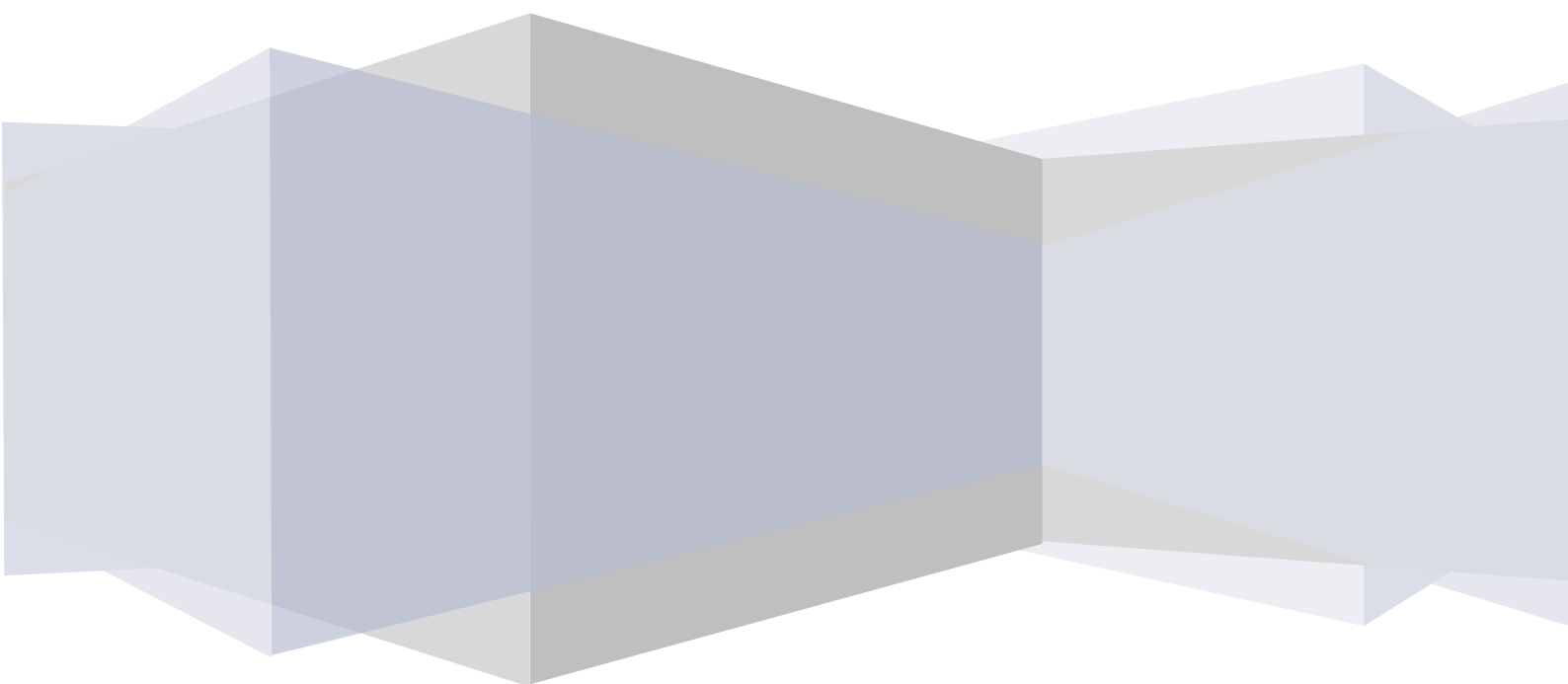




Prevádzková správa systému SK-NIC

za prvý polrok 2010 (1. 1. 2010 – 30. 06. 2010)



Obsah

Executive Summary.....	3
O dokumente.....	4
O SK-NIC, a.s.	5
Z histórie.....	6
Princíp fungovania.....	7
Základné fázy registračného procesu	7
Údaje o výkone správy domény .SK	9
Počet všetkých registrovaných doménových mien.....	9
Počet aktívnych doménových mien.....	9
Celkový počet registračných operácií	9
Evidencia užívateľov a registrátorov.....	10
Doménové záznamy	10
Počet nových domén	10
Počet presunutých domén.....	10
Počet vymazaných domén	11
Počet užívateľov.....	11
Počet akreditovaných registrátorov.....	11
Počet registrácií každého z registrátorov	12
Komplikácie	13
Technický stav.....	14
Práce vykonané počas príslušného obdobia	15
Helpdesk.....	15
SK-NIC v médiách.....	16
Stoptline.sk dáva stop nezákonnému obsahu na nete	16
Národný správca domén: Ochrana pred robotmi, systém rýchlejší	17
SK-NIC mieri do webových projektov: Má darcovský systém.....	17
Zaručený elektronický podpis v slovenských podmienkach.....	19
Na správcu domén SK-NIC bude dohliadať komisia. Vznikla po rokoch (Spresnené).....	23
Ceny „sk“ domén možno klesnú. Rozhodne sa v lete.....	24

Executive Summary

- ✓ Doména .SK stále rastie. Počas prvého polroka 2010 počet zaregistrovaných domén rástol priemerne o 7378 doménových mien mesačne a dosiahol počet viac ako 40 domén na tisíc obyvateľov.
- ✓ Počet registrovaných domén prekročil v júni 2010 hranicu 220 tisíc. Na konci sledovaného obdobia bolo zaregistrovaných 220 364 domén, z toho do zóny .SK je generovaných viac než 208 tisíc domén druhej úrovne.
- ✓ V sledovanom období vzrástol počet oprávnených registrátorov domény .SK o 226. Na konci júna 2010 bolo akreditovaných 3 829 registrátorov.
- ✓ V sledovanom období takisto vzrástol počet používateľov doménových mien o 4 124 subjektov. Na konci mája bolo v systéme SK-NIC registrovaných 79 943 používateľov.
- ✓ Mierne sa zvýšilo množstvo špekulatívnych registrácií domén v rámci tzv. domain-tasting obdobia (domény v stave technickej akceptácie, DOM_TA). Kým na začiatku sledovaného obdobia bolo v tomto stave 0,81% domén, na konci obdobia to bolo 1,23%. Tento počet sa začína zvyšovať, preto je potrebné hľadať riešenia na zamedzenie zneužitia tohto stavu. Najvyšší počet domén v stave TA v sledovanom období bol 17. mája 2010 – 3 596 domén (1,67% z celkového počtu registrovaných domén). Na konci obdobia to bolo 2 708 domén.
- ✓ V sledovanom období registrátori zaregistrovali 44 268 nových domén. Vymazaných bolo 25 812 domén.
- ✓ Spoločnosť SK-NIC, a.s. je riadnym členom Rady správcov európskych národných domén CENTR.
- ✓ Spoločnosť SK-NIC, a.s. je riadnym členom Organizácie národných správcov domén (ccNSO), ktorá funguje v rámci Medzinárodnej korporácie pre pridelenie mien a čísel ICANN. ccNSO je orgánom pre tvorbu politiky ICANN v súvislosti s národnými internetovými doménami najvyššej úrovne.
- ✓ Technický stav systému SK-NIC bol počas sledovaného obdobia vyvážený, okrem viac-menej pravidelných snáh o neoprávnený prístup do systému. Výrazne sa zlepšil stav párovania platieb registrátorov za prístup k záznamu domény so systémom SK-NIC, resp. výrazne sa skrátila lehota, počas ktorej sa uhradená platba reálne prejaví na stave domény.
- ✓ 28. júna 2010 po prvýkrát zasadala Komisia pre správu národnej domény .sk. Komisia je poradný a konzultačný orgán Ministerstva financií Slovenskej republiky pre oblasť správy internetu a registráciu domén. Komisia je zložená zo zástupcov ministerstva, manažéra domény prvej úrovne .sk a reprezentantov internetovej komunity.
- ✓ V sledovanom období odpovedali zamestnanci helpdesku na 8 637 e-mailových požiadaviek, čo je oproti predchádzajúcemu obdobiu pokles o približne 7 percent. Medziročne to znamená nárast o približne 4%.

O dokumente

Spoločnosť SK-NIC, a.s. vydáva každý polrok prevádzkovú správu. Táto správa obsahuje všetky dôležité udalosti, ako aj práce vykonané počas príslušného obdobia, vrátane technického stavu, výkonu systému, a tiež komplikácií, ktoré nastali. Táto správa obsahuje tiež údaje o výkone systému správy domény .SK, najmä celkový počet registračných operácií, počet nových, presunutých, zmazaných a zrušených registrácií v rámci domény .SK, počet akreditovaných registrátorov vrátane počtu registrácií každého z registrátorov.

O SK-NIC, a.s.

Spoločnosť SK-NIC, a.s. je správcom domény .SK a zabezpečuje registráciu domén druhej úrovne pod doménou .SK ako doménou najvyššej úrovne (top level domain, TLD). Spoločnosť SK-NIC, a.s. poskytuje túto službu pre registrátorov, užívateľov a držiteľov domén. Povaha a charakter týchto poskytovaných služieb vyžaduje, aby bola zabezpečovaná v každej krajine centrálnie s následným prepojením na technické koordinačné centrum pre Internet ICANN. Spoločnosť SK-NIC, a.s. je jediným subjektom na území Slovenskej republiky, ktorý vykonáva správu domény .SK a registráciu domén druhej úrovne pod doménou .SK. Spoločnosť SK-NIC, a.s. získala toto postavenie na základe poverenia medzinárodnej organizácie The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers („ICANN“) a je touto organizáciou riadne akreditovaným správcom na poskytovanie služby takéhoto charakteru.

Spoločnosť SK-NIC, a.s. podpísala 5. júna 2006 Zmluvu o spolupráci s Ministerstvom dopravy, pôšt a telekomunikácií SR. Jej cieľom je správa internetovej domény najvyššej úrovne .SK v súlade so záujmami Slovenskej republiky i internetovej komunity pôsobiacej na Slovensku. Na základe tejto zmluvy je spoločnosť SK-NIC, a.s. povinná zabezpečovať evidenciu doménových mien domén druhej úrovne, vykonávať správu príslušných databáz a príslušných verejných vyhľadávacích a dopytovacích služieb, zabezpečovať prevádzku registračného systému domén druhej úrovne, zabezpečovať prevádzku menných serverov TLD .SK, vytvárať a vykonávať manažment zónových súborov TLD .SK. Spoločnosť SK-NIC, a.s. sa zaviazala, že 5 % z vybraných poplatkov (tržieb za predaj služieb) použije na financovanie projektov v záujme internetovej komunity. Použitie týchto finančných prostriedkov na konkrétne projekty schvaľuje ministerstvo. 31. januára 2007 bol podpísaný dodatok k tejto zmluve, ktorý spresňuje niektoré ustanovenia, najmä v prospech slovenskej internetovej komunity, napr. zvýšil sa počet členov riadiacej komisie zo 6 na 7 v prospech komunity; určili sa jednotlivé zložky, z ktorých by mali pochádzať reprezentanti internetovej komunity; spresnili sa niektoré ustanovenia týkajúce sa lehôt, krízových stavov a podobne. V súčasnosti sa doménou zaoberá Ministerstvo financií SR, z dôvodu presunu kompetencií v záležitostiach informatizácie a následnej delimitácie zmluvy o spolupráci.

