



Vážení příznivci CZ.NIC,

půlrok je opět za námi a tak vám přinášíme další vydání našeho zpravodaje – kroniky CZ.NIC.

Toto číslo je svým způsobem sváteční a to proto, že jsme si v průběhu uplynulých šesti měsíců připomněli hned dvě významná výročí. První jsme oslavili na začátku roku. Současně s rozdělením Československa došlo před 20 lety i k dělení na doménové

scéně, tedy ke vzniku domén nejvyšší úrovně .CZ a .SK. Zprávu k této události najdete na druhé straně.

Této historické události byla věnována i část konference Internet a Technologie (13). V jejím průběhu jsme totiž symbolicky oslavili také druhé výročí - 15 let činnosti sdružení CZ.NIC. Konference IT (13) se konala přesně v den, kdy před 15 lety došlo k podpisu zakládací listiny. Historii domény .CZ a současně CZ.NIC zmínil ve své prezentaci pan Jiří Peterka, nestor „českého Internetu“. Jeho přednášku ve formátu PDF stejně jako videozáznam vystoupení najdete společně s ostatními na stránce konference Internet a Technologie (13).

Za pozornost jistě stojí také rozšíření CZ.NIC, přesněji jeho dvou oddělení, do dalších českých měst. Laboratoře CZ.NIC nově najdete také v Plzni. Druhou mimopražskou lokalitu začala využívat i Akademie CZ.NIC, do níž je nyní možné se přihlásit také v Brně. Velice nás potěšilo, že hned první školení věnované IPv6 bylo obsazené do posledního místa.

S výukovým centrem spojm poslední zmínku tohoto editoria. V průběhu května a června absolvovali pracovníci Akademie CZ.NIC sérii přednášek po školách, kterou před prázdninami symbolicky zakončili dvěma speciálními kurzy pro učitele. Zájem o oba druhy přednášek byl takový, že v nich budeme v září pokračovat.

Za sdružení CZ.NIC vám přeji příjemné čtení,
Vilém Sládek, oddělení komunikace CZ.NIC

Česká národní doména patří mezi nejrychleji rostoucí domény v rámci EU

Téměř 21 tisíc nových registrací za měsíc a překonání hranice milionu domén – i takový byl rok 2012 z pohledu české národní domény .CZ. Pokračující nárůst nových registrací udržuje .CZ mezi nejrychleji rostoucími národními doménami v rámci EU. V uplynulém roce se rovněž zvýšil počet domén podporujících nový protokol IPv6 i domén zabezpečených technologií DNSSEC. Tyto a další statistické informace zveřejnilo sdružení CZ.NIC ve svém pravidelném **Domain Reportu**. Současně s tím byly představeny i inovované statistiky sdružení, které najdou zájemci na adrese <https://stats.nic.cz/>.

Loňský rok byl pro naši národní doménu skutečně výjimečný. Největší událostí

jistě byla registrace miliónu domény .CZ, ke které došlo 19. listopadu. Potěšující je i fakt, že je .CZ jednou z nejrychleji rostoucích národních domén v rámci evropské sedmadvacítky. V roce 2012 bylo v průměru registrováno 20 981 nových domén měsíčně, k 31. prosinci 2012 statistiky CZ.NIC evidovaly 1 010 325 domén. Nejvíce registrací se uskutečnilo v březnu (29 144), nejméně v prosinci (16 886). Mezi doménami s koncovkou .CZ převládaly domény s devíti znaky, jichž bylo přes 94 tisíc. Maximální povolený počet znaků pro doménové jméno (63) obsahovalo sedm domén. Největší skupinu držitelů tvořili ti s jedinou registrovanou doménou

1 010 325 celkový počet domén v registru v roce 2012.

(473 876), nejvyšší počet domén na jednoho držitele dosáhl v loňském roce 4 274 domén. Z hlediska pohlaví mezi držiteli domén jasně dominovali muži (85,6 %). Pokud jde o typ držitele, podíly organizací (47,3 %) a individuálních uživatelů (52,7 %) byly i v roce 2012 téměř vyrovnané.

Mezi kraji vedla v počtu registrací v roce 2012 Praha (32,7 %), na konci se opět umístil kraj Karlovarský (1,5 %). Z držitelů se sídlem mimo území České republiky tvořili největší skupinu obyvatelé Slovenska, Německa a Spojených států. Zatímco v roce 2008 využívala zabezpečení pomocí DNSSEC necelá tisícovka domén, ke konci minulého roku jich bylo chráněno 380 902.

