



Vážení čtenáři,

právě otvíráte první letošní číslo .news. Dovolte mi, abych Vám tedy popřál hodně štěstí do roku 2009. Nicméně toto vydání se ještě ohlíží za posledním čtvrtletím roku uplynulého, který byl pro sdružení CZ.NIC mimořádně úspěšným. Spustili jsme především technologii DNSSEC, čímž jsme se v doménových registrech

zařadili mezi technologické průkopníky. I závěr dopadl dobře, těsně před štědrým večerem jsme dostali dárek v podobě 500 000. domény. Na tuto událost jsme se všichni těšili. Termín zaregistrování jsme hádali nejen mezi sebou, ale ve spolupráci se serverem Živě.cz jsme na prosinec připravili tipovací soutěž. Je to tak trochu překonání další mety pro náš registrační systém FRED, který se mezi tím úspěšně rozšiřuje i do jiných a možná trochu exotických zemí. O tom, jaké podmínky má správce domény v Tanzánii, nás zpraví člověk, pro kterého je rozvoj FREDa hlavní náplní práce, tedy šéf vývoje Jaromír Talíř. Další události, které se v tomto čísle věnujeme, jsou

10. narozeniny sdružení. Kulaté jubileum jsme oslavili ke konci roku v Praze, v libeňském klubu Abaton. Jaká panovala na naší International Party nálada se asi nejlépe dozvíte z ilustračních fotografií v reportáži. Posledním významným počinem loňského roku, která doufáme znamená určitý milník v rozvoji družení, je vydání první knihy v Edici CZ.NIC. Publikace se věnuje novému internetovému protokolu IPv6 a jejím autorem je Pavel Satrapa. Věříme, že to není kniha poslední. Rádi bychom se vydávání zajímavých publikací, které se věnují doménám a novým internetovým technologiím, věnovali i nadále. Pevně věřím, že jste do roku 2009 vstoupili pravou nohou a doufám, že nám i čtvrtletníku .news zachováte přízeň.

Ondřej Filip  
Výkonný ředitel sdružení CZ.NIC

## Česká internetová veřejnost si IDN nepřeje

Česká internetová veřejnost potřetí v řadě odmítla zavedení diakritiky do systému domén .CZ. Vyplývá to z průzkumu veřejného mínění, který pro sdružení CZ.NIC provedla společnost Markent. Proti zavedení systému IDN (Internationalized Domain Names) se v loňském roce vyslovilo 81 procent respondentů z řad organizací a 66 procent oslovených běžných uživatelů internetu. V prvním případě je podíl téměř totožný oproti poslednímu průzkumu v roce 2006 (80 procent), druhý představuje nárůst o 11 procent. Výsledky průzkumů jsou pro sdružení CZ.NIC rozhodujícím faktorem pro přijetí či odmítnutí IDN. Opětovné odmítnutí IDN se dalo předpokládat. Naznačovaly to jak výsledky z posledních dvou průzkumů, které pouka-

zují na trend posilování negativního postoje k IDN, tak průběžné reakce na projekt [www.háčkyčárky.cz](http://www.háčkyčárky.cz), který spustilo sdružení loni v květnu s cílem informovat o problematice IDN a nastolit diskusi k možnosti implementace tohoto systému. V průzkumu se mezi nejčastěji spontánně uváděnými nevýhodami IDN objevovala nesrozumitelnost či nedostupnost pro návštěvníky ze zahraničí a obtížnější vyhledávání. Komplikace pro zahraniční návštěvníky uvedlo 21 procent respondentů z řad individuálních uživatelů a 31 procent dotázaných organizací. Obtížnější vyhledávání kvůli IDN zmínilo 23 procent individuálních uživatelů a 20 procent organizací. Z průzkumu dále vyplývá, že typického zastánce IDN mezi jednotlivci představuje

žena starší 50 let žijící v Čechách v obci s méně než 20 tisíci obyvateli, která internet využívá spíše sporadicky. V případě organizací se jedná o český nepodnikatelský subjekt s méně než 100 zaměstnanci působící ve státní správě, školství či zdravotnictví.