Spoločnosť SK-NIC, a.s. je riadnym členom Rady správcov európskych národných domén CENTR. Rozhodlo o tom valné zhromaždenie CENTR, ktoré zasadalo v Paríži 10. októbra 2007. CENTR (Council of European National Top-Level Domain Registries) je asociáciou správcov národných internetových domén najvyššej úrovne (ccTLD). Okrem viac než 40 krajín z európskeho regiónu sú členmi CENTR aj mimoeurópski správcovia, napr. Irán, Japonsko, Nový Zéland a Kanada. CENTR vytvára fórum pre diskusiu o otázkach politik jednotlivých správcov a slúži ako kanál pre komunikáciu s organizáciami riadiacimi internet, ako aj inými entitami spojenými s internetom. Pravidlá a registračné postupy správcov domén sa v jednotlivých krajinách značne líšia. CENTR sa snaží zbierať o nich informácie a dokumentovať ich prax. CENTR tiež podporuje spoločné projekty, ktoré riešia technické, manažérske a právne problémy správcov domén. V súčasnosti reprezentujú členovia CENTR viac než 37 miliónov registrovaných doménových mien. Členstvo v CENTR prispeje k vyššej efektívnosti systému správy národnej domény .SK. Skúsenosti ostatných členov významne pomôžu pri úpravách systému na Slovensku, ktoré sú po viac než troch rokoch fungovania nevyhnutné.

Spoločnosť SK-NIC, a.s. sa v novembri 2007 stala riadnym členom Organizácie národných správcov domén (ccNSO), ktorá funguje v rámci Medzinárodnej korporácie pre pridelenie mien a čísel ICANN. ccNSO (The Country Code Name Supporting Organization) je orgánom pre tvorbu politiky

ICANN v súvislosti s národnými internetovými doménami najvyššej úrovne. Je vytvorený na základe stanov ICANN. Zodpovedá za rozvoj politik súvisiacich s národnými doménami najvyššej úrovne a je poradným orgánom Rady ICANN v tejto oblasti. Stará sa tiež o vytváranie konsenzu v rámci komunity národných správcov domén a ich aktivít. Má tiež koordinačnú funkciu medzi národnými správcami a ďalšími podpornými organizáciami, výbormi a inými súčasťami organizácie ICANN. V súčasnosti má ccNSO 65 členov.

Získanie členstva v ccNSO a CENTR je súčasťou plánu aktivít, ktorými sa spoločnosť SK-NIC, a.s. snaží priblížiť systém správy národnej domény .SK internetovej komunite.

28. júna 2010 po prvýkrát zasadá Komisia pre správu národnej domény .sk. Komisia je poradný a konzultačný orgán Ministerstva financií Slovenskej republiky pre oblasť správy internetu a registráciu domén. Komisia je zložená zo zástupcov ministerstva, manažéra domény prvej úrovne .sk a reprezentantov internetovej komunity. Komisia je zodpovedná najmä za vykonávanie funkcií a právomocí, určených zmluvou o spolupráci medzi ministerstvom a manažérom národnej domény .sk (spoločnosťou SK-NIC, a.s.) pre vykonávanie správy a manažmentu tejto domény.

Z histórie

- 1993 – začiatok prevádzky domény .SK, správcom domény je EUnet
- 1999 – zlúčenie EUnet a GNS – vzniká EuroWeb
- 1999 – databázová aplikácia
- 2002 – platená služba
- 3. november 2003 – deaktivácia nepremigrovaných domén
- 2004 – vzniká Združenie pre správu národnej domény SK
- Apríl 2005 – EuroWeb sa stáva členom skupiny DanubiaTel
- Február 2006 – zmena obchodného mena na SK-NIC, a.s.
- 5. jún 2006 – podpis zmluvy o spolupráci s MDPT SR
- 1. február 2007 – delimitácia Zmluvy na MF SR
- 17. október 2007 – SK-NIC sa stáva členom CENTR
- November 2007 – SK-NIC sa stáva členom ccNSO
- 28. jún 2010 – prvé zasadnutie Komisie pre správu národnej domény .sk

Princíp fungovania

Cieľom registrácie domény je jej sprístupnenie koncovému užívateľovi. Spoločnosť SK-NIC, a.s. dňom 13.01.2003 zaviedla nový systém registrácie domén, ktorý je podrobne popísaný v Pravidlách poskytovania menného priestoru v internetovej doméne .SK.

Základné fázy registračného procesu

Doména sa dostáva do **stavu LOCKED** (rezervovaná) vyplnením Formulára 4 (zmluva o doméne uzavretá pred uzavretím rámcovej zmluvy). Návrh podáva registrátor v mene budúceho používateľa. Platí, že zmluva o doméne bola uzavretá s rozvázovacou podmienkou, ktorou sa rozumie márne uplynutie 14-dennej lehoty na platné a účinné uzavretie rámcovej zmluvy, počítanej odo dňa odoslania elektronického návrhu. Doména v tomto stave nie je technicky prevádzkovaná. V prípade márneho uplynutia lehoty na uzavretie rámcovej zmluvy sa považuje rozvázovacia podmienka za splnenú, v dôsledku čoho dochádza k zrušeniu záznamu domény. Ak bola uzavretá rámcová zmluva, SK-NIC to bezodkladne oznámi registrátorovi. Registrátor na základe tohto oznámenia je povinný zaplatiť SK-NIC cenu za prístup k záznamu domény.

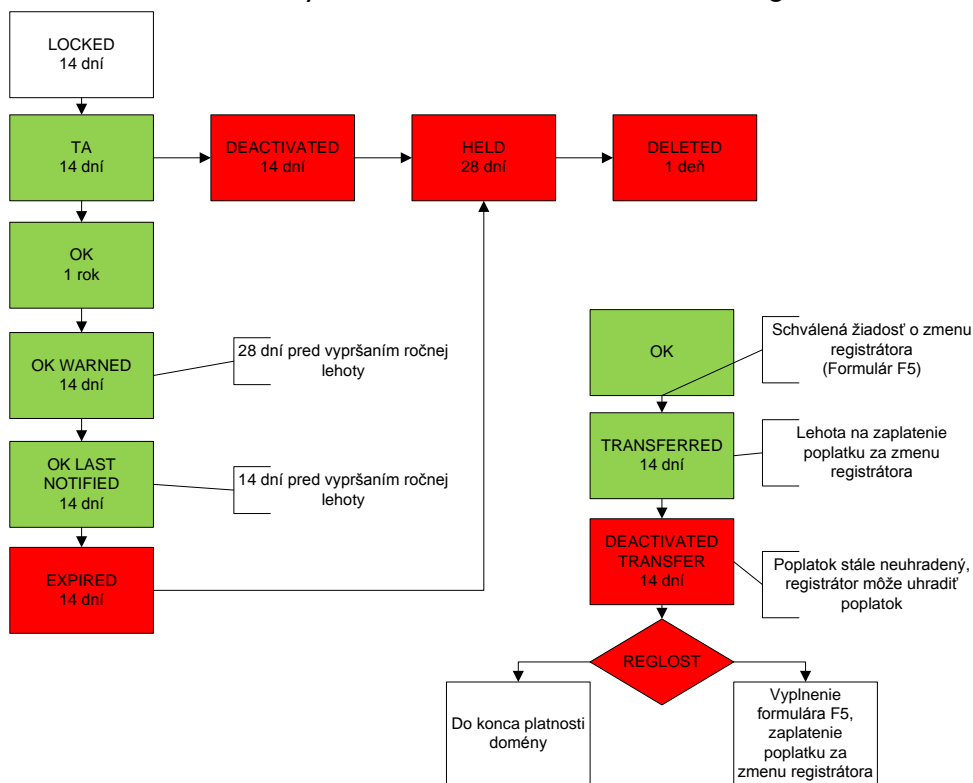
Návrh zmluvy o doméne je podaný doručením riadne vyplneného Formulára 3 (zmluva o doméne uzavretá po uzavretí rámcovej zmluvy) v elektronickej forme SK-NICu, v ktorom uvedie, okrem iného, identifikátor používateľa. SK-NIC akceptuje návrh tým, že používateľovi a registrátorovi zašle elektronickou poštou potvrdenie o registrácii domény. SK-NIC zároveň uvedie doménu do technickej prevádzky – do **stavu TA** (technicky akceptovaná). Registrátor je povinný zaplatiť cenu za prístup k záznamu domény za účelom správy každej domény. Cena sa platí vopred na obdobie jedného roka od začiatku technickej prevádzky domény, a registrátor je povinný ju zaplatiť spravidla do 14 dní od doručenia oznámenia o uzavretí zmluvy o doméne. Ak registrátor neuhradí cenu za prístup k záznamu domény v tejto lehote, doména prestáva byť technicky prevádzkovaná a počas trvania ďalšej 14 dňovej lehoty – doména je v **stave DEACTIVATED** (deaktivovaná) – je registrátor oprávnený zaplatiť cenu za prístup do databázy domény, v opačnom prípade sa doména dostáva do stavu HELD.

Do **stavu HELD** alebo **REGLOST** sa doména dostáva v prípade, ak v jej zázname nie je uvedený registrátor. Domény v stavoch HELD a REGLOST nie sú technicky prevádzkované. Do stavu HELD sa dostáva doména v prípade, ak nedošlo k zaplateniu ceny za prístup k záznamu domény, do stavu REGLOST sa dostáva doména spravidla v prípade, ak nebol zaplatený poplatok za zmenu registrátora. Doména v stave REGLOST môže v nezmenenom stave existovať do konca uplynutia lehoty predplateného prístupu k záznamu domény. V stave HELD je držiteľ domény v lehote 28 dní odo dňa jeho vzniku povinný zabezpečiť zmenu registrátora na nového registrátora a zároveň je povinný zabezpečiť, aby sa doména zo stavu HELD nedostala opätovne do stavu HELD, v opačnom prípade má SK-NIC právo odstúpiť od zmluvy o doméne a zrušiť záznam domény.