DOMÉNA .CZ OSLAVILA 20 LET

V neděli 13. ledna uplynulo přesně 20 let ode dne, kdy rodinu národních domén nejvyšší úrovně rozšířila koncovka .CZ. Tehdy nahradila doménu .CS, která zanikla společně s bývalým Československem.

VÍCE

USPOŘÁDALI JSME KONFERENCI INTERNET A TECHNOLOGIE (13)

Šestý ročník tradiční konference Internet a Technologie (13) přinesl zajímavé informace spojené především s IPv6 a internetovou bezpečností. Prostor ale dostala i další téma. Po stránce sledovanosti byla tato akce rekordní.

VÍCE

O AKTIVITY AKADEMIE CZ.NIC JE ZÁJEM

Výukové centrum CZ.NIC otevřelo svoji pobočku v Brně, kde se hned na úvod podařilo zcela vyčerpat kapacitu kurzu o IPv6. Velký zájem byl také o kurzy pro učitele; i zde byla na úvodním kurzu obsazena všechna nabízená místa.

VÍCE

VÍTE, ŽE

... CZ.NIC má nového člena dozorčí rady? Kolegium sdružení, které se sešlo 11. června, zvolilo do svého tříčlenném kontrolního orgánu Ilonu Filipkovou z General Registry. Ta nahradila Ondřeje Fryce, který již na tento post nekandidoval. Staronovým členem pětičlenného představenstva byl opětovně zvolen stávající předseda Karel Taft.

Doména .CZ slaví 20. narozeniny

V neděli 13. ledna tomu bylo přesně 20 let ode dne, kdy rodinu národních domén nejvyšší úrovně rozšířila koncovka .CZ. Tehdy nahradila doménu .CS, která fungovala od roku 1991 a která zanikla společně s bývalým Československem. Podle statistik sdružení CZ.NIC, které českou doménu spravuje od roku 1999, bylo k tomuto výročnímu datu zaregistrováno více než 1 012 000 internetových adres s koncovkou .CZ.

.CZ je v České republice zdaleka nejvyužívanější doménou nejvyšší úrovně. Vliv na tuto skutečnost mají především dvě zlomové události: v roce 1997 došlo k uvolnění poměrně přísných pravidel registrace. Na základě tohoto rozhodnutí mohly domény registrovat i fyzické osoby. O deset let později nasedl CZ.NIC vlastní systém pro správu a registraci domén FRED, který výrazně registrační proces zrychlil a také zlevnil. Od té doby se měsíční přírůstek nových domén pohybuje okolo 10 tisíc.

Z obsahové analýzy domény .CZ provedené na základě průzkumu 1 200 náhodně vybraných webů vyplývá, že nejvyšší zastoupení mají firemní stránky, následují parkované domény, e-shopy a nefunkční stránky. Až na pátém místě figurují soukromé internetové stránky ■



CSIRT.CZ a březnové internetové útoky

Od 4. do 7. března zaznamenala Česká republika dosud největší vlnu internetových útoků typu (D)DOS. Na řešení tohoto incidentu, který postupně zaměstnal technické pracovníky vybraných internetových médií (pondělí), společnosti Seznam.cz (úterý), několika bank (středa) a dvou mobilních operátorů (čtvrtek), se významně podílel jak CZ.NIC, tak především Národní bezpečnostní tým CSIRT.CZ. Ten provozuje správce domény .CZ na základě memoranda uzavřeného s Národním bezpečnostním úřadem.

V průběhu incidentu se obecně hovořilo o útocích typu DDOS (Distributed Denial of Service). Na základě získaných informací a s nimi souvisejících dat byl CSIRT.CZ přehodnocen typ útoku a to na DOS (Denial of Service).

Při útocích byly použity mechanismy SYN Flood v kombinaci s podvrženou IP adresou (IP spoofing). Cílem takového útoku bylo zahltit stroj, na který je útok veden, nebo jeho síťovou infrastrukturu (například firewall na předřazeném zařízení) a vyčerpat jejich systémové zdroje.