Projekt Háčkyčárky.cz bude také díky posledním výsledkům průzkumu pokračovat. Sdružení nechce ignorovat fakt, že IDN již zavedla řada zemí a další se v současnosti k tomuto kroku chystají. Nadále ale platí, že je pro jeho zavedení v tomto ohledu rozhodující jedině názor české internetové veřejnosti.

Kompletní zprávy z loňského i z předchozích průzkumů jsou k dispozici na internetové adrese [www.háčkyčárky.cz](http://www.háčkyčárky.cz).

### SDRUŽENÍ CZ.NIC OSLAVILO 10 LET

V loňském roce oslavilo sdružení 10 let své existence. K této příležitosti uspořádali jeho zaměstnanci v listopadu slavnostní party, která provedla návštěvníky večera pěti zeměmi na čtyřech kontinentech. Fotoreportáž z akce najdete v tomto čísle .news.

### ON-LINE ROZHOVOR S ONDŘEJEM FILIPEM NA ŽIVĚ.CZ

Dva dny před Štědrým dnem došlo k registraci půlmilionté domény. Nejen o tom, ale také o trendech v registracích domén a současné situaci ve světě internetu a internetových technologií se mohli čtenáři serveru [Živě.cz](http://Živě.cz) zeptat Ondřeje Filipa, výkonného ředitele CZ.NIC.

### SERIÁL DNSSEC A BEZPEČNÉ DNS NA ROOT.CZ

Zajímavý seriál o principech DNS systému, jeho slabínách a schopnostech, ale především o bezpečnostní technologii DNSSEC, která byla spuštěna do komerčního provozu loni v září, připravil technický ředitel sdružení Ondřej Surý pro server [Root.cz](http://Root.cz).

## VÍTE, ŽE

...sdružení CZ.NIC zaregistrovalo 22. prosince ve 20.33 hodin doménu s pořadovým číslem 500 000. Registrace doménových jmen s koncovkou .CZ je výrazně rychlejší a jednodušší od začátku října 2007, kdy sdružení spustilo do provozu vlastní registrační systém FRED.

Oproti roku 2007 bylo loni zaregistrováno přibližně o 35 procent více domén s koncovkou .CZ.

## International Party a deset let sdružení CZ.NIC

Přestože prvních deset let CZ.NIC uplynulo už loni v květnu, oslavili toto jubilejní výročí zaměstnanci, členové a příznivci sdružení až na konci roku. V libeňském klubu Abaton měli 13. listopadu návštěvníci International Party možnost poznat za jeden večer pět zemí světa, ochutnat jejich speciality a vyzkoušet si atrakce, po jejichž absolvování, pokud byli na závěr vylosováni, si mohli odnést zajímavé ceny.



Ty nemohly být spojené s ničím jiným než s cestováním, a to především do exotických koutů světa.

Každý návštěvník musel na úvod projít velice důkladnou pasovou kontrolou, po jejímž absolvování obdržel cestovní pas nezbytný pro vstupy do jednotlivých krajin. Po ní následoval welcomedrink a proslovy předsedy představenstva sdružení Tomáše Maršálka a výkonného ředitele CZ.NIC Ondřeje Filipa. Oba pánové shrnuli v několika větách nejen události roku 2008, ale také v krátkosti i těch prvních deset let CZ.NIC. Poté už na všechny čekaly lákadla jednotlivých zemí, hry, hudba a zábava.

První zastavení bylo pro každého jiné; někdo začal v Japonsku, kde mohl ochutnat nejen tradiční sushi, ale také si



i složit vlastní origami. Další se vydali k německým specialitám na grilu a k točení piva. Zde dostal do pasu razítko každý, kdo si ho sám načepoval; samozřejmě muselo mít míru. Ve Francii, která byla v klidnější části klubu, se dalo sedět, povídat, pít při tom víno a ochutnávat všechny možné druhy sýrů a příležitostně si i třeba zahrát petanque. Užít si mohli i návštěvníci Egypta. Pro ně byla připravena vodní dýmka, u které se za večer vystřídala nejméně polovina všech návštěvníků party.



