



Prevádzková správa 2020 KONCOROČNÁ

SK-NIC, a.s.

Tel. +421 2 350 350 30

Námestie SNP 14
811 06 Bratislava

www.sk-nic.sk
hostmaster@sk-nic.sk

Obsah

O nás	1
Dôležité udalosti	2
Prevádzkový súhrn	6
Príloha: Komplikácie, technický stav a práce	

O nás

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. 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 dopytových 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. je od roku 2007 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.

Spoločnosť SK-NIC, a.s. sa v novembri 2007 stala riadnym členom Organizácie národných správcov domén (ccNSO), ktorá je zriadená pri Medzinárodnej organizácii pre pridelovanie 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.

Dôležité udalosti 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 Ministerstvo financií 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 (ďalej len „Komisia“)
- 9. september 2010 - úprava pravidiel vyplývajúcich zo záverov predchádzajúcich stretnutí Komisie
- 1. január 2011 – zverejnené on-line štatistiky z doménového registra
- Máj 2012 – plná podpora IPv6
- 9. apríl 2015 – prvé spoločné otvorené konzultačné stretnutie SK-NICu a registrátorov (top 50)
- 4. apríl 2016 – schválenie nových pravidiel s významnými zmenami a pravidiel ADR
- 26. apríl 2016 – spustenie zrkadlového koreňového serveru L
- 6. máj až cca september 2016 – verejná konzultácia k pravidlám ADR
- 1. jún 2016 – delimitácia Zmluvy na Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu spoločnosti SR

- 22. august 2016 – uzavretie zmluvy o spolupráci s Úradom priemyselného vlastníctva SR
- 1. september 2016 – spustenie akcie na podporu domén (lacnejšie nové domény)
- 24. október 2016 – sprístupnenie testovania rozhrania pre automatizovanú komunikáciu (API)
- 25. november 2016 – schválenie prechodných pravidiel, revidovaných pravidiel ADR a zníženia ceny od 1.1.2017
- 11. apríl 2017 – schválenie revízie nových pravidiel
- 1. máj 2017 – dočasné ukončenie možnosti požiadať o štatút registrátora, sprístupnenie žiadosti registrátora o prečerpanie kreditu
- 5. máj 2017 - sprístupnenie aktualizovanej verzie nového systému na testovanie Registrátorom, ktorí testovali API
- 10. máj 2017 – sprístupnenie webového aj API testovacieho rozhrania všetkým registrátorom, ktorí požiadali o presun do nového systému
- 18. máj 2017 – schválenie posunu spustenia nového systému a pravidiel na 1.9.2017
- 1. jún 2017 – obnovenie možnosti požiadať o štatút registrátora, o presun do nového systému a o prečerpanie kreditu
- 4. august 2017 – aktualizácia zmluvy so štátom a pridanie ďalších povinností pri zabezpečovaní správy domény .sk
- 1. september 2017 – zneprístupnenie pôvodného registra pre registrátorov, migrácia na nový registračný systém
- 22. september 2017 – aktualizácia životného cyklu domény – povolenie zmeny Autorizovaného registrátora domény počas ochranného obdobia
- 9. december 2017 – ukončenie akvizície spoločnosti SK-NIC, a.s. spoločnosťou CentralNic, plc
- január 2018 – SK-NIC sa stal členom BritCham (Bristkej obchodnej komory) a AmCham (Americkéj obchodnej komory)
- 15. január 2018 – schválenie Dohody o úrovni služieb pre služby registra domény najvyššej úrovne .sk (SLA), účinnosť od 1. februára 2018
- 10. apríl 2018 – schválenie zmeny Pravidiel kvôli GDPR