Více informací spojených s tímto „zajímavým“ útokem najdou zájemci v [souhrnné zprávě](#) týmu CSIRT.CZ nebo v [blogpostu](#) Ondřeje Filipa. Díky domněnce, že by dalším z napadených mohl být správce .CZ, vydal na začátku března CZ.NIC [tiskovou zprávu](#), která měla upozornit na robustnost celého systému správy domén .CZ a na připravenost takovému útoku čelit. ■



Laboratoře CZ.NIC mají svoji pobočku v Plzni

Sdružení CZ.NIC otevřelo na konci ledna další pobočku svého výzkumného centra Laboratoří CZ.NIC a to v Plzni. Stejně jako v pražské centrále nebo v brněnském sídle laboratoří i zde se výzkumníci a vývojáři věnují především projektům týkající se bezpečnosti a stability Internetu a rozvoje internetové infrastruktury. Laboratoře CZ.NIC byly otevřeny v roce 2009 a mezi jejich celosvětově úspěšné projekty patří například směrovací démon BIRD nebo DNS server Knot DNS.

V roce 2010 byla otevřena pobočka laboratoří v Brně a to především na základě dlouhodobé a úspěšné spolupráce s technickými fakultami brněnských vysokých škol. Podobné je to i v tomto případě. CZ.NIC by rád zintenzivnil spolupráci s technicky zaměřenými školami ze západu Čech. V této pobočce by tedy měli působit především studenti a absolventi plzeňských technických fakult.

V plzeňské pobočce se budou pracovníci Laboratoří CZ.NIC věnovat především vývoji a výzkumu, který je zaměřený na systém doménových jmen (DNS). Vedle této technologie bude pozornost věnována také protokolu IPv6, jenž řeší problém s docházejícím počtem volných IP adres verze 4 nezbytných pro připojení k Internetu.

V Laboratořích CZ.NIC vznikla za poměrně krátkou dobu také řada zajímavých a úspěšných projektů určených české internetové komunitě. Jejich přehled a bližší informace k jednotlivých aktivitám najdou zájemci na internetových stránkách <http://labs.nic.cz>. ■



Česká republika je lídrem v zavádění IPv6 ve veřejné správě

Orgány české veřejné správy vedou v připravenosti na internetový protokol IPv6. Vyplynulo to z unikátního mezinárodního průzkumu, který provedlo sdružení CZ.NIC v rámci evropského projektu GEN6 zaměřeného na rozšiřování IPv6. Podle červnového měření v České republice podporují nový protokol weby 48 % ústředních orgánů státní správy a 26 % měst a obcí. Pozadu je naopak implementace IPv6 na straně českých poskytovatelů připojení k Internetu.

Průzkum byl postaven na analýze 2 332 webových stránek v osmi zemích EU (Česká republika, Lucembursko, Německo, Nizozemí, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Španělsko) a Turecku. Výsledky ukázaly, že Česká republika je co do adopce protokolu IPv6 připravena nejlépe ze všech, a to v segmentu ústředních orgánů státní správy, kde jej podporuje 48 % webů ministerstev a dalších centrálních úřadů. Na úrovni měst a obcí jí s 26 % patří druhá příčka za Slovenskem (28 %).

Česká státní správa se k zavádění IPv6 zavázala v roce 2009 přijetím usnesení vlády, které ukládá ministrům a vedoucím ústředních orgánů státní správy zajistit přístupnost k veřejně dostupným webům a webovým službám svých úřadů prostřednictvím nového protokolu. Ačkoliv řada úřadů tuto povinnost zatím nebere příliš vážně, adopce IPv6 je stále přibližně třikrát vyšší, než u zbytku domény .CZ. ■



Uspořádali jsme konferenci Internet a Technologie (13)

V pondělí 20. května odstartoval v Národní technické knihovně v Praze další ročník dvoudenní odborné konference Internet a Technologie (13). I tentokrát se odborníci z velké části věnovali tématům spojeným s IPv6 či s bezpečností. Konferenci opět připravilo sdružení CZ.NIC a vedle programu v hlavním sále se zájemci mohli zúčastnit také workshopů, které vedli členové Laboratoří CZ.NIC.

Na téma IPv6 promluvil mimo jiné například Martin Doleček, který se podělil o zkušenosti s nasazováním nové verze protokolu v rámci celého Seznam.cz, a to včetně aktuálních statistik a přehledu podporovaných služeb. Téma IPv6 spojilo celkem tři přednášky v rámci celého prvního bloku, který zakončila panelová diskuze za účasti zástupců vydavatelství Economia, Telefóniky nebo Ministerstva průmyslu a obchodu.