V řadě atrakcí se neztratila ani mexická piñata; hledání cinkajícího kbelíku visícího od stropu s pomocí koštěte by nebylo ani tak těžké, kdyby při tom člověk neměl zavázané oči. Na závěr večera došlo na losování z těch, kteří měli razítka ze všech zemí.

Mezi cenami nechyběly cestovatelská DVD, jazykové kurzy, navigace, předplatné cestovatelského magazínu nebo zájezd. Šťastně ten večer vypadali nejen ti, co hráli a vyhráli, ale i ostatní, kteří si z Abatonu odnesli snad alespoň dobrou náladu.



## Do soutěže „VIP“ se přihlásilo více než 30 projektů

### Vyvíjej Inovuj Programuj

Na konci října loňského roku oznámilo sdružení výsledky prvního kola soutěže pro mladé talenty v oblasti ICT „VIP – Vyvíjej, Inovuj, Programuj“. V něm mohli zájemci přihlásit od 4. září do 17. října projekty zaměřené

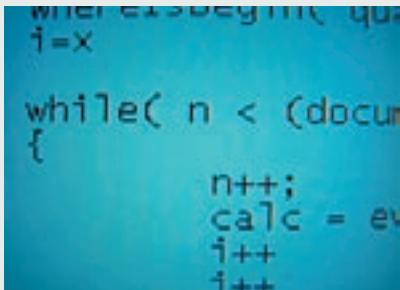
na vývoj nového open-source softwaru nebo inovaci softwaru používaného v oblasti internetových technologií, služeb či infrastruktury. Odborná komise poté rozhodla o tom, na kterých projektech mohou začít soutěžící pracovat, a jaké částky mohou jednotlivci nebo týmy po úspěšném vyřešení projektů získat. Do soutěže se přihlásili jak studenti z gymnázií, tak ze středních a vysokých škol.

Na adresu sdružení poslali zájemci o účast v soutěži informace k celkem 32 projektům, z nichž pětičlenná porota vybrala 12, kterým podle obtížnosti a významu přidělila finanční částky od 10 do 55 tisíc korun. Celkem může být tak mezi všechny vybrané projekty rozděleno 405 tisíc korun.

Do 15. ledna mohli vybraní přihlašovatelé pracovat na svých projektech. Poté se opět sejdou odborná komise a do konce měsíce ledna odevzdané projekty vyhodnotí. Výsledky soutěže budou známy 2. února.

Přestože soutěž „VIP – Vyvíjej, inovuj, programuj“ pořádá sdružení poprvé, přihlásilo se do ní více projektů, než zástupci CZ.NIC čekali. Mezi těmi, které porota vybrala, je i několik, kterým byly přiřazeny nejvyšší možné částky. Jedním takovým, a z pohledu poroty asi nejzajímavějším, je projekt, který by měl zajišťovat dosažitelnost IPv4 serverů z IPv6-only sítí.

Informace o vybraných projektech, podrobný harmonogram, porotce a další najdou zájemci na internetové adrese <http://www.nic.cz/vip/>.



## Sdružení otevřelo Akademii CZ.NIC

V listopadu a prosinci se v sídle sdružení konala první školení, která zastřešuje nové vzdělávací centrum s názvem Akademie CZ.NIC. To bude od tohoto roku nabízet jedno až dvoudenní semináře na téma DNS, DNSSEC a ENUM; k nim budou časem přibývat i další programy zajímavé pro internetovou veřejnost v České republice. Kurzy byly do této chvíle určené pouze pro zaměstnance členů sdružení. V roce 2009 bude CZ.NIC připravovat školení na témata týkající se internetových technologií a IP sítí všem, kteří budou mít o takové informace zájem.

### PŘIPRAVOVANÉ KURZY

#### DNS

Cílem dvoudenního kurzu je seznámit zájemce s technologií DNS, s administrativní správou DNS, s konfigurací běžných DNS serverů v roli rekurzivních i autoritativních DNS serverů. Dále zde budou představeny i postupy použití dostupných nástrojů pro kontrolu zónových souborů. V praktické části vysvětlí přednášející, jak zabezpečit komunikaci mezi servery (TSIG).