- 25. máj 2018 – ukončenie úprav zmluvných vzťahov s registrátormi a účinnosť nových Pravidiel v súvislosti s GDPR
- 25.-26. september 2018 – podporná akcia k 25. výročiu .sk domény
- 1. október 2018 – spustenie zálohovania na úložisko určené štátom v zmysle zmluvy o spolupráci so štátom
- 10. október 2018 – úspešná certifikácia podľa ISO 27001
- 9. apríl 2019 – spustenie nového testovacieho prostredia pre registrátorov a spustenie nového webu s EPP dokumentáciou
- 15. apríl 2019 – spustenie služby FTP
- 29. apríl 2019 – spustenie služby DNSSEC zameranej na zabezpečenie domén proti podvrhnutiu či úmyselnej podvodnej manipulácii a zvýšenie bezpečnosti internetu a jeho užívateľov
- 19. jún 2019 - schválenie dodatku k Pravidlám technickej komunikácie pre doménu najvyššej úrovne .sk, ktorým sa upravuje (zvyšuje) požiadavka na dostupnosť služby DNS z pôvodných 99,00% na úroveň 99,99%, účinnosť od 1.7.2019
- 30. september 2019 - zverejnenie prvej výzvy na predkladanie projektov (žiadostí o finančnú podporu z Fondu SK-NIC) podľa nového mechanizmu
- 24. október 2019 – počet zaregistrovaných .sk domén prekročil hranicu 400 000
- 1. január 2020 – Slovensko ako 3. krajina na svete spustila doplnkovú službu k DNSSEC, tzv. CDS skenovanie
- január 2020 – počet .sk domén chránených prostredníctvom DNSSEC prekročil hranicu 30%
- 15. marec 2020 – zverejnenie výzvy na predkladanie veľkých projektov (žiadostí o finančnú podporu z Fondu SK-NIC)
- 20. marec – 30. apríl 2020 - mimoriadna akcia na podporu spoločnosti zasiahnutej pandémiou COVID-19 – „Žíme naplno – žíme virtuálne!“ s cieľom uľahčenia vstupu do internetu – zahrnula aj partnerov zo strany registrátorov.
- 1. september 2020 – zverejnenie výzvy na predkladanie malých projektov (žiadostí o finančnú podporu z Fondu SK-NIC)

- 29. september 2020 – spustenie vzdelávacieho cyklu videí Akadémia virtuálneho Slovenska, ktorý vzdeláva verejnosť o virtuálnom svete