OK je stav domény, v ktorom existuje záznam domény, je zaplatená cena za prístup do databázy domény, v zázname domény je vyznačený registrátor a doména je technicky prevádzkovaná. Najneskôr 28 dní pred splatnosťou ceny za prístup k záznamu domény na ďalšie ročné obdobie SK-NIC vyzve elektronicky (elektronickou poštou) registrátora na zaplatenie. Doména sa dostáva do **stavu OK WARNED**. Ak registrátor nezaplatí cenu za prístup k záznamu domény v nasledujúcich 14 dňoch, vyzve SK-NIC registrátora na zaplatenie v ďalšej 14 dňovej lehote a zároveň upozorní držiteľa domény, že sa blíži koniec predplateného obdobia – doména sa dostáva do **stavu OK**

LAST NOTIFIED. Ak nedôjde k zaplaceniu ceny za prístup k záznamu domény najneskôr v dátume splatnosti, doména prestáva byť technicky prevádzkovaná a počas trvania ďalšej 14 dňovej lehoty – doména je v stave **EXPIRED** – je registrátor oprávnený zaplatiť cenu za prístup do databázy domény, resp. používateľ môže požiadať o zmenu registrátora, v opačnom prípade sa doména dostáva do stavu HELD. Ak v lehote 28 dní od vzniku stavu domény HELD nedošlo k zmene Registrátora, SK-NIC zruší záznam domény a odstupuje od zmluvy o doméne. Na 24 hodín sa doména dostáva do technického stavu **DELETED**, potom je voľná na ďalšie zaregistrovanie.

Držiteľ domény je oprávnený iniciovať zmenu registrátora v zázname domény, a to tak, že požiada nového registrátora, ktorý už má s SK-NIC uzavretú registrátorskú zmluvu, aby vyplnil a zaslal Formulár 5 v elektronickej forme SK-NICu. Nový registrátor je povinný zaslať SK-NICu Formulár 5 aj v písomnej forme, podpísaný držiteľom domény, a to v lehote 14 dní od odoslania Formulára 5 v elektronickej forme. Tento podpis držiteľa domény sa považuje za jeho súhlas so správou domény novým registrátorom a za vyslovenie nesúhlasu s výkonom správy domény predchádzajúcim registrátorom. Záznam pôvodného registrátora v zázname domény, ak už nebol predtým zrušený z iného dôvodu, bude zrušený SK-NICom a SK-NIC vyznačí zmenu registrátora v zázname domény – doména sa dostáva do stavu **TRANSFERRED**. Nový registrátor je povinný zaplatiť poplatok za zmenu registrátora v zmysle cenníka, v lehote do 14 dní od vykonania zmeny registrátora SK-NICom. Ak nedôjde k zaplaceniu poplatku za zmenu registrátora, doména sa dostáva do stavu **DEACTIVATED TRANSFER** (bez technickej prevádzky) a ak nedôjde k zaplaceniu poplatku ani v ďalšej 14 dňovej lehote, Doména sa dostáva do stavu **REGLOST** (resp. HELD, ak obdobie na ktoré bola doména predplatená už uplynulo). Doména v stave REGLOST, bez uskutočnenia ďalšej zmeny ostáva až do konca uplynutia lehoty „predplateného“ prístupu k záznamu domény. DNS servery sa pri zmene registrátora automaticky nemenia; nový registrátor je povinný nastaviť DNS servery štandardným postupom bezodkladne po uskutočnení zmeny. V týchto prípadoch SK-NIC vykoná zmenu v zázname domény a oznámi túto skutočnosť novému registrátorovi.

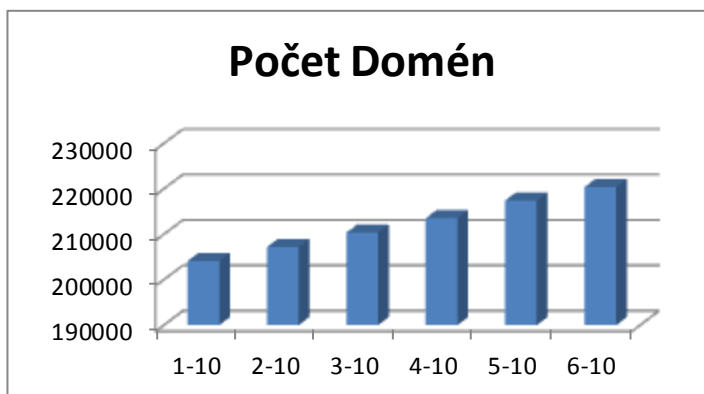


Údaje o výkone správy domény .SK

Počet všetkých registrovaných doménových mien

Tabuľka a graf uvádzajú počet všetkých doménových mien registrovaných v databáze SK-NIC v akomkoľvek stave ku koncu každého mesiaca sledovaného obdobia.

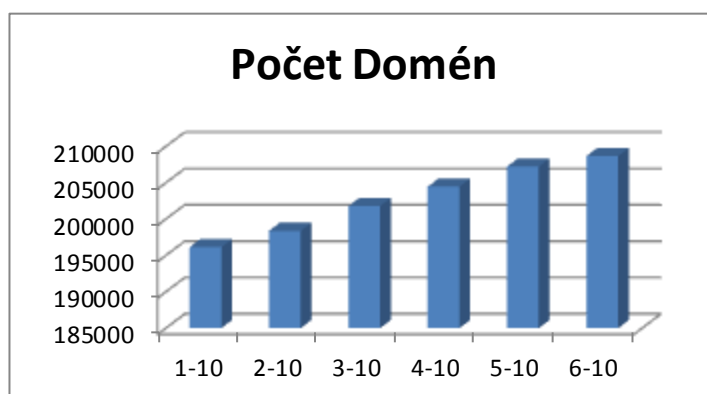
Obdobie	Počet Domén
1-10	204114
2-10	207212
3-10	210348
4-10	213564
5-10	217421
6-10	220364



Počet aktívnych doménových mien

Tabuľka a graf uvádzajú počet aktívnych doménových mien generovaných do zóny .SK ku koncu každého mesiaca sledovaného obdobia. Funkčné sú domény v stavoch TA, OK, WARNED, LAST NOTIFIED a DOM_TRAN.

Obdobie	Počet Domén
1-10	196150
2-10	198380
3-10	201793
4-10	204463
5-10	207236
6-10	208687



Celkový počet registračných operácií

V sledovanom období (1. januára 2010 – 30. júna 2010) boli vykonané nasledovné počty registračných operácií:

Evidencia užívateľov a registrátorov

Form	Predmet	Množstvo
F1	žiadosť o štatút užívateľa	5283
F2	žiadosť o štatút registrátora	287
F7	zmena údajov užívateľa / registrátora	1957
F10	výpoveď rámcovej zmluvy	9
F11	výpoveď registrátorskej zmluvy	7
F0	iné operácie (bez ticketov)	716
SPOLU:		8259

Doménové záznamy

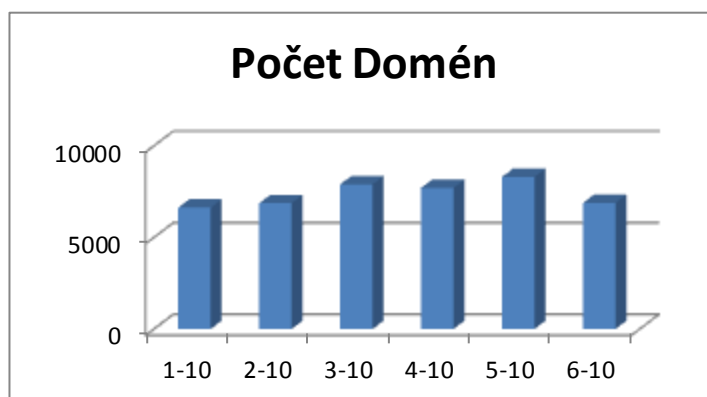
Form	Predmet	Množstvo
F3	registrácia domény	44268
F5	zmena registrátora	5650
F6	zmena držiteľa	4589
F8	zrušenie registrátora z domény	19
F12	výpoveď zmluvy o doméne	114
F0	iné operácie (bez ticketov)	322654
SPOLU:		377294

V porovnaní s druhým polrokom 2009 narástol celkový počet registračných operácií o 17,5 percenta. Medziročne došlo k nárastu o vyše 20 percent registračných operácií.

Počet nových domén

Tabuľka a graf uvádzajú počet nových registrovaných domén v rámci každého mesiaca v sledovanom období.

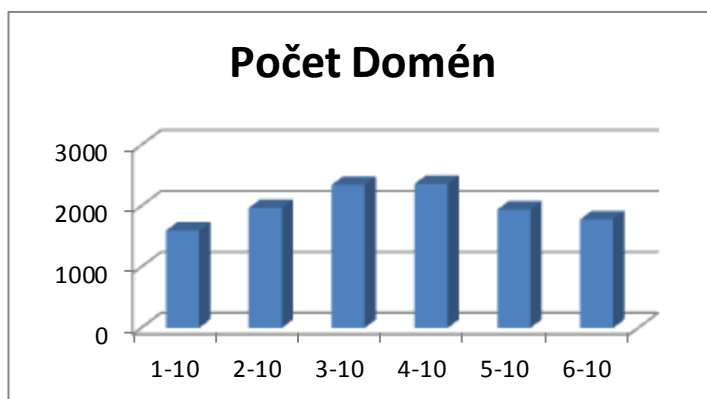
Obdobie	Počet Domén
1-10	6625
2-10	6867
3-10	7893
4-10	7701
5-10	8302
6-10	6880
SUMA:	44268



Počet presunutých domén

Tabuľka a graf uvádzajú počet domén presunutých medzi registrátormi v rámci každého mesiaca v sledovanom období.

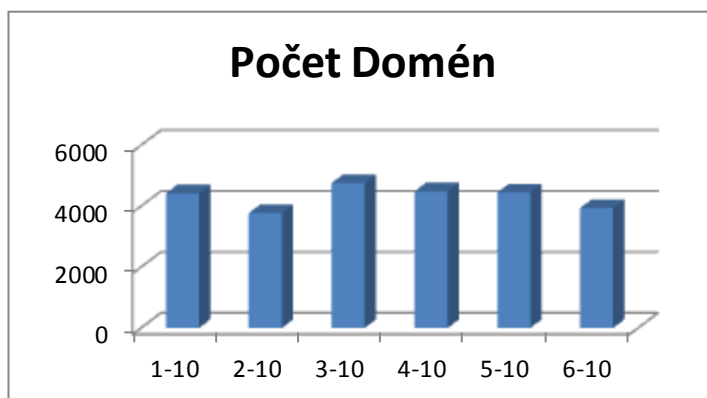
Obdobie	Počet Domén
1-10	1597
2-10	1969
3-10	2348
4-10	2364
5-10	1940
6-10	1781
SUMA:	11999



Počet vymazaných domén

Tabuľka a graf uvádzajú počet vymazaných domén zo systému SK-NIC v rámci každého mesiaca v sledovanom období.