Bezpečnostním tématům se věnovali například Jan Kolouch z Policejní Akademie ČR, který se zaměřil zejména na problematiku soukromoprávní a veřejnoprávní odpovědnosti jedince za své projevy v kyberprostoru, či Tomáš Hála z ACTIVE 24 s připadovou studii k masivním (D)DoS útokům. Zaslouže-



nou pozornost si získalo i moderované setkání nad chystaným zákonem o kybernetické bezpečnosti, kterého se zúčastnil vedle jiných hostů i jeho autor Radomír Valica. Letošní konference byla pro CZ.NIC speciální také v tom, že si v jejím průběhu organizátoři i návštěvníci připomněli historii sdružení. 21. května tomu bylo přesně 15 let od založení současného správce české národní domény. U zrodu CZ.NIC byl tenkrát především NIX.CZ a proto i jemu patřil prostor v prvním úterním



bloku. Zajímavá byla také přednáška Jiřího Peterky, který již řadu let velice pečlivě mapuje historii nejen českého internetu.

Kromě zástupců předních českých registrátorů ACTIVE 24, INTERNET CZ, WEDOS Internet či ZONER Software se na konferenci ke slovu dostali i pracovníci Laboratoří CZ.NIC či například Tomáš Košnar ze sdružení CESNET.

Bližší informace k programu včetně PDF verzí přednášek a videozáznamů jednotlivých vystoupení jsou k dispozici na internetových stránkách www.nic.cz/it13. Mediálními partnery konference Internet a Technologie (13) byli Root.cz, Lupa.cz, AbcLinuxu.cz, ITBIZ a LinuxEXPRES. ■

Češi diakritiku v doménách nechtějí, ani ti poučení

Česká internetová veřejnost opět odmítla možnost registrace domén .CZ nejen s diakritickými znaky. Vyplynulo to z průzkumu veřejného mínění, který v únoru zveřejnilo sdružení CZ.NIC. Proti zavedení systému IDN (Internationalized Domain Names) se vyslovilo 68 % respondentů z řad individuálních uživatelů Internetu a 71 % oslovených zástupců organizací. Výsledky průzkumů jsou pro sdružení CZ.NIC hlavním východiskem při rozhodování o přijetí či odmítnutí IDN.

Opětovné odmítnutí IDN není velkým překvapením. Předchozí výzkumy dopadly velmi podobně a nic v uplynulých letech nenavědčovalo tomu, že by se tento trend změnil. Aktuální průzkum se navíc uskutečnil ve dvou fázích – v druhé respondenti odpovídali poté, co byli poučeni o možných variantách zavedení. Překvapivým zjištěním bylo, že zamítavé stanovisko pak mělo ještě silnější zastoupení: u organizací se negativní stanovisko zvýšilo o 8 procentních bodů, u individuálních uživatelů pak o 7 procentních bodů.

Jako hlavní nevýhody IDN respondenti z řad jednotlivců nejčastěji uváděli zbytečné zmatky a chaos při psaní doménových jmen, nezvyk, riziko překlepů, problémy při psaní doménových jmen v zahraničí nebo nejasná pravidla pro rozhodnutí, kdy diakritiku v názvu domény použít a kdy naopak zůstat u tradičního způsobu zadávání. Mezi výhodami se potom nejčastěji objevovala lepší srozumitelnost, přesnější rozlišení názvu domén, jednoduchost, lepší orientace při hledání nebo možnost psát název domény foneticky.

V minulém roce bylo téma IDN v doméně .CZ komunikováno v tištěných a online médiích. Cílem bylo především ukázat na výhody a nevýhody spojené se zavedením znaků národních abeced do české národní domény. Uživatelům internetu byly zároveň nastíněny způsoby, jakými by potom zavedení IDN mohlo probíhat. Tyto informace jsou důležité především pro držitele domén, kteří by pravděpodobně řešili, zda si nepořídí také variantu své domény například s diakritickými znaménky.

V rámci posledního průzkumu byli na téma IDN v doméně .CZ dotazováni i ti, kteří už nějakou doménu mají, tedy držitelé domén .CZ. Protože se jedná o výjimečnou skupinu respondentů, byla jim také položena speciální sada otázek. Výsledky tohoto dotazování jsou společně s dalšími údaji z aktuálního i předchozích průzkumů zveřejněny na internetové adrese www.háčkyčárky.cz.