#### DNSSEC

Kurz seznámí účastníky s technologií DNSSEC a s její návazností na systém DNS. Součástí setkání budou i informace o použitelnosti dostupných nástrojů pro podepisování zónových souborů a návrh jednoduchého systému na podepisování, včetně rotace DNSSEC klíčů. Kurz je určen pro techniky, kteří ve společnostech spravují DNS a dohlížejí na jeho správné fungování a rozvoj.

#### ENUM

Speciální dvoudenní kurz je připravený především pro správce sítě, jež mají na starosti komunikační a telekomunikační řešení ve firmách nebo na straně registrátorů nebo se o technologii ENUM zajímají. Cílem kurzu je vysvětlit princip fungování technologie ENUM a ukázat možnosti, které tato technologie nabízí.

Návštěvník kurzu bude po jeho absolvování umět navrhnout implementaci ENUM pro dané konkrétní podmínky, stejně tak bude vědět, jak nastavit ústřednu Asterisk pro použití v různých typových situacích.

Pokud máte zájem zúčastnit se některého z kurzů, a chtěli byste dostávat informace o tom, co Akademie CZ.NIC nabízí, napište nám na adresu [akademie@nic.cz](mailto:akademie@nic.cz) zprávu, kam vám můžeme posílat další informace. ■



## Vyšla nová publikace o IPv6



Od konce listopadu je na internetových stránkách <http://knihy.nic.cz/ipv6/> volně ke stažení druhé aktualizované vydání knihy IPv6 od Pavla Satrapy. Tato publikace vznikala unikátním způsobem – na její výsledné podobě se prostřednictvím komentářů k jednotlivým pasážím knihy mohli podílet všichni zájemci o problematiku nastupujícího internetového protokolu. Kniha je nejen volně

k dispozici ke stažení, ale je možné si ji objednat i v tištěné formě. Pro ty, kteří jsou připojeni přes IPv4, je tištěná publikace za 299 korun; pro zájemce využívající IPv6 je kniha o 50 korun levnější.

První verze této knihy vyšla již v roce 2002 a setkala s velmi vřelým přijetím odborné veřejnosti. Šest let ale přineslo do problematiky IPv6 mnoho nového, takže se další vydání rozšířilo o zhruba 150 stran. Publikace čtenáře seznámí jak s vlastnostmi základního protokolu i jeho podpůrných a doprovodných prvků, tak s možnostmi implementace na vybraných platformách. Obsahuje také řadu doporučení pro praktické použití. Nejvíce se rozšířila kapitola o skupinovně adresovaných datagramech a druhá, prakticky orientovaná část knihy. Především zde byla on-line spolupráce s odbornou veřejností při tvorbě knihy velmi užitečná. Připomínky kolegů pomohly Pavlu Satrapovi doplnit či opravit hlavně pasáže týkající se nasazení IPv6 v Linuxu a Windows.

Vydání této knihy má pro CZ.NIC zásadní význam, a to hned ze dvou důvodů. Jednak se věnuje jednomu z nejostřeji sledovaných témat, pokud jde o budoucí vývoj Internetu, a zároveň se jedná o první vydavatelský počin sdružení. V této aktivitě chce sdružení určitě pokračovat, a to ve spolupráci s dalšími respektovanými českými odborníky z akademické i komerční sféry. ■

## CZ.NIC na Czech Internet Foru 2008



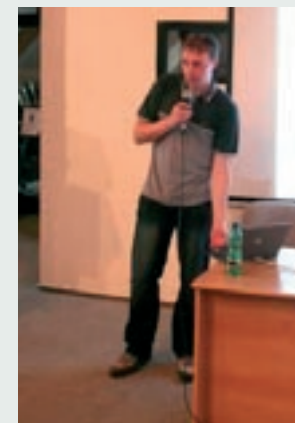
V pražském Konferenčním centru City se 20. listopadu konal již třetí ročník odborné konference Czech Internet Forum. Stejně jako i v předchozích letech mohli návštěvníci i tentokrát sledovat přednášky o tom nejzajímavějším, co se na internetové scéně v roce 2008 událo a co se v dalším období očekává.