Prevádzkový súhrn

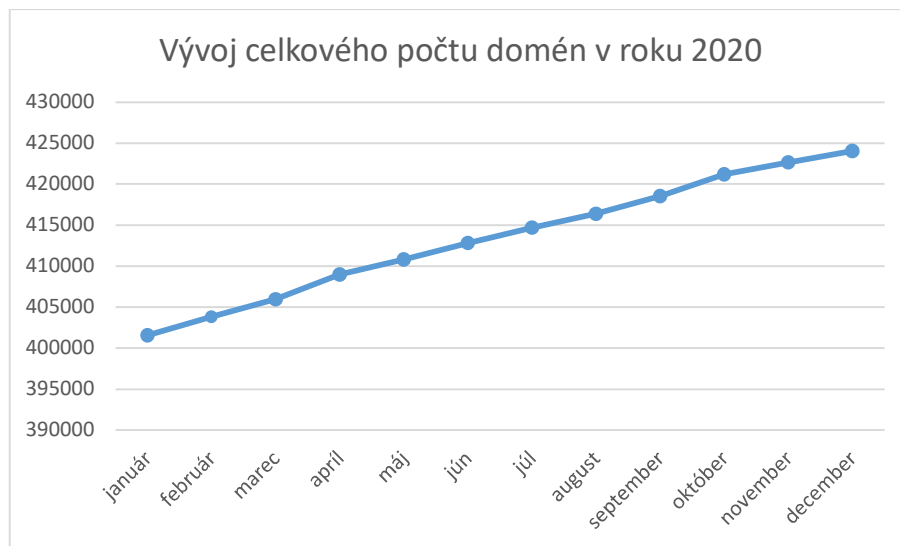
- Rok 2020 odštartoval spustením doplnkovej služby k službe DNSSEC, tzv. CDS skenovanie. Služba funguje ako automatická aktivácia DNSSEC na základe údajov na menných serveroch domény bez potreby zápisu do registra domén zo strany registrátora. Túto najmodernejšiu technológiu v oblasti DNSSEC mali doteraz v Európe iba dve domény najvyššej úrovne – .ch (Švajčiarsko) a .cz (Česká republika).
- Prvý polrok 2020 bol poznačený rozbiehajúcou sa pandémiou COVID-19, čoho následkom bol celoštátny tzv. „lockdown“. Firmy prenášali svoje podnikanie do online priestoru, rovnako sa do neho presúvalo vzdelávanie, ale aj všetky osoby obmedzené vychádzaním von v reálnom svete. SK-NIC na túto situáciu zareagoval iniciáciou podpornej akcie „Žime naplno – žime virtuálne!“, do ktorej zapojil aj viacerých partnerov. Súčasťou akcie bolo najmä zníženie cien za služby virtuálneho priestoru, aby sa jednotlivým osobám uľahčil vstup do neho.
- Nepriaznivá situácia v súvislosti s pandémiou pokračovala celý rok. Komunikácia, biznis aj nakupovanie sa presunuli takmer výlučne do online sveta a skomplikovali bežný život. SK-NIC zareagoval niekoľkými iniciatívami – napr. „Virtuálnou čítačkou“, kde čítali rozprávky slovenských autorov známe osobnosti, spojením reálneho a virtuálneho sveta blogerskými prechádzkami po Slovenku „Spoznaj Slovensko reálne aj virtuálne“ v lete a ku koncu roka odštartoval aj Akadémiu virtuálneho Slovenska, ktorou chce poskytnúť jednoduché návody pre vstup ľudí a ich podnikania do virtuálneho sveta internetu.
- V roku 2020 boli tiež vyhlásené dve výzvy na podporu projektov z fondu SK-NIC.
- Na konci roku 2020 bolo zaregistrovaných 424 055 domén, z čoho bolo do zóny .SK generovaných 417 958 domén, t.j. 98,56% (na konci roku 2019 to bolo 98,42%, takže nárast v počte funkčných domén pretrváva). Percentuálny rozdiel celkového počtu .sk domén oproti koncu roku 2019 bol +6,15%, čo znamená nárast oproti tejto hodnote v predchádzajúcom roku (+3,14%). Pod nárastom sú podpísané zvýhodnené ceny nových domén a tiež presun podnikateľských aktivít do online priestoru z dôvodu pandémie. Doména .sk v súčasnosti patrí v európskom priestore k jednej z najrýchlejšie rastúcich domén najvyššej úrovne. Registrátori počas roku 2020 zaregistrovali 76 303 nových domén, čo je o 10 061 domén viac, ako v rovnakom období minulého roku, v roku 2020 bolo vymazaných o 2 166 domén menej, ako v roku 2019 (2020: 51 890 vs. 54 056 v roku 2019).
- Ku koncu roka 2020 bolo evidovaných 2 375 akreditovaných registrátorov. Z uvedeného počtu registrátorov bolo 10 aktívnych registrátorov z Českej republiky a 33 z iných štátov. Doména .sk

stále patrí k doménam s ďaleko najvyšším počtom registrátorov vôbec, priemerný počet registrátorov je pri jednotlivých ccTLD registroch v európskom priestore cca 400.