Akademie CZ.NIC začala působit v Brně

Výukové centrum správce české národní domény – Akademie CZ.NIC, mohou nyní navštívit i ti, kteří to mají blíže do moravské metropole. První kurz o nastupujícím internetovém protokolu IPv6 se v Brně uskutečnil 28. května. Zájemci o účast na kurzech na jihu Moravy se mohou registrovat na internetových stránkách www.nic.cz/akademie.

Cílem sdružení CZ.NIC je šířit osvětu v oblasti Internetu a internetových technologií. Jedním z projektů, kterým chce správce .CZ tohoto cíle dosáhnout, je právě speciální výukové centrum nabízející kurzy, jimž se jiné instituce věnují jen okrajově nebo dokonce vůbec. Školení věnovaná systému doménových jmen DNS, bezpečnostní technologii DNSSEC nebo IPv6 byla dosud organizována pouze v Praze. Nyní se mohou zájemci přihlásit také do Brna a do budoucna se počítá s tím, že by školení probíhala i v jiných městech České republiky. Akademie CZ.NIC nenabízí jen kurzy pro internetové nadšence a profesionály, ale jeho možností mohou využít například také studenti nebo učitelé středních a vyšších odborných škol nebo gymnázií. Právě pro učitele ICT předmětů připravila Akademie CZ.NIC v červenci a potom na září speciální kurz s názvem Internetové technologie pro pedagogické pracovníky, který je akreditovaný Ministerstvem školství (mládeže a tělovýchovy). Vzdělávací centrum správce české národní domény poskytuje i speciální kurzy pro specifické skupiny internetových uživatelů. Této nabídky v minulosti využili například zaměstnanci Akademie věd České republiky nebo Policie České republiky. Nabídka aktivit pro školy je k dispozici na internetové adrese www.nic.cz/skoly.

CZ.nic | AKADEMIE

Ondřej Filip opět zvolen do poradního orgánu tajemníka OSN



Česká republika má už téměř stabilního zástupce v poradním orgánu generálního tajemníka OSN. **Ondřej Filip**, výkonný ředitel sdružení CZ.NIC, bude již čtvrtým rokem členem organizace Multistakeholder Advisory Group (MAG), která je poradním orgánem generálního tajemníka OSN pro organizaci Internet Governance Fora. Ondřej Filip byl do skupiny poradců poprvé zvolen v roce 2008. Jednotliví členové vykonávají práci v rámci MAG ve prospěch internetové komunity na celém světě bez nároku na honorář.

Členové organizace Multistakeholder Advisory Group (MAG) reprezentují zájmy vlád, soukromého sektoru a občanské společnosti včetně akademických a technických komunit ze všech světových regionů. Smyslem MAG je dávat doporučení sekretariátu OSN v čele s generálním tajemníkem v přípravách vrcholného setkání týkajícího se správy internetu – Internet Governance Fora. Multistakeholder Advisory Group se oficiálně schází několikrát za rok a na její zasedání jsou pravidelně zváni také představitelé příslušných mezivládních organizací a Evropské komise. Více informací o MAG najdou zájemci na internetových stránkách www.intgovforum.org.

Vybráno z .blogu Všechno nejlepší!



(autor: Ondřej Filip,
výkonný ředitel sdružení CZ.NIC,
publikováno: 29. května 2013)

Už to na tomto blogu několikrát zaznělo, sdružení CZ.NIC sfouklo na dortu patnáctou svíčku, což je u člověka věk, při kterém mu stát dá tolik důvěry, že může požádat o povolení řídit pomalé jednostopé motorové vozidlo. O své vzpomínky na toto období dospívání se již s Vám podělili dva služebně nejstarší zaměstnanci sdružení, [Zuzana](#) a [Martin](#). A protože třetí v pořadí jsem již já, dovoluji i mně přispět svou vzpomínkou.

Do sdružení jsem vstoupil na konci roku 2003, když jsem se se skupinou podobně smýšlejících lidí snažil otočit kormidlo těžkopádně plující lodě. CZ.NIC v té době rozhodně neměl dobré jméno. Cena domény byla poměrně vysoká, pravidla a nastavení registračního systému příliš nepřipomínala 21. století a mnoho lidí mělo v živé paměti rozporuplně přijímanou migraci na decentralizovaný systém. Sdružení mělo jen minimum zaměstnanců a drtivá většina všech jeho činností, včetně těch klíčových, byla outsourcována. Komentáře tehdejších diskutujících pod články o české doméně by bylo možné v televizi předčítat jedině až po dvaadvacáté hodině. Tedy nic moc okamžik jít s kůží na trh a nabídnout jen další změny a následně ještě jednu migraci. Ani onen pokus o změnu nevyvaldal ze začátku kdo ví jak. Celkem dlouho trvalo, než došlo k obměně většiny členů představenstva a padlo finální rozhodnutí vyvinout vlastní registrační systém. ■

Dokončení na blogu.

