekt Turris	12
3.7 Tablexia	12
3.8 Spolupráce se zahraničím	13
<b>4 Zaměstnanci</b>	<b>13</b>
<b>5 Závěr</b>	<b>13</b>

*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

Tento dokument navazuje na předchozí koncepci platnou pro období 2012-2015. Předchozí koncepce se ukázala jako velmi vhodně nastavená, za celé období její platnosti ji nebylo nutné revidovat, přičemž se rozvíjely téměř všechny oblasti činnosti sdružení. V hlavní oblasti doménových registrací se podařilo dosáhnout penetrace na úrovni srovnatelných zemí západní Evropy. Sdružení potvrdilo svůj vztah se státem několika významnými memorandy a smlouvami, mimo jiné bylo sdružení vybráno jako provozovatel Národního bezpečnostního týmu České republiky. Sdružení hostilo několik zasedání nejvýznamnějších internetových institucí, jako jsou např. ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) nebo IETF (Internet Engineering Task Force). V oblasti osvěty byly spuštěny zajímavé kampaně, jež měly kladnou odezvu u většinové populace v ČR. V neposlední řadě vznikly na půdě sdružení velice inovativní open source softwarové i hardwarové projekty, jimž se dostalo mnoho uznání na tuzemské i mezinárodní scéně.

## 2 Sdružení a jeho hlavní činnost

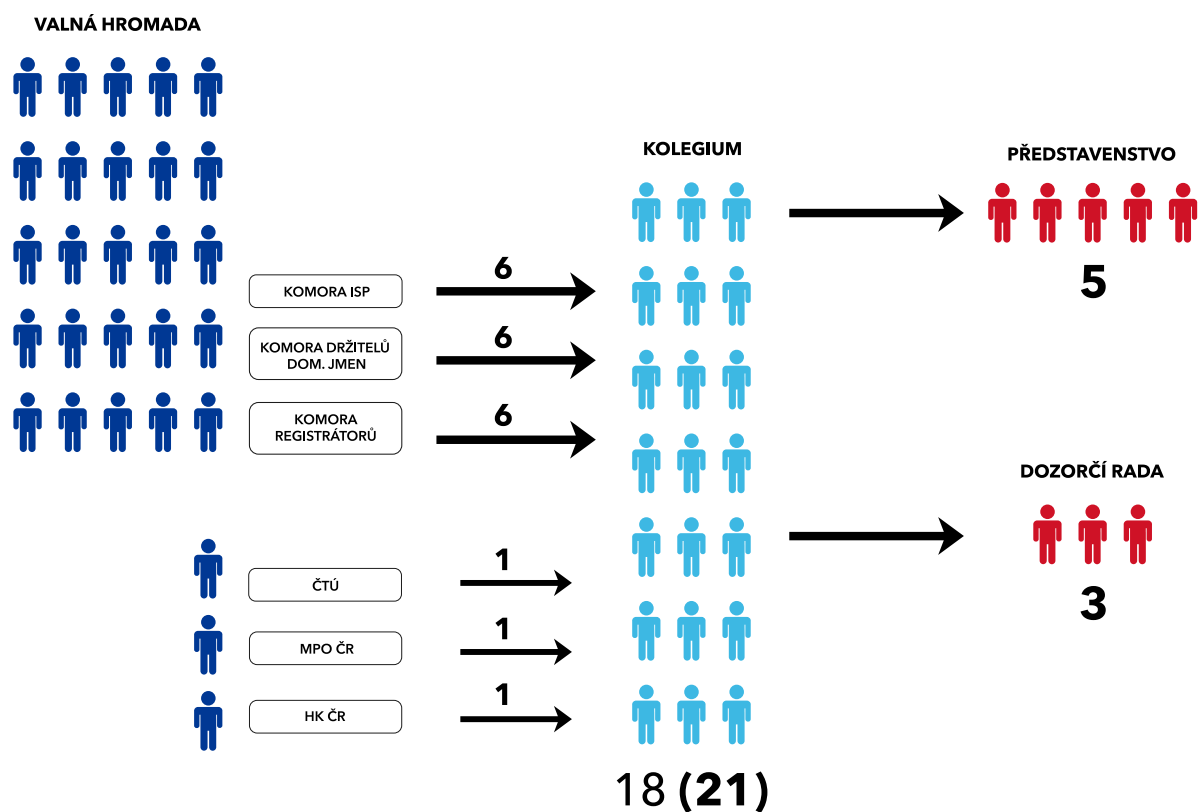
### 2.1 Organizační struktura

Největší změnou své organizační struktury prošlo sdružení v roce 2005, kdy byla členská základna rozdělena do tří zájmových komor. Vedle komory držitelů doménových jmen vznikly komory 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. 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 neúčastní valných hromad.