- Na konci sledovaného obdobia bolo evidovaných 240 516 unikátnych držiteľov (rok 2019: 222 802), čo je nárast o 17 714 držiteľov.
- Od septembra 2017, kedy došlo k zmene pravidiel, môžu mať domény aj zahraničných držiteľov. Ich pomer voči slovenským držiteľom kontinuálne rastie. Na konci roka 2020 bolo v registri evidovaných 83,03 % slovenských držiteľov (v roku 2019 to bolo 83,42%), 11,50% českých držiteľov (v roku 2019 to bolo 11,32%) a 5,48% z iných krajín (v roku 2019 to bolo 5,26% držiteľov), z ktorých boli aj naďalej najpočetnejší držiteľia z Nemecka.
- Operácie je v registračnom systéme možné vykonávať dvomi spôsobmi – prostredníctvom webového rozhrania, využívaného majoritným počtom registrátorov a prostredníctvom EPP rozhrania, ktoré zase využívajú najmä najväčší registrátori. Na celom spektre základných operácií (vytvorenie, zmena, predĺženie, vymazanie viažuce sa k doméne, DNS serveru a používateľovi) je možné skonštatovať, že v rámci roka 2020 bol pomer operácií EPP vs webové rozhranie takmer 20:1 (v roku 2019 to bolo 16:1), avšak pomery sa líšia v závislosti od typu operácie, napr. zaregistrovanie domény malo pomer približne 12:1 (v roku 2019 to bolo 11:1), zatiaľ čo zmena údajov používateľa sa jemne zvýšila oproti roku 2019, pomer EPP k zmenám cez webové rozhranie bol približne 1,7:1 (v roku 2019 to bolo 1,4:1).
- Operácia transfer medzi registrátormi bola zaevidovaná pri 10 100 doménach (v roku 2019 takmer rovnako vyše 10 100). Overovanie tohto procesu si vzhľadom na požiadavky zrýchlenia administratívy a následné úpravy v Pravidlách k 1.9.2017 v súčasnosti štandardne zabezpečujú samotní registrátori. V rámci hromadných transferov medzi registrátormi bolo v roku 2020 zaevidovaných takmer 31 000 domén (v roku 2019 to bolo necelých 5 900 domén). Hromadné transfery sa vykonávajú najmä z dôvodu akvizícií alebo predaja svojich služieb medzi registrátormi.
- V období roka 2020 bolo vykonaných takmer 629 000 štandardných operácií v súvislosti s doménami (registrácia, predĺženie, prevod, vymazanie) a viac ako 3 300 operácií v súvislosti s mennými servermi. Okrem toho bolo vykonaných aj viac ako 57 000 štandardných operácií v súvislosti s používateľmi (vznik a zánik, zmena údajov).
- V systéme bolo od januára do konca decembra 2020 v rozhraní EPP vykonaných bezmála 657 000 úspešných operácií. V uvedenej hodnote nie sú započítané neúspešné EPP operácie, nadviazané EPP komunikácie bez ďalšieho úkonu, dotazy na službu WHOIS a podobne, počet obslužených operácií bol preto niekoľkonásobne vyšší.

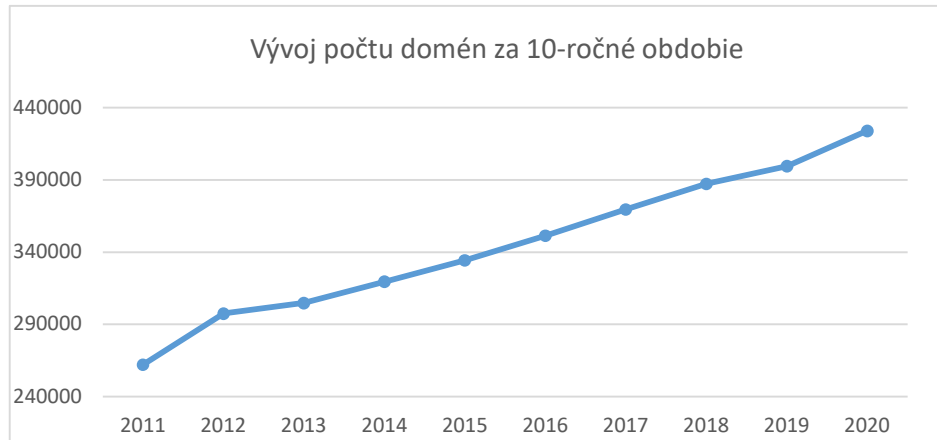
- Služba DNSSEC, ktorá je aktívna od 29. apríla 2019, bola v sledovanom období roku 2020 aktivovaná pre 161 585 domén, čo predstavuje viac ako 38% všetkých zaregistrovaných .sk domén. Počet domén, ktoré využívajú službu DNSSEC, neustále narastá a najmä bezpečnosti sa rozumejúci registrátori nasadili túto službu celoplošne cez celé svoje portfóliá. Je možné skonštatovať, že .sk je z pohľadu nasadzovania vyššieho bezpečnostného štandardu DNSSEC najrýchlejšie rastúcou doménou a v tomto prekonala aj domény, ktoré sú dlhodobo celosvetovými lídrami v počte domén chránených prostredníctvom DNSSEC.
- SK-NIC prevádzkuje možnosť otestovať si pripojenie na protokol IPv6 (<http://test-ipv6.tld.sk>).