Na konci druhého bloku konference vystoupil se svou prezentací také výkonný ředitel sdružení Ondřej Filip. Přednášku s názvem Novinky na doménové scéně mohou zájemci najít na stránkách [konference Czech Internet Forum 2008](#).

Součástí prezentace sdružení CZ.NIC na této akci byl i text do sborníku konference, jehož autorem je opět výkonný ředitel sdružení. Příspěvek s názvem Svět internetových domén v roce 2008 se věnuje nejen dozvukům migrace dat a přechodu na nový registrační systém, registračnímu systému FRED jako takovému, technologii ENUM nebo projektu Háčkyčárky.cz, ale především odhalení útoku na DNS, který v létě představil internetový výzkumník Dan Kaminski. V této souvislosti je významná část textu věnována technologii DNSSEC, jež může takovému útoku zabránit.

Celý text najdou čtenáři na stránkách konference, v [Ročence českého internetu](#). ■

## Internetové protokoly a DNSSEC na konferenci Linux Meeting



Na čtvrtém ročníku konference Linux Meeting Ústí nad Labem, která se uskutečnila 11. prosince, prezentoval také vedoucí vývojového týmu CZ.NIC Jaromír Talíř.

Jeho vystoupení bylo zaměřeno na témata, která jsou bezprostředně spjata s činností sdružení. V první části se Jaromír Talíř věnoval ubývající kapacitě protokolu IPv4

a jeho blížícímu se konci, který by měl podle aktuálních propočtů přijít v průběhu roku 2011. Vedoucí vývojového týmu CZ.NIC také ale řekl, že k vyčerpání adres nemusí dojít, že se může stát, že budou čím dál dražší a proto se s nimi bude zacházet šetrněji než tomu bylo a je dosud. Na tuto pasáž logicky navázala část prezentace věnovaná IPv6.

Další body přednášky Jaromíra Talíře se týkaly DNS, doménových jmen a především DNSSEC. Ten je v České republice stále ještě novinkou, kterou dosud podporuje jen část tuzemských poskytovatelů internetového připojení. Zde je třeba říci, že proto, aby tato bezpečnostní technologie chránila všechny, které chránit má, je potřeba, aby ji věnovali svou pozornost nejen zmínění ISP, ale také koncoví uživatelé. Především v jejich zájmu by mělo být, aby data, která jsou pro ně důležitá, chránili co nejlepším způsobem. ■

Vybráno z .blogu

## Správce domény

v Tanzánii:

## Češi jsou známí pro dvě věci – fotbal a FRED



(autor: Jaromír Taliř, vedoucí vývojového týmu CZ.NIC, publikováno: 18. listopadu 2008)

Na začátku října jsme oslavili jeden rok od nasazení nového registračního systému pro správu domény .cz. Krátce po tomto kroku jsme celý náš systém s názvem FRED zveřejnili jako open source projekt a dali ho tak zdarma k dispozici dalším potenciálním

zájemcům. Netrvalo dlouho a začali se ozývat zástupci zemí, ve kterých se teprve formují sdružení typu CZ.NIC, a ve kterých by rádi přešli od ruční správy domény k nějakému automatizovanému systému. Těch zemí je skutečně hodně a nejvíc jich pochází z afrického kontinentu. První, kdo ukázal, že to z nasazením FREDa myslí vážně, byla Angola. Zhruba před tři čtvrtě rokem přijela delegace tvořená francouzským manažerem a dvěma polskými programátory a nechala si náš systém podrobně popsat. Tito lidé poté usilovně pracovali a na letošní konferenci organizace ICANN v Paříži oznámili vstup do testovací fáze projektu. Podle posledních informací by snad již během příštích pár týdnů měli přejít do produkčního provozu. Další zemí, která se rozhodla využít možnosti volné dostupnosti celého systému, byla Tanzánie. Zde začal zájem o FREDa v mailové konferenci a vyústil v pozvání k návštěvě, na které bychom jim přímo u nich pomohli s instalací systému, jeho konfigurací pro jejich podmínky a školením pro provoz a údržbu. Slovo dalo slovo a v neděli 19. října pozdě večer jsme si mohli na letišti v Dar es Salaamu potřást rukou s panem Abibu Ntahigye,