Sdružení je stále atraktivní pro nově přichozí členy a přesto zůstává stabilní, není tedy nutno jeho vnitřní strukturu radikálně měnit, protože čas prověřil, že je velmi úspěšná

a funkční. Pokud se v období platnosti této koncepce objeví požadavek na rozšíření tohoto uspořádání, například potřeba některé z komor změnit svou vnitřní strukturu, bude sdružení připraveno na takovou žádost reagovat.

Pokračující nárůst členské základny na druhou stranu přináší sdružení nové výzvy. Noví členové zpočátku potřebují pomoci se zorientováním v celé širší problematice činnosti sdružení. Členové byli v minulosti zváni na semináře sdružení, s výjimkou registrátorů se jich však příliš neúčastnili, a tak jediným reálně používaným formálním mechanismem diskuse mezi členy a představiteli sdružení zůstávala fyzická valná hromada pořádaná jednou ročně. V následujícím období se sdružení pokusí najít nové cesty, jak motivovat členy k větší aktivitě a podílu na činnostech sdružení.



## 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 listiny, z nichž mnohé byly podepsány v období platnosti předchozí koncepce. Jmenovitě se jedná o memorandum s MPO z roku 2012, které stvrdilo platnost předchozího dokumentu a dále umožnilo prohloubit spolupráci s tímto ministerstvem. CZ.NIC na jeho základě poskytuje ministerstvu 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.

Sdružení v minulosti aktivně podporovalo státní instituce v relevantních oblastech, jako jsou například elektronizace veřejné správy neboli eGovernment, kybernetická bezpečnost,

měření rychlosti sítí a další. Klientské aplikace pro datové schránky Datovka a iDatovka byly oceněny jako nejlepší projekty českého eGovernmentu za rok 2013.<sup>1</sup> V roce 2014 získalo sdružení prestižní ocenění Český zavináč.<sup>2</sup>

Zmíněná ocenění dokazují, že podpora sdružení v oblasti eGovernmentu je na tuzemské scéně velmi dobře hodnocena. Bude tedy vhodné tuto činnost i nadále rozvíjet v oblastech, které jsou pro sdružení prioritní. CZ.NIC bude i nadále poskytovat konzultace či vysílat své odborné zástupce do relevantních pracovních skupin, případně zváží podporu některých významných projektů v této oblasti.

V současném období se stát k rozvoji eGovernmentu nestaví příliš aktivně, proto sdružení zvýší svou iniciativu a vyčlení zdroje pro vypracovávání konkrétních vizí a analýz v této oblasti. Sdružení bude aktivním partnerem při přípravě legislativy týkající se domén a internetových technologií.

## 2.3 Finance

Stejně jako v minulosti zůstávají hlavním zdrojem příjmů platby za registrace domén, díky kterým 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 turbulentních změn, se jeví jako optimální a není nutné ji programově navyšovat. Tuto rezervu bude sdružení využívat především v případě mimořádných událostí nebo příležitostí velkého rozsahu.

S ohledem na výše uvedené bude sdružení plánovat své rozpočty jako přibližně vyrovnané. Ceník sdružení bude reflektovat priority sdružení mj. v oblastech podpory oprávněných držitelů domén a vynutitelnosti práva. S ohledem na stabilitu prostředí je vhodné ceny domén příliš neměnit a případné změny avizovat s delším předstihem. Sdružení bude pečlivě analyzovat situaci na trhu doménových jmen (například v souvislosti se startem nových generických TLD) a následně adekvátně reagovat.

V současné situaci dochází ke zpomalení tempa nárůstu nových registrací. Poměr počtu domén na obyvatele v ČR je již velmi podobný poměrům ve srovnatelně lidnatých zemích západní Evropy,<sup>3</sup> proto nelze předpokládat, že by se tento trend měl výrazně měnit. Sdružení neplánuje navyšování ceny za registraci domény, ale pro pokračování svého rozvoje a pokrytí nákladů navyšovaných inflací bude 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.