Obr. 1: Grafický prehľad celkového počtu domén v roku 2020



Tab. 1: Tabuľkový prehľad celkového počtu domén v roku 2020

Mesiac	2020-01	2020-02	2020-03	2020-04	2020-05	2020-06
Počet	401 571	403 820	405 952	408 956	410 807	412 811
Mesiac	2020-07	2020-08	2020-09	2020-10	2020-11	2020-12
Počet	414 706	416 384	418 538	421 206	422 666	424 055

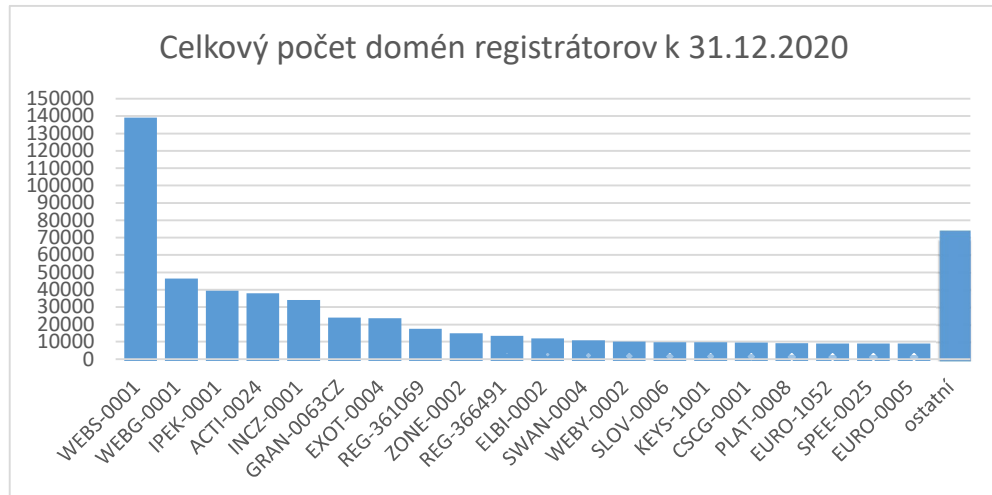
Obr. 2: Grafický prehľad vývoja domén za 10 rokov**Tab. 2: Tabuľkový prehľad vývoja domén za 10 rokov**

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Počet	261979	297478	304736	319604	334353	351398	369665	387305	399472	424055

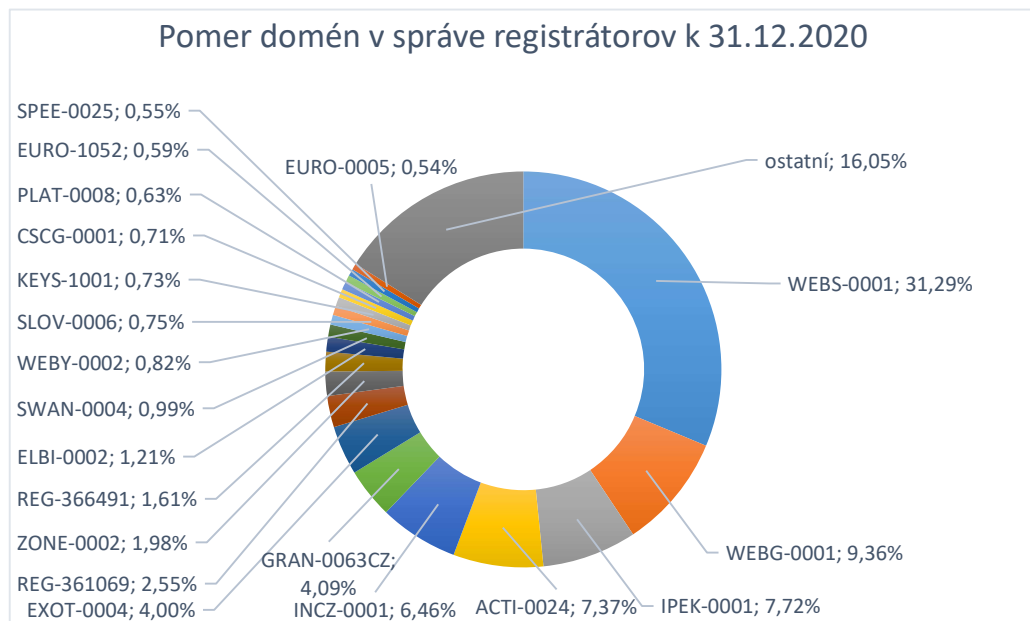
Obr. 3: Grafický prehľad nárastu počtu používateľov za 10 rokov**Tab. 3: Tabuľkový prehľad celkového počtu používateľov počas viacerých ročných období**