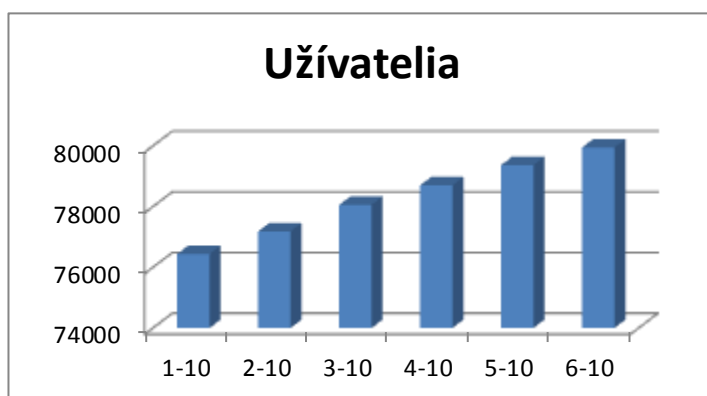
Obdobie	Počet Domén
1-10	4419
2-10	3769
3-10	4757
4-10	4485
5-10	4445
6-10	3937
SUMA:	25812



Počet užívateľov

Tabuľka a graf uvádzajú počet registrovaných užívateľov systému SK-NIC ku koncu každého mesiaca sledovaného obdobia.

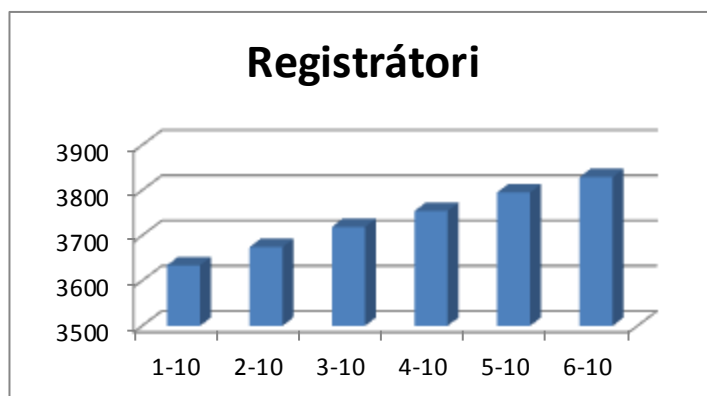
Obdobie	Užívatelia
1-10	76442
2-10	77185
3-10	78054
4-10	78699
5-10	79366
6-10	79943



Počet akreditovaných registrátorov

Tabuľka a graf uvádzajú počet oprávnených registrátorov systému SK-NIC ku koncu každého mesiaca sledovaného obdobia.

Obdobie	Registrátori
1-10	3634
2-10	3674
3-10	3719
4-10	3754
5-10	3795
6-10	3829



Počet registrácií každého z registrátorov

V tejto časti uvádzame tabuľku 25 registrátorov s najväčším počtom domén. Kompletnú tabuľku všetkých registrátorov nájdete v prílohe.

Pč	SK-NIC-ID	Spoločnosť	Domén
1	IPEK-0001	WebHouse, s.r.o.	22265
2	YEGO-0001	Yegon s.r.o.	17938
3	GLOB-0079	ACTIVE 24, s.r.o., organizacna zlozka	13647
4	ZONE-0002	Zoner, s.r.o.	12375
5	ISKI-0001	INTERNET SK s.r.o.	11460
6	EXOT-0004	EXO TECHNOLOGIES spol. s r.o.	9982
7	WEBS-0001	Websupport, s.r.o.	8941
8	SLOV-0006	Slovak Telekom, a.s.	7237
9	ASYS-0003	Atlantis Systems, s. r. o.	7019
10	WEBG-0001	WEBGLOBE, s.r.o.	6736
11	IGNU-0001	IGNUM, s.r.o.	4676
12	NHOS-0001	NIC Hosting s.r.o.	4613
13	ELBI-0002	ELBIA, s. r. o.	4227
14	WEBY-0002	WEBY GROUP, s.r.o.	3478
15	SLOV-0004	SLOVANET, a.s.	3151
16	TELE-0028	GTS Slovakia, a.s.	2888
17	EURO-0005	EuroNET Slovakia s.r.o.	2388
18	SWAN-0002	SWAN, a.s.	2323
19	COMP-0123	COMPLUS - Eduard Cecko	2106
20	SZMI-0001	SZM.com s.r.o.	1454
21	SULA-0001	Singularity, s.r.o.	1238
22	TOHO-0003	TOHOS.NET, s.r.o.	1142
23	CROO-0002	crooce.com - the internet company, s.r.o.	1047
24	IRIS-0004	IRISOFT, s.r.o.	877
25	OSCS-0001	OSC System s.r.o.	850

Komplikácie

V sledovanom období sa neobjavili žiadne vážnejšie komplikácie v rámci systému.

V čase 5. – 9. 3. 2010 sme zaznamenali útok registrátorov na systém SK-NIC. Celkový počet požiadaviek na systém v tomto čase bol:

- 05/03: 121 004
- 06/03: 95 060
- 08/03: 49 100
- 09/03: 78 938
- 01/03: 21 179 (pre porovnanie)

Tento útok mal dopad na celkovú funkčnosť registračného systému SK-NIC, ako databázového, tak aj aplikačného servera.

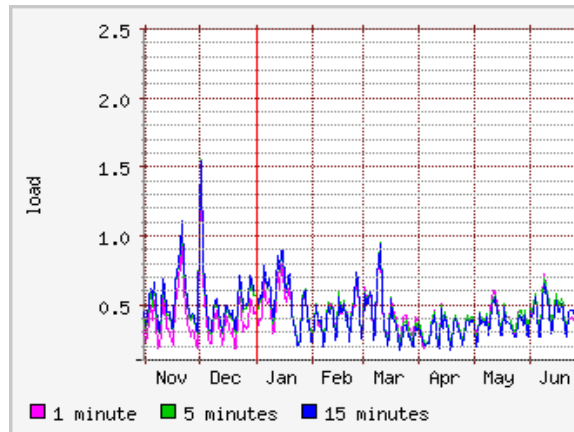
Služby DNS serverov neboli nijakým spôsobom ovplyvnené.

Na základe tohto útoku sme pristúpili k príprave riešenia detekcie útokov, IDS systému, ktorý bude v budúcnosti chrániť aplikácie pred napadnutím.

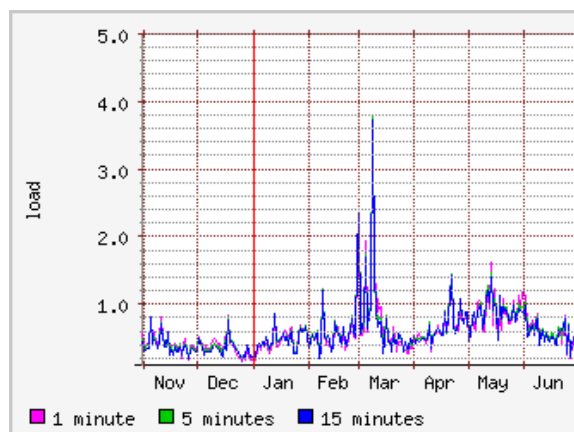
Už dlhodobo zaznamenávame sťažnosti na špekulatívne registrácie domén, keď sú isté domény obsadené už niekoľko rokov bez zaplataenia poplatku registrátora za prístup k záznamu domény. Tento stav je spôsobený modelom poskytovania služby, pretože registrátori platia za prístup k záznamu domény až po jej registrácii. Hoci v minulosti už bola prijatá zmena, že doména sa môže dostať iba dvakrát do stavu HELD bez zaplataenia poplatku, problém to však vyriešilo len čiastočne. Sťažnosti sa týkajú tiež veľkého administratívneho zaťaženia užívateľov pri prvom registrovaní domény a pri zmene registrátora. Situácia sa dá vyriešiť komplexnou zmenou Pravidiel, ktorú schváli riadiaca komisia, zložená zo zástupcov Ministerstva financií SR, spoločnosti SK-NIC, a.s. a miestnej internetovej komunity.

Technický stav

Technický stav systému SK-NIC bol počas sledovaného obdobia vyvážený, okrem viac-menej pravidelných snáh o neoprávnený prístup do systému. Rast databázovej zátáže súvisel s rastúcim počtom domén a počtom užívateľov i registrátorov systému. Pokles zátáže DB servera súvisí s úpravou aplikácie a prístupu k databáze.



Obr.: Zátážnosť DB servera

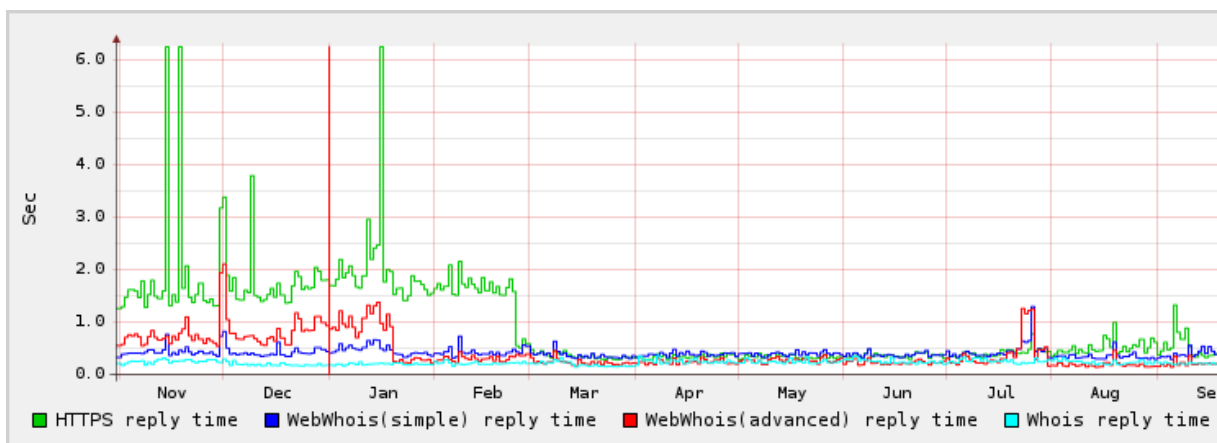


Obr.: Zátážnosť web servera

Práce vykonané počas príslušného obdobia

Od 1. 6. 2010 sme v pilotnej prevádzke zaviedli ochranu systému SK-NIC pred útokmi. Obmedzuje sa počet požiadaviek registrátora, ktoré môže v jednom čase vykonávať. Ak nejaké konto prekročí maximálny povolený počet prihlásení registrátora, najstaršie prihlásenia stratia platnosť. V súčasnosti je nastavený maximálny počet simultánnych prihlásení na úroveň 100. V čase od 11.00 do 12.00 sa počet znižuje na 30. Snažíme sa tým zamedziť stavu, kedy sa so systémom nedalo pár desiatok minút prakticky vôbec pracovať. Bol pomalý, pretože systémy riešili tisícky požiadaviek od robotov, ktorí jednoducho chceli byť prví.