manažerem místního tzNICu; tzNIC je organizace trochu podobná té naší a má v zásadě dva členy – místního regulátora a asociaci místních poskytovatelů internetového připojení. Oba tito členové jmenují polovinu z osmičlenného představenstva, které vybírá hlavního manažera. V tuto chvíli tzNIC zaměstnává kromě manažera pouze další tři lidi – technika, účetní a sekretářku. Organizace byla založena v roce 2006, ale teprve v tomto roce se věci začaly hýbat kupředu. Podobně jako řada jiných zemí v Africe, spravuje Tanzánie svůj doménu britským způsobem. Vytvořili zde šest domén druhé úrovně reprezentující různé skupiny držitelů. Jsou to ne.tz (síťová infrastruktura), or.tz (neziskové organizace), co.tz (komerční firmy), ac.tz (akademická oblast), go.tz (vláda) a mil.tz (armáda). Koncovým držitelům je dovoleno registrovat až domény třetí úrovně v některé z těchto domén. Vlastní správa hlavní domény .tz, podobně jako je tomu i u více domén v Africe, je v tuto chvíli v rukách známe postavičky světového internetu, Američana Randy Bushe. TzNIC samozřejmě usiluje o nastartování procesu "redelegace" domény .tz do vlastních rukou. Tento proces, který řídí nejvyšší doménová autorita, organizace ICANN, bude ale ještě dlouhodobou záležitostí.

Z výše uvedené struktury je ale zřejmé, že to není až tak důležité. Všechny vlastní registrace se řeší o úroveň níže, o tyto domény se starají místní zástupci. Tři z šesti zmíněných domén spravuje místní univerzita a tři jistá soukromá osoba. Oba dva fungují jako registrátoři pro veřejnost, jsou zastoupeni v tzNICu a souhlasí s předáním jejich domén na bedra tzNICu. Celkem je v tuto chvíli zaregistrováno zhruba 5000 domén. Následující dny jsme tedy strávili v kancelářích tzNICu. Postupně jsme vysvětlili všechny vlastnosti našeho systému, popsali procesy, které u nás v rámci správy domény provádíme, nainstalovali systém a nakonfigurovali ho pro jejich účely a ukázali další možnosti přizpůsobení, které mohou a nemusí využít. Dále jsme navrhli mechanismus, jak zmigrovat stávající data do nového systému. Přestože systém běží a je připraven, kolegy z Tanzánie čeká ještě nelehká cesta k plnému spuštění. Z technického hlediska je nutné, aby se vypořádali s ne příliš kvalitní konektivitou a častými výpadky elektřiny. Toto budou podle jejich slov řešit přestěhování do jiné části města. Vedle toho je třeba podniknout mnoho dalších kroků. Je třeba vydefinovat pravidla regis-

trace ve shodě se všemi zainteresovanými subjekty, stanovit cenu a samozřejmě marketingově podpořit poptávku po doménách. V každém případě se zdá, že by se jim toto vše mohlo v blízké budoucnosti podařit. ■

## Valná hromada sdružení a volby do kolegia



V pražském konferenčním centru InGarden se 11. prosince uskutečnila valná hromada sdružení, jejímž jedním

z hlavních bodů byla volba zástupců jednotlivých komor do kolegia sdružení. S účinností od 13. prosince 2008 byli za komoru držitelů doménových jmen zvoleni JUDr. PhDr. Marek Antoš a Mgr. Jan Redl, za komoru ISP opět dostal důvěru Mgr. Ondřej Filip, novým členem se stal Ing. Petr Kuneš; komora registrátorů zvolila do svých řad Ing. Zdeňka Brůnu a Marka Ernekeru. Na programu setkání byla také prezentace hosta ze Švédska, výkonného ředitele správce národní domény .SE, který představil projekty a aktivity, jimž se registr této severské země věnuje. Za zmínku jistě stojí, že spektrum činností švédského národního registru, mezi něž patří konference, vydávání vzdělávacích publikací či pořádání soutěží, se neliší od toho, co připravuje CZ.NIC pro internetovou komunitu v České republice. ■