Sdružení nebude při plánování a realizaci projektů programově cílit na možnost spin-off. V případě, že se přesto takováto příležitost naskytne, bude tato varianta analyzována a následně i využita, pokud to významně prospěje danému projektu nebo pokud by projekt některým parametrem zásadním způsobem vybočoval z hlavních činností sdružení.

1 The Best 2013 v kategorii Nejlepší projekt eGovernmentu realizovaný na národní úrovni. Soutěž vyhlašuje magazín eGovernment ve spolupráci s poradenskou společností KPMG.

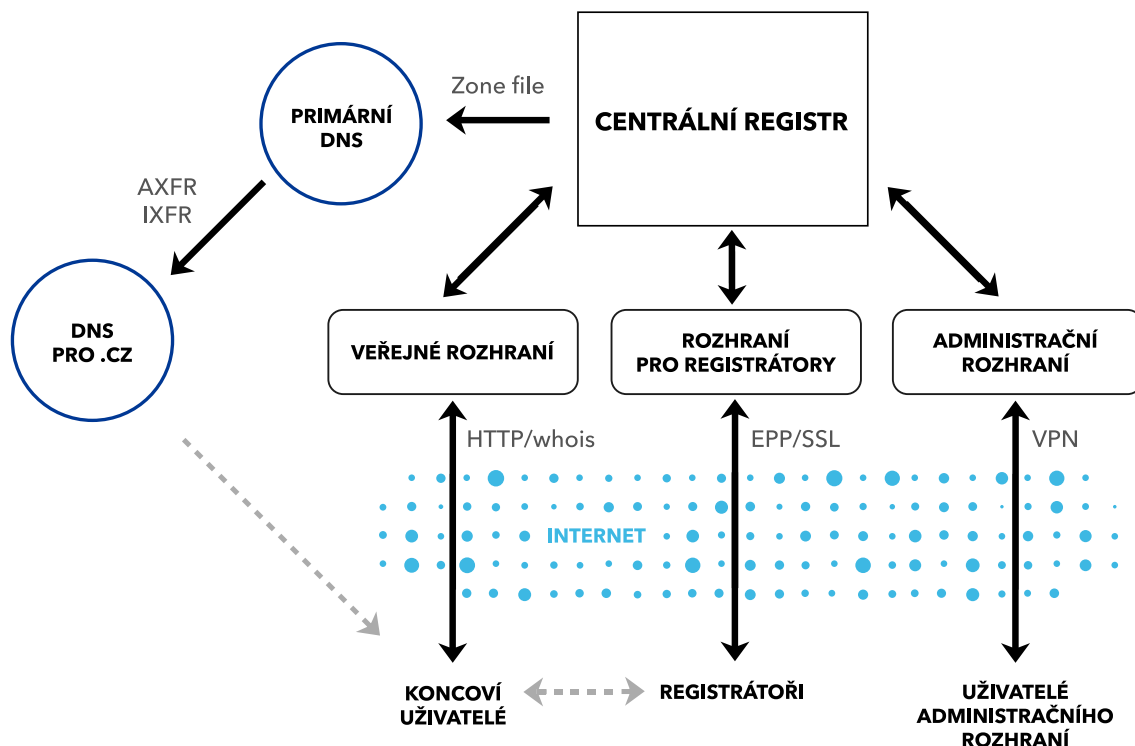
2 O jejím udělení rozhoduje odborná porota vždy v rámci již tradiční konference Internet ve státní správě a samosprávě (ISSS). Cílem ocenění je upozornit na organizace a projekty, které významně přispěly k rozvoji využívání informačních technologií v institucích veřejné správy.

3 Například Rakousko 1,3 mil., Švédsko 1,4 mil.

## 2.4 Správa domény

Správa české národní domény .cz je stěžejní aktivitou sdružení, proto tato činnost bude mít nejvyšší prioritu mezi jednotlivými úkoly sdružení. Sdružení v minulosti vyvinulo registrační systém FRED (Free Registry for ENUM and Domains), který kapacitně i z hlediska implementovaných vlastností zcela vyhovuje českému prostředí.

Vývoj tohoto systému bude nadále pokračovat, aby zohledňoval aktuální administrativní i 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).



Sdružení bude 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 relevantní.

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 relevantním trhu.

Jednou z hlavních priorit sdružení při správě domény i nadále zůstávají zájmy oprávněných držitelů doménových jmen. Sdružení bude hledat další způsoby, jak zvýšit komfort užívání a posílit nástroje ochrany takových držitelů, včetně jejich právních jistot. Sdružení provede revizi závazných standardů pro autorizace změn v centrálním registru. 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, proto sdružení nadále nebude běžně poskytovat seznam doménových jmen a zóny.