Od marca 2009 bol v systéme SK-NIC nasadený proces pravidelnej kontroly doby odozvy whois, http-whois a sk-nic webového rozhrania. Kontroly prebiehajú pravidelne každých 5 minút a generujú žltý resp. červený alarm v dohľadovom centre systému SK-NIC. Tieto časy sú graficky zaznamenávané a pravidelne vyhodnocované. Zhoršenie odozvy systému je najčastejšie spôsobené novým problémom, ktorý takto dokážeme skôr zachytiť, analyzovať a odstrániť.



Obr.: SK-NIC plant response (LE6S)

Helpdesk

V čase od 01. 01. 2010 do 30. 06. 2010 odpovedali zamestnanci helpdesku na 8 637 e-mailových požiadaviek, čo je oproti predchádzajúcemu obdobiu pokles o približne 7 percent. Medziročne to znamená nárast o približne 4 %. Pokles požiadaviek na helpdesk súvisí pravdepodobne s lepším softvérom na zachytávanie spamových správ, medziročný nárast súvisí s nárastom počtu domén, počtu užívateľov i registrátorov a tiež so zvýšeným záujmom registrátorov i užívateľov o informácie pri vykonávaní registračných operácií.

SK-NIC v médiách

Stopleveline.sk dáva stop nezákonnému obsahu na nete

[webnoviny.sk 09/02/2010]

Svojou účasťou Stopleveline.sk podporili aj ďalší predstavitelia štátneho sektora – štátna tajomníčka Ministerstva školstva SR Bibiána Obrimčáková a členka Riadiaceho výboru Rady Európy pre médiá Nataša Slavíková.

BRATISLAVA 9. februára (WBN/PR) - Pri príležitosti dnešného Dňa bezpečného internetu začal svoju činnosť Stopleveline.sk. Jeho cieľom je bojovať proti nezákonnému obsahu a v súčinnosti s medzinárodnou sieťou INHOPE odhaľovať najmä prípady zneužívania detí, prejavy rasizmu a xenofóbie na internete. Myšlienku bezpečného internetu pre deti a mládež prišli na slávnostné podujatie do bratislavského Auparku podporiť zástupcovia štátneho sektora, známi umelci a partneri projektu.

Stopleveline.sk je národné centrum pre nahlasovanie nezákonného obsahu na internete s dôrazom na ochranu detí a mládeže. Jeho činnosť vychádza z programu Európskej komisie Safer Internet Plus. Odteraz môže každý užívateľ internetu prostredníctvom online formulára na stránke <http://www.Stopleveline.sk> nahlasovať podozrivý obsah. Hlásenie môže podať anonymne alebo v prípade, ak má záujem o spätnú väzbu, uvedie svoje kontaktné údaje. Podnety v centre analyzujú špecialisti, ktorí podozrivé stránky zo Slovenska posielajú na prešetrenie Policajnému zboru. Ak ide o stránky nachádzajúce sa mimo územia SR, zasiela ich Stopleveline.sk partnerským organizáciám združeným v medzinárodnej sieti INHOPE, ktoré sa nimi budú ďalej zaoberať.

„Je dobré, že okrem osvetu o bezpečnom používaní internetu mladými ľuďmi, vznikla i služba, ktorá bude odhaľovať prípady zneužívania detí vo virtuálnom priestore. So zvyšujúcou sa dostupnosťou moderných technológií sú bohužiaľ takéto prípady čoraz častejšie,“ povedal tajomník Rady vlády SR pre prevenciu kriminality Jozef Halcin počas slávnostného spustenia Stopleveline.sk. Svojou účasťou Stopleveline.sk podporili aj ďalší predstavitelia štátneho sektora – štátna tajomníčka Ministerstva školstva SR Bibiána Obrimčáková a členka Riadiaceho výboru Rady Európy pre médiá Nataša Slavíková. O zábavu najmä detských divákov sa postarali známy rapper Rytmus a tanečníci Johnny Perfekto a Lady Mel. Deti mohli za asistencie profesionálnych inštruktorov loziť po lezeckej sieti, ktorá bola súčasťou podujatia a predstavovala pavučinu svetovej počítačovej siete www. K národným vlajkám krajín, v ktorých už podobná služba funguje, pripojil víťaz detskej súťaže slovenskú vlajku a zároveň zo siete symbolicky odstránil prvý nevhodný obrázok.

Hlavnými partnermi centra Stopleveline.sk sú spoločnosť T-Mobile Slovensko, a. s., Ministerstvo vnútra SR, Linka detskej istoty UNICEF, Telefónica O2 Slovakia, s. r. o. a SK-NIC, a. s. Zriadenie centra vychádza z komplexného programu, ktorého súčasťou sú aj projekty Zodpovedne.sk, Pomoc.sk a animované rozprávky OVCE.sk, zamerané na bezpečnosť na internete.

INHOPE je medzinárodná asociácia národných centier na nahlasovanie nezákonného obsahu na internete, ktorá vznikla v roku 1999 v rámci akčného plánu Európskej komisie s názvom Bezpečnejší internet (Safer Internet Action Plan). Momentálne združuje 36 takýchto centier v 31 krajinách sveta: Austrália, Belgicko, Bulharsko, Cyprus, Česká republika, Česká republika, ČĽR (Taiwan), Dánsko, Fínsko, Francúzsko, Grécko, Holandsko, Írsko, Island, Japonsko, Juhoafrická republika, Južná Kórea, Kanada, Litva, Lotyšsko, Luxembursko, Maďarsko, Nemecko, Nemecko, Poľsko, Portugalsko, Rakúsko, Rusko, Slovinsko, Španielsko, Taliansko, USA a Veľká Británia. Zriadením centra Stopleveline.sk sa k nim pridáva i Slovensko ako posledná krajina Visegrádskej štvorky. Stopleveline.sk sa bude v najbližšom období uchádzať o plné členstvo v sieti INHOPE.

Projekt je spolufinancovaný Európskou úniou v rámci komunitárneho programu Safer Internet plus.

Národný správca domén: Ochrana pred robotmi, systém rýchlejší

[zive.sk 03/06/2010]

Spoločnosť SK-NIC, správca „sk“ domén, testuje ochranu svojho webového systému na prácu s doménami pred útokmi. Obmedzil počet požiadaviek registrátora, ktoré môže v jednom čase vykonávať. Ak nejaké konto prekročí maximálny povolený počet prihlásení registrátora, najstaršie prihlásenia stratia platnosť. Pre Živé.sk to uviedol riaditeľ SK-NICu Patrik Krauspe.

V súčasnosti je nastavený maximálny počet simultánnych prihlásení na úroveň 100. V čase od 11. do 12. sa počet znižuje na 30. Ide približne o dobu, kedy expirujú domény a menia sa jednotlivé ich stavy. To nastáva presnejšie o 11:30. O voľné domény sa následne strhne boj automatizovaných systémov najväčších registrátorov.

Registrátor sa snaží zamedziť stavu, kedy sa so systémom nedalo pár desiatok minút prakticky vôbec pracovať. Bol pomalý, pretože systémy riešili tisíce požiadaviek od robotov, ktorí jednoducho chceli byť prví.

Podľa Krauspeho je nový systém obíditeľný prostredníctvom založenia si viacerých registrátorských kônt na viacero spoločností. To je ale výrazne ťažšie ako doterajší neobmedzený prístup z jedného konta.

Webové rozhranie je po zavedení kroku rýchlejšie, hoci ho nemožno nazvať rýchlym. V kapacite serverov, ktoré by nezávali nápor, podľa Krauspeho problém nie je. Spoločnosť ich vraj upgraduje každý polrok. Dôležité má byť, že systém už aktuálne vie po dlhšom čase aj v najvyťaženejších minútach zvládať všetky požiadavky do konca, napríklad zaplatiť za doménu.

Limity na počet prihlásení sa ešte môžu meniť, dodáva Krauspe. Testovacia prevádzka obmedzení, podľa ktorej sa vyhodnotí miera potrebných obmedzení, funguje do konca týždňa.

-END-

SK-NIC mieri do webových projektov: Má darcovský systém

[zive.sk 03/06/2010]

Autori: Filip Hanker, Alojz Vlčko

Registrátor domén zaplatí portál zo získaných peňazí za domény. Odobriť by mu to mal štát.

Spoločnosť SK-NIC a nezisková organizácia Centrum pre filantropiu dnes spustili nový darcovský portál s názvom Ľudiaľudom.sk. Prevádzkovať ho bude nezisková organizácia 4people.

Základom Ľudiaľudom.sk je stránka s databázou žiadateľov o podporu (fyzických alebo právnických osôb), ktorí sa tu môžu prezentovať prostredníctvom vlastných výziev verejnospresného charakteru.

Darcovský systém stavil na otvorenosť a samoorganizáciu. Na rozdiel od niektorých iných darcovských mechanizmov je kvalita žiadateľov o podporu posudzovaná samotnými darcami bez zásahov prevádzkovateľa. Zodpovednosť za výber podporenej aktivity je preto v plnej miere iba v rukách darcu. Ten sa môže rozhodnúť cez nástroje overovania kvality jednotlivých výziev integrované v portáli. Pri výbere podporenej aktivity tiež môžu pomôcť overovatelia prostredníctvom systému certifikátov. Darca môže výzvy priamo podporiť a neskôr aj ohodnotiť.

Portál je určený darcom, ktorí hľadajú projekty, ktoré by podporili, a príjmom podpory – jednotlivcom, neziskovým organizáciám, obciam a iným právnickým osobám. Okrem toho zohrávajú dôležitú úlohu overovatelia, ktorí na požiadanie prijímateľov vydávajú takzvaný certifikát – teda overia pravdivosť a presnosť informácií a pomáhajú darcom rozhodovať sa o podpore konkrétnych projektov.