Patnáctému výročí založení sdružení CZ.NIC se na blogu věnovali také první a stále aktivní zaměstnankyně správce .CZ [Zuzana Průchová](#), provozní ředitel [Martin Peterka](#), [Tomasz Hatlapa](#) z marketingového oddělení.

Vybráno z .blogu Distribuovaná kybernetická bezpečnost



(autor: Bedřich Košata,
programátor pro výzkum a vývoj,
Laboratoře CZ.NIC,
publikováno: 17. června 2013)

Na konferenci **IT 13** jsme mimo jiné představili nový projekt zaměřený na vývoj bezpečného domácího routeru. Ten je součástí většího projektu zaměřeného na zlepšení bezpečnosti v českém síťovém prostředí a to pomocí aktivního monitoringu a analýzy síťového provozu. Zmíněný domácí router bude v rámci tohoto projektu plnit roli síťové sondy a zároveň aktivního prvku v ochraně koncových uživatelů. V tomto krátkém článku si představíme především hlavní důvody vzniku tohoto projektu a jeho cíle.

Motivace

Každý, kdo provozuje nějaký veřejně dostupný server a podívá se občas do jeho logů, ví, že internet není klidné a bezpečné místo. I bez jakéhokoli zásahu uživatele se s počítačem připojeným k internetu neustále pokouší spojit různé cizí stroje a to málo kdy s dobrými úmysly (vizte např. [výsledky z našeho honeypotu](#)).

Vzhledem k tomu, že většina domácích sítí je připojená k síti svého poskytovatele přes jeden přístupový bod, kterým je domácí router, a často používá NAT, který schovává celou domácí síť za jedinou IP adresu, vedou první útoky v podstatě vždy právě na domácí router. Ten je tedy ideálním místem jak pro detekci pokusů o neoprávněný přístup do sítě, tak pro aktivní ochranu před nimi. Pokud by si navíc routery byly schopny mezi sebou informace o detekovaných útocích vyměňovat, mohlo by to vést ke zvýšení účinnosti ochrany jednotlivých strojů a zároveň detekci velkých útočníků. ■

Dokončení na blogu.

Vybráno z .blogu Zlatý erb přispěl k rozšíření „šestky“ a DNSSEC v českých městech a obcích



(autor: Jiří Průša, projektový
koordinátor sdružení CZ.NIC,
publikováno: 12. března 2013)

Spolu s posledním únorovým dnem skončilo rovněž krajské hodnocení webových stránek měst a obcí, které se přihlásily do již 15. ročníku **soutěže Zlatý erb**. Na začátku ledna jsme [na našem blogu psali](#) o novince, kterou je hodnocení podpory DNSSEC a IPv6. Za CZ.NIC jsem měl tu čest zasednout v porotě a podílet se na hodnocení jednotlivých webů. Do krajských kol soutěže o nejlepší web samosprávy se přihlásilo celkem 84 měst a 131 obcí. Nyní se pojdme podívat, jak si zúčastnění v podpoře IPv6 a DNSSEC vedli a kdo získal zvláštní cenu CZ.NIC.

Jak se hodnotilo

V rámci nové kategorie Zlatého erbu, pojmenované „Podpora IPv6 a DNSSEC“, mohli v uplynulých krajských kolech jednotliví soutěžící získat maximálně 5 bodů. Jeden bod byl přidělen těm, kteří měli svoji doménu podepsanu prostřednictvím **DNSSEC**, další čtyři body bylo možno obdržet za podporu IPv6, kdy se zvlášť posuzovala podpora u web serveru, name serverů a e-mailových serverů. Za podporu u každého typu serverů získali soutěžící po bodu, přičemž bylo důležité mít nejen AAAA záznam, ale i fungující služby, tedy například u WWW úspěšnou odpověď přes HTTP protokol. Pokud některý ze soutěžících pak podporoval IPv6 jak u webového serveru, name serverů i poštovního serveru, získal zvláštní, bonusový bod. Stejně hodnocení a jeho váha pak bude použita i v začínajícím celostátním kole. ■

Dokončení na blogu.