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 domény .cz.

Důkazem kvality registračního systému FRED je fakt, že jej zavedla celá řada registrů domén nejvyšší úrovně.<sup>4</sup> 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 přispět k rozvoji systému FRED i naprogramováním nových modulů. Z těchto důvodů je implementace systému FRED v zahraničních registrech velice prospěšná a sdružení se o ni bude aktivně zasazovat.

## 2.5 IDN<sup>5</sup>

Sdružení v minulosti opakovaně a veřejně deklarovalo, že otázku zavedení diakritiky zodpoví lokální internetová komunita. Na toto téma jsou proto každé dva roky 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 doménového jména, dále pak o způsoby provedení tzv. sunrise periody. Praxe dotazování veřejnosti bude i nadále zachována, sdružení před dalším průzkumem provede revizi pokládaných otázek, aby si ověřilo, že způsob dotazování nestrání žádné variantě či nějakou nepomíjí.

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 nadále s registrátory úzce spolupracovat a podporovat jejich činnost zejména formou konzultací, školení, pravidelných seminářů apod.

Sdružení bude rovněž poskytovat aktivní podporu (včetně finanční spoluúčasti v co-marketingovém programu) činnostem registrátorů vedoucím k propagaci české národní domény, včetně souvisejících služeb či technologií v souladu s aktuálními cíli vytyčenými touto koncepcí.

4 Ke konci roku 2015 jde o Faerské ostrovy, Angolu, Albánii, Kostariku, Tanzanii, Makedonii. Dále se pracuje na implementaci v Guatemale a Malawi.

5 IDN (Internationalized Domain Names) je systém, díky němuž mohou doménová jména obsahovat znaky národních abeced.

Bude-li to vhodné, pokusí se sdružení nabídnout nové placené služby, jež by mohly rozšířit prodejní portfolia registrátorů. Tyto služby ovšem musí zapadat do konceptu správy domén a nesmí narušovat neutralitu sdružení.

Především s ohledem na posílení jistot držitelů domén bude sdružení nadále pokračovat v definování minimální úrovně standardů registrátorské činnosti a poskytování služeb koncovým držitelům. Tato podpora je v současnosti realizována pomocí certifikace registrátorů. Sdružení v ní bude nadále pokračovat a každý rok provede revizi pravidel certifikačního programu, aby zajistilo, že kontrolované položky jsou relevantní z hlediska rozvoje technologie, trhu i uživatelských zvyklostí a potřeb.

Sdružení bude zároveň aktivně kontrolovat dodržování standardů i dalších relevantních předpisů a pravidel.

## 3 Ostatní aktivity sdružení

### 3.1 Nové projekty

Sdružení bude pokračovat v hledání nových technologických výzev a reagovat na ně novými inovativními projekty. U projektů s dopadem na rozpočet sdružení bude vždy při jejich vzniku zpracován úvodní dokument, který stanoví kritéria úspěšnosti projektu a formu financování. 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 budou směřovat do oblastí, které nejsou zajímavé pro komerční využití. Mezi hlavní priority sdružení v této oblasti patří především kybernetická bezpečnost, nízkourovňové internetové protokoly jako například DNS, včetně DNSSEC (DNS Security Extension), DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), NTP (Network Time Protocol), dále IPv6, routing, podpora open source, bezpečnost uživatelů, bezpečné chování na Internetu, pomoc znevýhodněným uživatelům a eGovernment.

Projekty, na jejichž dlouhodobé funkčnosti může kriticky záviset činnost ostatních subjektů, bude sdružení provozovat pouze v případě předpokladu, že se po určité době (například po dosažení nadkritického množství uživatelů) stanou provozně samofinancovatelné.

Projekty budou schvalovány kolegiem sdružení v rámci schvalování rozpočtů. Sdružení bude hledat možnosti, jak do financování zapojit i další partnery, ať již ze soukromé, nebo veřejnoprávní sféry. Sdružení se bude i 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 jednotlivých projektů. V případě zásadní změny bude upravený projekt předložen k opětovnému schválení kolegiu.



## 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<sup>6</sup>, 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 500 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. MojelD je zapojeno do evropského systému elektronické identifikace eIDAS (Electronic Identification and Services) jako zatím jediná služba v České republice.