Zaplatí sa z domén a sponzorského

SK-NIC financuje portál z vlastných zdrojov, tie pochádzajú z poplatkov za domény. Registrátor by

rád použil niečo z piatich percent poplatkov, ktoré má podľa zmluvy so štátom použiť na podporu internetovej komunity. Pre Živé.sk to potvrdil riaditeľ SK-NICu Patrik Krauspe.

Toto použitie mu ale musí schváliť štát, konkrétne ministerstvo financií. Bližší schvaľovací orgán nie je v zmluve so štátom špecifikovaný. SK-NIC chce okrem darcovského projektu predložiť na schválenie aj predošlú podporu projektu Zodpovedne.sk k bezpečnosti na internete.

Ľudiaľuďom.sk bude z peňazí za domény zaplatené i v prípade neúspechu, suma pôjde z inej rozpočtovej kapitoly. Podľa Krauspeho nebude výsledná suma rovná trhovej, keďže participujúci partneri pracovali na projekte za oveľa menšie než trhové ceny. Portál je finančne a vecne podporovaný zakladateľmi a partnermi, ktorými sú Swan, Anasoft APR, CREO-Young&Rubicam, Nadácia otvorenej spoločnosti, I Slovenské neziskové servisné centrum a Garant Partner & Legal. Firmu Swan a registrátora domén SK-NIC spája rovnaký majiteľ, materská firma DanubiaTel. Finančne náročnejšia má byť televízna relácia, ktorá príde v septembri. V pätnástich častiach ľuďom každý týždeň priblíži vybrané projekty, ktoré požiadali o podporu. Vysielat' by sa mal v televízii s celoslovenským pokrytím. Krauspe meno stanice nespresnil, no vylúčil, že by išlo o STV2. Podľa neho sa s televíziou rokuje, o reláciu má záujem. Registrátor domén ju bude dodávať na kľúč a zadarmo. Má trvať pol hodinu.

Každý diel relácie, pri ktorej Krauspe nevyučuje štýl populárneho Modrého z neba, by mal stáť pár desiat' tisíc eur. Odhadom stropu je 33 tisíc eur, čiže približne milión korún. SK-NIC na ňu aktuálne hľadá sponzora. V jednaní je s niekoľkými firmami, ktoré majú predbežný záujem.

Či bude každý diel relácie sponzorovaný inou firmou alebo sa nájde jeden partner pre všetky, Krauspe nevedel odhadnúť. Registrátor je pripravený reláciu vyrábať aj v prípade, že sa nedohodne so žiadnym sponzorom. Krauspe argumentuje nutnosťou podporiť portál, aby pribúdalo mnoho žiadostí s kvalitnými projektami. Že sa žiaden sponzor relácie nenájde, považuje Krauspe za veľmi nepravdepodobné.

Pomoc finančne i materiálne

Portál darcom poskytne viacero možností podpory. Ak sa rozhodnú zámer podporiť finančne, môžu využiť platobné mechanizmy - platobné tlačidlá bánk alebo platbu platobnou kartou. Okrem finančnej podpory majú možnosť pomôcť aj materiálne, ako dobrovoľník alebo tím, že výzvu pozitívne ohodnotia alebo zdieľajú s priateľmi.

Portál považuje za svoje najväčšie benefity široké spektrum záberu a neobmedzenie sa na niektorú oblasť podpory, otvorenosť a bezplatné poskytovanie služieb portálu (s výnimkou odmeny za udelenie certifikátu, ak je stanovený poplatok, odpočíta sa z poskytnutého daru, o čom je darca pri darovaní upovedomený). Prevádzkovateľ tiež vyzdvihuje, že nevstupuje do vzťahu medzi darcom a prijímateľom inak než vytvorením platformy na darcovstvo.

Na úvod zber projektov

Do približne polovice júna je portál v úvodnej fáze otvorený všetkým, ktorí tu chcú predstaviť svoje výzvy. Následne bude spustená darcovská časť systému. Tá potenciálnym darcom prinesie možnosť vyhľadať si aktuálne informácie o jednotlivých výzvach, ako aj o ich predkladateľoch, a to pomocou ľubovoľne zvolených parametrov.

Výzvy žiadateľov si darcovia budú môcť jednoducho vyhľadať pomocou viacerých kritérií a následne ich podporiť rôznymi spôsobmi – vrátane on-line platby, ktorá bude v prospech žiadateľov zúčtovaná každých 30 dní. Platit' sa bude cez internet banking Tatra banky alebo platobnou kartou, podľa Krauspeho sa chystajú aj dohody s ďalšími bankami.

Princípy a pravidlá výziev

Každá výzva zverejnená na portáli Ľudiaľuďom.sk musí byť neziskového charakteru. Činnosť s ňou súvisiaca nesmie priamo či nepriamo viesť k osobnému obohateniu jej predkladateľa alebo jeho blízkych osôb. Výzvy musia byť uvádzané pravdivo, vo vlastnom mene a pod skutočnou identitou.

Každý registrovaný príjemca (jednotlivec alebo organizácia) sa môže uchádzať o podporu s viacerými výzvami.

Maximálna doba uverejnenia výzvy o podporu je jeden rok odo dňa ich zverejnenia. Ak si príjemca želá, aby jeho výzva bola uverejnená aj na dlhšie obdobie, musí si jej platnosť predĺžiť pred uplynutím platnosti. Každá výzva musí obsahovať jasnú informáciu o svojom trvaní.

Certifikácie ako záruka

Cieľom certifikácie je zvýšenie kredibility zverejnených výziev. Každý prijímateľ má možnosť osloviť inú fyzickú alebo právnickú osobu so žiadosťou o overenie pravdivosti svojej výzvy v podobe vydania tzv. certifikátu. Tie ale budú môcť vydať len osoby, ktoré sa na portáli zaregistrujú ako overovatelia – ich identitu musí overiť a potvrdiť administrátor projektu. Príjemca môže osloviť aj viacerých overovateľov, aby projekt posúdili – získa tým väčšiu dôveryhodnosť.

Overovateľom môže byť napríklad miestne združenie alebo iná autorita - lekár, učiteľ, obec, mimovládna organizácia a podobne. Certifikátom sa potvrdí, že informácie uverejnené vo výzve sú pravdivé. Certifikát môže byť vydaný maximálne na obdobie jedného roka, resp. do prvej zmeny výzvy. V prípade, že počas trvania výzvy, prijímateľ zmení niektoré údaje vo svojej výzve, platnosť certifikátu je pozastavená a overovateľ musí opätovne vydať certifikát na výzvu v novom znení.

Proces vzniku certifikátu sa nazýva negociácia a môže ho iniciovať nielen prijímateľ, ktorý oň žiada, ale aj sám overovateľ, ktorý ho ponúka. Certifikát obsahuje sformulovanú podporu konkrétnej výzve, platnosť dokedy sa bude pri danej výzve zobrazovať a odmenu za certifikát, ktorá môže byť definovaná pevnou sumou alebo percentom zo získaných darov. Možné je zadať aj nulové hodnoty.

Certifikát vznikne až vtedy, keď obidve strany ukončia negociáciu akceptovaním podmienok.

Živé.sk komentuje ideu portálu: Darcovský portál Ľudia ľuďom má ambíciu zohrať dôležitú úlohu pri získavaní darcov pre neziskové a verejnoprospešné projekty na celom Slovensku. Snaží sa o maximálnu otvorenosť, čo je dôvodom netradičného riešenia zabezpečenia kredibility cez certifikáty. Na rozdiel od iných darcovských platforiem prevádzkovateľ nevstupuje do rozhodovania o kvalite alebo nekvalite projektu a iba vytvára nástroje, ktoré darcovi pomôžu orientovať sa. Absentujú aj zmluvy s prijímateľmi či administratívne náročné záverečné hodnotenia. Prijímateľ podpory darcu informuje cez e-mail, resp. aktualizáciu profilu na portáli vo forme audio či video záznamu z realizácie aktivity. Darca iba ohodnotí spoluprácu a prijímateľovi dá pozitívne alebo negatívne hodnotenie do budúcnosti.

Pre úspech projektu bude dôležité, do akej miery takáto forma overenia a prenosu veľkej časti zodpovednosti na darcu ovplyvní podporovateľov pri rozhodovaní sa práve pre túto platformu. Na Slovensku pritom existujú už zabehnuté schémy iných darcovských systémov, kde sa zodpovednosť prenáša na prevádzkovateľa, ktorý sa stará o kredibilitu a administratívne spracovanie. Darcovia môžu na tradičných systémoch oceniť práve minimum námahy, ktorá sa vyžaduje z ich strany.

Ďalším novým prvkom je úplná otvorenosť portálu, ktorá môže mať vplyv na kvalitu podávaných žiadostí. Práve otvorenosť môže zahltiť portál žiadosťami s formálnymi chybami, prípadne od žiadateľov bez skúseností a schopností adekvátne riadiť projekty. Do akej miery v tomto pomôže certifikácia, ukáže čas.

Zaručený elektronický podpis v slovenských podmienkach

[InfoWare 08/06/2010]

Od roku 2002, keď bol schválený zákon o elektronickom podpise, prešlo veľa času. Zaručený elektronický podpis je postupne akceptovaný štátnymi organizáciami a niektorými súkromnými spoločnosťami. O tom, v akom stave sa nachádza zaručený elektronický podpis (ZEP) v súčasnosti, sa dočítate v tomto článku. K jeho tvorbe sme prizvali aj predstaviteľov akreditovaných certifikačných autorít (ACA), ktoré umožňujú vydávať tzv. kvalifikované certifikáty, potrebné na použitie ZEP.

Čo je to elektronický podpis?

Elektronickým podpisom v tomto článku rozumieme spôsob, akým osoba (či už fyzická, alebo právnická) prejavuje súhlas s daným dokumentom. Znamená to, že podpísaný dokument nemohol nikto zmeniť a že je do istej miery preukázateľné autorstvo podpisu.

Podpisy používame na množstvo účelov, či už na zmluvy, rôzne podania, prípadne zápisnice.

Pri elektronickom podpise sa používa asymetrická kryptografia (pre tých z vás, ktorým je jasné, ako funguje asymetrická kryptografia: môžete túto časť preskočiť, asi sa nič nové nedozviete). Ide o matematický princíp, ktorý je založený na tom, že existuje kľúčový pár (verejný a súkromný kľúč). Kľúčový pár má niektoré základné vlastnosti (bez ohľadu na konkrétny algoritmus):

- Súkromný kľúč sa nedá (v rozumnom čase) odvodiť z verejného kľúča.