Mesiac	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Počet	95115	102131	108144	113425	118135	123607	187724	325943	375559	429026

Obr. 4: Grafický prehľad doménových registrácií akreditovaných registrátorov



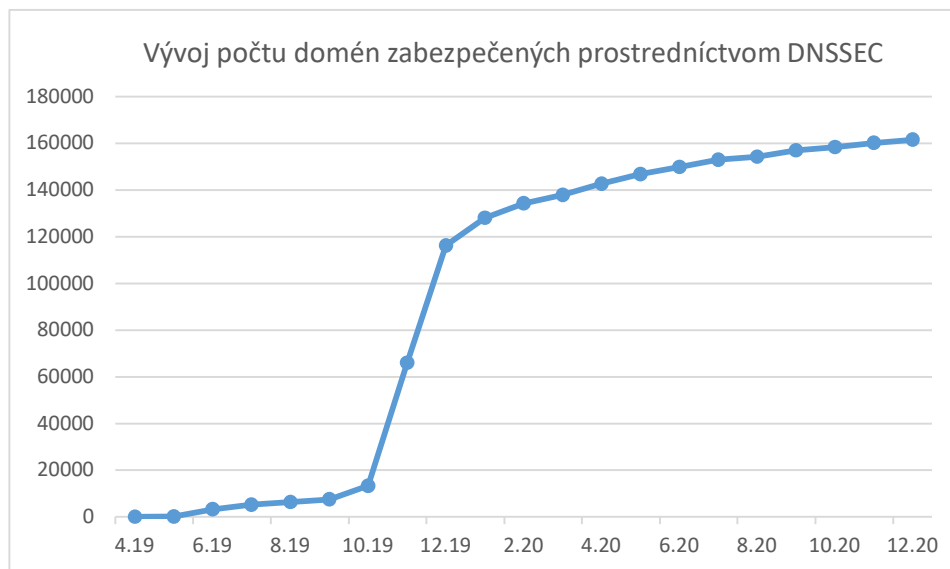
Obr. 5: Grafický prehľad pomeru doménových registrácií akreditovaných registrátorov v percentuálnom vyjadrení



Tab. 4: Domény v správe akreditovaných registrátorov k 31.12.2020

Registrátor	ID registrátora	Počet domén	%
Websupport, s.r.o.	WEBS-0001	132685	31,29
Webglobe - Yegon, s. r. o.	WEBG-0001	39694	9,36
WebHouse, s.r.o.	IPEK-0001	32748	7,72
ACTIVE 24, s.r.o.	ACTI-0024	31232	7,37
INTERNET CZ, a.s.	INCZ-0001	27377	6,46
Gransy s.r.o.	GRAN-0063CZ	17360	4,09
EXO TECHNOLOGIES spol. s r.o.	EXOT-0004	16973	4,00
WEDOS Internet, a.s.	REG-361069	10830	2,55
ZONER s.r.o.	ZONE-0002	8405	1,98
Webglobe, s.r.o.	REG-366491	6814	1,61
ELBIA, s. r. o.	ELBI-0002	5145	1,21
SWAN, a.s.	SWAN-0004	4190	0,99
WEBY GROUP, s.r.o.	WEBY-0002	3490	0,82
Slovak Telekom, a.s.	SLOV-0006	3164	0,75
Key-Systems GmbH	KEYS-1001	3079	0,73
Corporation Service Company (DBS) GmbH	CSCG-0001	2994	0,71
Platon Technologies, s.r.o.	PLAT-0008	2692	0,63
Eurodns S.A.	EURO-1052	2507	0,59
Speedweb s. r. o.	SPEE-0025	2344	0,55
EuroNET Slovakia s.r.o.	EURO-0005	2280	0,54
Ostatní	ostatní	68052	16,05

Obr. 6: Grafický prehľad počtu domén zabezpečených DNSSEC



Tab. 5 Tabuľkový prehľad počtu domén zabezpečených DNSSEC

2020	január	február	marec	apríl	máj	jún
Počet	128076	134291	137945	142633	146807	149929

2020	júl	august	september	október	november	december
Počet	152947	154301	156962	158456	160181	161585