I přes rozsáhlou uživatelskou bázi a množství podporujících služeb skýtá mojelD stále prostor pro další rozvoj potenciálu této technologie.

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

## 3.4 CSIRT.CZ

CZ.NIC začal 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

<sup>6</sup> FENIX je bezpečnostní projekt, který umožní v případě DoS útoku dostupnost internetových služeb v rámci sítí členských subjektů.

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 CZ.NIC tuto soutěž vyhrálo a na konci roku uzavřelo smlouvu s NBÚ o provozování toho týmu.

Sdružení bude nadále provozovat Národní bezpečnostní tým CSIRT.CZ v souladu se zákonem o kybernetické bezpečnosti a veřejnoprávní smlouvou s NBÚ. Sdružení získá pro tento tým 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.

### 3.5 Podpora vzdělávání a osvěta

Sdružení se dlouhodobě snaží o aktivní podporu vzdělávání a osvěty týkající se například témat jako 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.

#### AKADEMIE

Sdružení dlouhodobě provozuje školicí centrum Akademie CZ.NIC zaměřené především na užší skupinu specialistů. S ohledem na co největší pokrytí ČR 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 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.

Sdružení se bude snažit o rozšíření témat školení a kurzů pro veřejnost, a proto bude pracovat na vhodných formách e-learningu a pořádání webinářů.

#### 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 deset takových knih.

Sdružení bude pokračovat v této aktivitě i nadále a do budoucna zvaží další nové možnosti distribuce těchto materiálů.

## 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.

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 bude sdružení poskytovat podporu pro výuku a hledat možnosti, jak oslovit větší množství těchto subjektů.

## 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 přes 100 dílů. Sdružení se dále věnovalo přípravě pořadů pro mládež.

Sdružení bude i nadále pokračovat v osvětě široké veřejnosti. Bude vyrábět výukové materiály, které budou schopny vhodnou formou oslovit především rizikovější skupiny obyvatel, jako jsou senioři nebo mladí lidé. Hlavní témata budou například bezpečné chování na Internetu a kybernetická bezpečnost, případně další témata související s prioritami sdružení.

## 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 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 a bude hledat pro toto oddělení další témata zajímavá pro lokální internetovou komunitu.

## TECHNOLOGICKÉ KONFERENCE

Technologické konference jsou další formou osvěty a komunikace především s odbornou veřejností. Sdružení pořádá dvakrát ročně 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.

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, přičemž se pokusí hledat partnery pro spolufinancování. Pro tyto účely sdružení vytvoří finanční fond, který pokryje jednak výkyvy jednotlivých let, jednak finanční náročnosti jednotlivých akcí.

### 3.6 Projekt Turrís

Jedním z nejvýraznějších technologických projektů sdružení je projekt Turrís. Tento projekt dobře ilustruje silnou provázanost jednotlivých priorit sdružení. Hlavním posláním první části projektu byl bezpečnostní výzkum, ve kterém se podařilo odhalit několik významných bezpečnostních slabín a pěkným 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. První fáze byla zakončena výrobou a distribucí 2 000 kusů routerů verze 1.0 a 1.1 mezi uživatele, v současné době pokračuje na těchto zařízeních bezpečnostní výzkum.

Ve druhé fázi tohoto projektu bylo na základě poptávky domácích i zahraničních žadatelů rozhodnuto využít získaných zkušeností k vývoji nového veřejně dostupného SOHO (Small Office/Home Office) routeru nazvaného Turrís Omnia. Vývojová část byla dokončena na konci roku 2015 a následně byla spuštěna kampaň, jejímž cílem bylo získat dostatečné zdroje pro pokrytí nákladů na výrobu a distribuci.

Výsledek této fáze rozhodne o pokračování projektu Turrís, případně o vývoji dalších verzí zařízení v závislosti na požadavcích drobných uživatelů, firemního sektoru, operátorů nebo firemních partnerů projektu.

### 3.7 Tablexia

Tablexia je typickou ukázkou projektu, jenž se týká oblasti, která není zajímavá pro komerční společnosti. 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 šest 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. Hráč vystupuje v roli mladého detektiva, který za dohledu svého staršího kolegy trénuje schopnosti potřebné pro toto náročné povolání.

Tabletová 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 2015 hrála hru více než jedna třetina dětí z dané cílové skupiny.

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

### 3.8 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 Laboratoří 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 vymezení hlavních priorit a úkolů pro dané období. 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, čímž bude možné na tyto změny pružně reagovat.