- Všetko, čo je zašifrované verejným kľúčom, sa dá dešifrovať iba súkromným kľúčom (druhé použitie verejného kľúča nepomôže). Takýto asymetrický problém si môžete predstaviť napríklad ako nasledujúcu úlohu: Máte zoznam mien a adres ľudí.

Pomocou klasického telefónneho zoznamu podľa abecedy nájdete týchto ľudí a na papier postupne píšete telefónne čísla. Opačnú transformáciu (z telefónnych čísel naspäť na mená) je praktické robiť iba v prípade, že máte aj obrátenú verziu telefónneho zoznamu - zotriedenú podľa telefónnych čísel.

Inak to znamená prechádzať všetky možnosti. Samozrejme, prejsť telefónny zoznam Slovenskej republiky (po naskenovaní a prevode do textovej podoby) je pre počítač relatívne jednoduché, ale podobný princíp, založený na matematických problémoch, ktoré sú veľmi ťažko riešiteľné aj pre počítač, sa používa aj v asymetrickej kryptografii. Tento princíp sa používa pri šifrovaní, ktoré nás momentálne až tak nezaujima.

- Všetko, čo prejde asymetrickou transformáciou pomocou privátneho kľúča, možno "dešifrovať" - overiť pomocou verejného kľúča. Verejný kľúč je verejný, môžete ho rozdať komukoľvek, publikovať na svojej webovej stránke. No ak vieme s istotou povedať, že verejný kľúč je kľúčom konkrétneho človeka, vieme s istotou povedať, že túto transformáciu urobil niekto, kto vlastní prislúchajúci súkromný kľúč (poznámka pre matematických puristov: existujú asymetrické algoritmy, ktoré fungujú trochu inak a takúto operáciu nemožno vykonať, takisto existujú podpisové schémy, ktoré nemožno jednoducho použiť na šifrovanie).

Takže Janko Hraško si vytvoril kľúčový pár, verejný kľúč rozdal a teraz chce podpísať svoj testament. Napíše ho, urobí svoju asymetrickú transformáciu pomocou súkromného kľúča a takýto pretransformovaný dokument rozdá. (Pre matematických puristov: postup je trochu zložitejší, transformáciou prechádza len tzv. hash dokumentu, transformovanie celého dokumentu by bolo jednak pomalé, jednak by narážalo aj na iné problémy. Na vysvetlenie to však nič nemení.) Ktokoľvek, kto má verejný kľúč a pretransformovaný testament, vie ho overiť a získať informáciu: Ktokoľvek má privátny kľúč k tomuto verejnému kľúču, urobil túto transformáciu.

Ostáva vyriešiť jediné: ako zviazať identitu človeka s verejným kľúčom? Na tento účel slúžia certifikačné authority, ktoré "podpisujú" certifikáty (certifikát je dokument, ktorý obsahuje identifikáciu človeka, pre ktorého bol vydaný, spolu s ďalšími parametrami, ako napríklad platnosť, použitý algoritmus a verejný kľúč).

Certifikačná autorita overí identitu (napríklad tak, že skontroluje občiansky preukaz a pas) a vytvorí certifikát, ktorý podpíše svojím privátnym kľúčom (v praxi je certifikačná autorita zastupovaná registračnou autoritou, ktorá dané overenie spraví za ňu a podá žiadosť certifikačnej autorite, ktorá vykoná podpis).

Takýmto spôsobom sa celá situácia uľahčí - stačí nám mať pár verejných kľúčov certifikačných autorít a identitu ostatných ľudí overíme pomocou certifikátov. Na tomto princípe je založená infraštruktúra verejných kľúčov (Public Key Infrastructure, PKI).

Elektronický podpis a zákon

Tak ako pri obyčajnom podpise aj pri tom elektronickom máme viacero úrovní. Podpis môže znamenať viacero vecí - od "podpisu" na prezenčnej listine až po podpis overený notárom na dokumente o predaji nehnuteľnosti. Na podpis overený notárom musí existovať istý legislatívny rámec, ktorý hovorí, kto môže byť notárom a aký je postup overenia podpisu.

V elektronickom podpise je ekvivalentom podpisu overeného notárom (pred zákonom) zaručený elektronický podpis (ZEP). Keďže má istú (vysokú) právnu váhu, zákon naň kladie špeciálne požiadavky. Napríklad to, že kľúčový pár musí byť vytvorený na špeciálnom zariadení (ktoré certifikuje NBÚ). Z tohto zariadenia nemožno dostať súkromný kľúč, zariadenie vie len vytvoriť podpis. Certifikát musí vydať certifikačná autorita, ktorá spĺňa pravidlá ustanovené zákonom. Podpis musí byť vytvorený v aplikácii, ktorá spĺňa pravidlá ustanovené zákonom (napríklad princíp "Podpisuješ to, čo vidíš", teda aplikácia musí zobrazit' celý dokument, ktorý používateľ podpisuje, a nedovolí mu podpísať akýkoľvek súbor). Existuje zoznam formátov, ktoré možno podpisovať a pod. Použitie v praxi

Na vydanie kvalifikovaného certifikátu sme si vybrali akreditovanú certifikačnú autoritu v Bratislave. Tá nám dokáže predať zariadenie, softvér aj vydať certifikát (po overení). So zariadením USB a softvérom na podpisovanie tak môžeme zhotovovať dokumenty, ktoré sú ekvivalentné notársky overeným podpisom, a zasielať ich elektronicky.

Prevod domény v prospech iného používateľa funguje, iba spoločnosť SK-NIC nám z nepochopiteľného dôvodu nechcela akceptovať naskenovaný podpis (obrázok) nového držiteľa domény (ktorého overenie nevyžaduje). Papieru sme sa tak nevyhli, naskenovaný alebo prefotený podpis, hoci nie je nevyhnutné jeho overenie, spoločnosť neakceptuje.

Daňový úrad z nepochopiteľných dôvodov podmieňuje aktiváciu elektronických služieb osobnou prítomnosťou na daňovom úrade. Aj napriek tomu, že výpis z obchodného registra (podpísaný zaručeným elektronickým podpisom ministerstva spravodlivosti, teda nielen vytlačený z webu orsr.sk) možno získať za 0,33 eura priamo cez portál verejnej správy. Prečo daňový úrad potrebuje osobnú prítomnosť držiteľa zaručeného elektronického podpisu, nám neboli schopní hodnoverne vysvetliť. (Odpoveď citujeme úplne, bola presne jednoriadková: "Je to nutné kvôli spárovaniu ID a konkrétneho DIČ na základe dokladov." Akých dokladov, keď všetky požadované dokumenty sa dajú zaslať elektronicky a majú rovnakú právnu váhu ako papierové dokumenty?) Elektronicky možno podávať napríklad aj ročné zúčtovanie zdravotného poistenia, podnety na zmeny v obchodnom registri alebo všeobecnejšie podania cez tzv. elektronickú podateľňu, sídliacu na portáli verejnej správy.

Certifikované aplikácie

Momentálne sú pre ZEP certifikované prakticky len tri použiteľné aplikácie: QSign od spoločnosti Ardaco, ZEP-XML od spoločnosti Tempest a D.

Signer/XAdES od Ditecu.

Všetky tri fungujú len pre OS Windows. Používatelia počítačov Apple (Mac OS X) alebo iných operačných systémov majú smolu. Ing. Peter Miškovič z CA Disig na tému nezávislosti povedal: "Je to jednoduché - neexistuje hlavne podpora zo strany certifikovaných aplikácií pre ZEP.

Pri niektorých SSCD je problém s podporou iných OS, ale existujú certifikované SSCD, ktoré sú použiteľné aj na iných platformách, než je OS Windows. Naše CA Disig vie vydať certifikát na takéto zariadenie SSCD." Aplikácia QSign (podľa certifikačných autorít prakticky najpoužívanejšia) umožňuje overovanie dokumentov aj v bezplatnej verzii. Takto sa dajú prijímať a akceptovať dokumenty podpísané ZEP-om aj napriek tomu, že kvalifikovaný certifikát nevlastníte.

Podľa oslovených certifikačných autorít je táto množina programov nedostatočná. Podľa Patrika Krauspeho z Prvej slovenskej certifikačnej autority ". . . je teoreticky možné použiť aj softvér, ktorý je certifikovaný v iných krajinách Európskej únie, podľa zákona o elektronickom podpise totiž

produkty pre elektronický podpis používané na vyhotovenie elektronického podpisu, ktorých súlad bol posúdený orgánom podľa čl. 3 ods. 4 smernice Európskeho parlamentu a Rady 1999/93/ES o rámci spoločenstva pre elektronické podpisy, sú produktmi na elektronický podpis". Kľúčové je slovo teoreticky.

Ing. Peter Miškovič z CA Disig na margo spokojnosti s jediným všeobecne komerčne dostupným viacúčelovým programom Qsign hovorí: "Podľa môjho názoru je ťažké určovať mieru spokojnosti, ak nemáte s čím porovnávať. V porovnaní s riešením podpisovania cez web (DR SR, Colná správa) je zložitejšie, ale komplexnejšie.

Pre bežného počítačového používateľa je inštalácia a nastavenie aplikácie QSign dosť náročné.

To je môj osobný názor, keďže veľa krát som riešil aj podporu pre tento softvér. "

Rozšírenie?

Čo by pomohlo rozšíreniu zaručeného elektronického podpisu? Ing. Julius Lintner z První certifikační autority, a. s. , Praha (ktorá je akreditovaná aj pre slovenský zaručený elektronický podpis) hovorí:

"Viac aplikácií, ktoré by umožňovali reálne šetriť čas a peniaze pre jeho používateľov.

Aplikácie umožňujúce komfortne a jednoducho elektronicky komunikovať v rámci všetkých životných situácií bez nutnosti zložitej administratívy na prístup k týmto službám a bez doplnkových

"papierových" potvrdení súvisiacich so zasielanými dokumentmi. " A takisto "stabilnosť legislatívneho a prevádzkového prostredia a podmienok na podnikanie ACA".

Podľa Ing. Miškoviča z CA Disig právnické osoby využívajú dostupné možnosti, ale "fyzické osoby majú v súčasnosti veľmi malú možnosť využívať ZEP a v porovnaní s nákladmi na jeho zriadenie by to bolo pre ne neefektívne. Rozšíreniu by pomohla väčšia možnosť jeho používania (hlavne ZEP) v prostredí, ktoré vyžaduje len minimálne náklady - náklady na SSCD a vlastný KC. Rovnako by pomohla pružnejšia a menej striktná legislatíva".

Striktnosť legislatívy je podľa mnohých predstaviteľov certifikačných autorít jedna z najprísnejších v EÚ. V susednej Českej republike vám kvalifikovaný certifikát vydajú aj bez zabezpečeného zariadenia, bez potreby používať špeciálny certifikovaný softvér, stačí váš bežný prehliadač alebo mailový klient. Autor tohto článku sa s mnohými predstaviteľmi nezhodne na tom, že by to bolo prospešné.

Akceptovateľnosti podpisu výrazne prospieva jeho bezpečnosť. Ak sa pozrieme na alarmujúce hodnoty kontaminácie počítačov škodlivým kódom, keby si ten mohol jednoducho z disku zobrať privátny kľúč, umožnil by aj podpísať čokoľvek. (To je inak možné počas podpisovania aj v prípade bezpečného zariadenia, pri krádeži privátneho kľúča tak možno urobiť kedykoľvek v budúcnosti, kým certifikát neex - spiruje alebo sa nedostane do zoznamu zneplatnených certifikátov certifikačnej autority. Na to by ste však museli vedieť, že ku krádeži došlo.) Jeho možnosti sú obmedzené len praktickými obmedzeniami súčasného stavu akceptovania elektronického podpisu. Predstavte si, že škodlivá aplikácia nájde na disku váš privátny kľúč a podpíše dokument o predaji bytu, v ktorom bývate, inej osobe. Z hľadiska legislatívy má tento podpis rovnakú právnu hodnotu, ako keby ste tento dokument podpísali pred notárom.

Myslíme si, že je správne mať na zaručený elektronický podpis vysoké bezpečnostné nároky.

Zo zabezpečeného zariadenia nemožno ukradnúť privátny kľúč (zariadenie ho nevydá, umožňuje ho len použiť, teda niečo podpísať - a na to potrebuje heslo). V prípade, že podpisujete nejaký iný dokument a škodlivý softvér odchyti vaše heslo, môže teoreticky podpísať aj čokoľvek iné. Poznám niekoľko odborníkov z oblasti bezpečnosti, ktorí tvrdia, že zaručený elektronický podpis je pre technokratov a dobrodruhov. Ak človek nemôže veriť vlastnému počítaču, zveriť mu (teoreticky) celý svoj majetok (a to aj budúci) nie je práve rozumné rozhodnutie. Nepri - spieva k tomu ani fakt, že jediný spôsob je používať OS Windows - bez ohľadu na reálnu bezpečnosť je veľmi pravdepodobné, že prvý škodlivý kód bude práve pre tento systém.

Prečo tu teda doteraz takýto problém nebol?

Zaručený elektronický podpis používa príliš málo ľudí (vo všeobecnosti v Európskej únii, nielen u nás). V prípade, že bude jeho použitie rozšírenejšie a hlavne akceptovanejšie, všimnú si ho aj tvorcovia škodlivého kódu, ktorí namiesto predaja Viagry a kradnutia čísel kreditných kariet budú robiť sofistikovanejšie útoky.

Medzinárodné použitie

V roku 1999 bola schválená smernica, ktorá upravuje rámec používania elektronického podpisu medzi členskými štátmi EÚ. Podľa nej by malo byť možné použitie zaručeného elektronického podpisu ktorejkoľvek krajiny.

Situácia je podobná ako pri akceptácii Open Document formátu, ktorý by mali akceptovať všetky štátne inštitúcie. Prax je jednoducho iná ako legislatíva. Daný podpis sa nám nepodarilo overiť ani pomocou certifikovaných nástrojov na overovanie digitálneho podpisu - certifikované produkty pre ZEP teda pravdepodobne nespĺňajú podmienky vyhlášky EÚ.

Kompatibilita (formáty dát a pod.) a postup overovania je daný Národným bezpečnostným úradom. Stačí si však uvedomiť, že už len naša vyhláška pozná formát súborov s príponou .zep, čo je lokálna konštrukcia (pripomíname, že zep je skratka pre zaručený elektronický podpis po slovensky), ktorú už ani v susednej Českej republike nepoznajú, a teda nevedia overiť.

Záver

Od schválenia zákona o elektronickom podpise, ktorý medzičasom prešiel viacerými novelizáciami, prebehlo takmer osem rokov. Zaručený elektronický podpis sa stal súčasťou podnikateľskej praxe a je akceptovaný mnohými úradmi.

Praktické použitie je však stále limitované malým množstvom (neportabilných) certifikovaných aplikácií, použitie medzinárodných certifikátov je prakticky nemožné. Informovanosť verejnosti o možných rizikách je relatívne nízka.

Zaručený elektronický podpis je na dobrej ceste, ale k cieľu má ešte veľmi ďaleko.

JURAJ BEDNÁR, jbednar@infoware.sk

Na správcu domén SK-NIC bude dohliadať komisia. Vznikla po rokoch (Spresnené)

[zive.sk 19/06/2010]

AUTOR - Filip Hanker

Pôvodný článok, 19.6. o 14:40: Správca „.sk“ domén, spoločnosť SK-NIC, bude po rokoch kontrolovaná špeciálnou komisiou. Živé.sk o tom informoval Peter Bíro zo sekcie informatizácie spoločnosti Ministerstva financií SR.

Medzi činnosti komisie bude patriť schvaľovanie ceny za domény či akejkoľvek zmeny Pravidiel poskytovania menného priestoru v internetovej doméne .sk. Ako upozornil blogger Rastislav Turek, komisia má aj právomoc zrušiť zmluvu so štátom. Na tú však treba súhlas všetkých jej členov, teda aj členov SK-NICu.

Vznik komisie bol určený zmluvou medzi správcou domén a štátom. SK-NIC podľa riaditeľa spoločnosti Patrika Krauspeho vymenoval svojich členov ešte 3. júla 2006. Odvtedy až do júna tohto roku čakal na vymenovanie zástupcov zo strany štátu. Tí nezvolením členov porušovali zmluvu. Mali na to totiž 30 dní od podpisu zmluvy. Čas vypršal začiatkom júla 2006 respektíve začiatkom marca 2007, keďže štát s SK-NICom začiatkom roka 2007 podpísal dodatok k zmluve.

Členov komisie je sedem: dvaja za ministerstvo financií (predseda Ján Hochmann, podpredseda Peter Bíro), dvaja za SK-NIC (Miroslav Strečanský, Juraj Ondriš) a traja za internetovú komunitu. Na návrh ministerstva ju budú tvoriť Michal Hrabovec za registrátorov domén (spolujemiteľ firmy Anasoft APR), Marek Hrkel' za poskytovateľov internetových služieb (senior manažér rozvoja produktov a roamingu v spoločnosti T-Mobile) a Filip Hanker za používateľov internetu (šéfredaktor Živé.sk a

autor tohto článku). Členovia môžu byť jednotlivými subjektami, pod ktoré spadajú, menení. Štát za poskytovateľov internetových služieb vybral zástupcu dcérskej spoločnosti firmy Slovak Telekom, v ktorej má 49-percentný podiel. V prípade registrátorov je zasa v komisii v poradí stotrinásty podľa počtu registrovaných domén - firma Anasoft APR ich má zaregistrovaných len 144. Doplnené, 20. 6. o 21:10: Ako upozornil člen komisie Michal Hrabovec, nominovaný je za IT Asociáciu Slovenska, kde pôsobí ako člen prezídia.

Krauspe z SK-NICu popiera, že by sa na výbere spolupodieľal: „Traja zástupcovia boli vybraní ministerstvom. Do jeho výberu SK-NIC nijako nezasahoval.“, uviedol pre Živé.sk. Anasoft APR s SK-NICom spolupracoval na vývoji darcovského portálu Ľudiaľuďom.sk.

Komisia sa prvýkrát zide koncom mesiaca. Na programe má však len formálne záležitosti.

Ceny „.sk“ domén možno klesnú. Rozhodne sa v lete

[zive.sk 28/06/2010]

Filip Hanker

Spoločnosť SK-NIC, správca národnej domény „.sk“, na úvodnom stretnutí kontrolnej komisie predložila návrh na zníženie cien za internetové domény. Kým pri registrátoroch s počtom do 100 domén by ceny mali klesnúť len veľmi mierne, pre vyššie kategórie sa navrhujú výraznejšie zníženia. Poplatky za prístup k záznamu domény navrhuje podľa zmluvy so štátom SK-NIC. Schvaľuje ich komisia, pozostávajúca z dvoch ľudí z Ministerstva financií, dvoch zástupcov SK-NICu a troch z internetovej komunity (dva za IT Asociáciu Slovenska a jeden za médium Živé.sk - šéfredaktor a autor tohto článku). Komisia napriek určeniu zmluvou ešte z roku 2006 vznikla až tento mesiac. „Navrhnutá výška vychádza z podrobných analýz prostredia.“, uviedol pre Živé.sk riaditeľ spoločnosti Patrik Krauspe. Konkrétne výšky poplatkov sa komisia hlasovaním rozhodla nezverejniť. Päť členov sa zdržalo hlasovania, jeden člen ministerstva bol proti. Zverejnenie žiadalo Živé.sk. Argumentom proti boli napríklad rôzne špekulácie či kroky, ktoré by na trhu mohli nastať, ak by sa vedelo, ako presne majú ceny klesnúť - najmä pre prípad, že by zmeny napokon neboli prijaté.

O zmene cien bude komisia hlasovať pravdepodobne začiatkom augusta. Dovtedy majú jej členovia za internetovú komunitu čas zistiť názory jej popredných zástupcov.

Komisia sa tiež zhodla, že pracovné materiály sa zverejňovať v konkrétnej podobe nebudú, pokiaľ sa pri nich hlasovaním neurčí inak. Tento návrh podporilo päť členov, Michal Hrabovec za ITAS sa zdržal hlasovania, proti bolo Živé.sk. Zástupca SK-NICu však podotkol, že v mnohých prípadoch bude zverejnenie a zároveň spätná väzba masy používateľov veľmi vítaná. Zo zasadnutí bude zároveň k dispozícii štandardná zápisnica.

Na úvodnom stretnutí sa hovorilo aj o možných úpravách pravidiel poskytovania menného priestoru v Internetovej doméne SK, vylepšeniach či obmene systému pre správu či zavedení DNSSEC či IPv6. Šlo však len o stručné zmienky, podrobne sa bude o nich diskutovať na ďalších stretnutiach. Komisia si tiež schválila štatút, jej činnosť je však podrobne určená už v zmluve medzi štátom a SK-NICom.