

VÝROČNÁ SPRÁVA

O INTERNETE
NA SLOVENSKU

© SK-NIC, a.s.

SK-NIC, a.s.

Námestie SNP 14 • 811 06 Bratislava
<https://sk-nic.sk> • hostmaster@sk-nic.sk

VÁŽENÍ PRIAZNIVCI VIRTUÁLNEHO SLOVENSKA

Rozhodli sme sa, že vám prinesieme správu o využívaní internetu na Slovensku. Ako správca domény .sk vidíme mnohé, čo sa v ňom deje a preto sa chceme s vami o naše vedomosti podeliť. Keďže je to historicky prvá správa tohto druhu od nás, nájdete v nej aj viaceré zaujímavé informácie z dávnejšej histórie.

Všetci sa zhodneme na tom, že rok 2020 bol špecifický – či už v dobrom alebo v zlom. Ale ako sa hovorí, všetko zlé je na niečo dobré. A pre virtuálne Slovensko toho vzniklo mnoho dobrého.

V prvom rade sa pre mnohých prakticky cez noc zmenilo na niečo, čo je nevyhnutné k životu, či dokonca prežitiu, najmä v oblasti obchodu a služieb. Oblasť školstva takisto dostala riadne zabráť. Preto do neho mnohí hŕfnu vstúpili a naďalej vstupujú, a my aj s našimi partnermi sa im snažíme pomôcť čo najjednoduchšie pochopiť, ako ho správne využívať.

V druhom rade sa začalo efektívnejšie využívať všetko elektronické – tzv. „boom“ zažili elektronické nástroje na komunikáciu, videokonferencie, úložiská dát a súborov, vzdelávacie online nástroje, elektronické platobné systémy či nástroje zaisťujúce bezpečnosť.

A v poslednom rade sa virtuálny svet stal miestom s veľkým vplyvom na reálny svet, na sociálne zblížovanie sa či zachovanie psychického zdravia, ale napr. aj na šírenie poloprávd až konšpiračných teórií.

Viac o niektorých faktoch sa už dozviete ďalej, vaše prípadné podnety, postrehy či príbehy ako vám internet zmenil život samozrejme uvítame.

Želám príjemné čítanie!



Peter Bíro
riaditeľ SK-NIC, a.s.

OBSAH

VÝROČNÁ SPRÁVA O INTERNETE / 2020

2

Slovo riaditeľa
Zhrnutie roka 2020

4

Zaujímavosti z histórie internetu na Slovensku
Významné mílniky a prelomové udalosti

6

Využívanie internetu na Slovensku
Najvyhľadávanejšie slová • Sociálne siete a ich využitie • Vplyvy koronakrízy

8

Doménové štatistiky
Nové registrácie • Domény a COVID-19 • Nárast domén • Znaký v doménach
Popularita .sk domény • Zaujímavosti • Rozdelenie držiteľov • Ďalšie fakty

12

Bezpečnosť na internete
Bezpečnosť domén • Incidenty na Slovensku

13

Podpora virtuálneho Slovenska
Fond SK-NIC • Podpora projektov • Projekty • Témy

15

2021
Vízia a predikcie

ZAÚJÍMAVOSTI Z HISTÓRIE INTERNETU NA SLOVENSKU

1993

začiatok prevádzky domény .sk


1994

Ústav automatizácie a komunikácie v B. Bystrici vytvoril prvú webovú stránku


SME (.sk)


amazon

1995

vzniká internetový prehliadač 

ebay

vzniká internetový prehliadač 

vzniká internetový prehliadač 

1996

 **pobox**
www.pobox.sk

vzniká prvá internetová kaviareň Ďatelinka v B. Bystrici

implementácia technológie GSM

1997

Zoznam.sk

založenie nultého slovenského internetového magazínu Sietovka

profesia

prvý roamingový hovor

1998

Google

PayPal

implementácia technológie ISDN

1999

Pokec (.sk)

2000

atlas.sk

2001

Internet
používa
1 000 000
Slovákov

2003

implementácia technológie DSL a zavedenie Wi-fi na Slovensku

LinkedIn

slovenská verzia Wikipédie



Skype

2004

vzniká internetový prehliadač



implementácia technológie EDGE

2005

YouTube

2006

facebook

spustenie 3G siete na Slovensku

100 000
.sk domén

vznik Ústredného portálu verejnej správy



2007

optické pripojenie na internet dostupné už aj pre slovenské domácnosti

2008

vzniká internetový prehliadač



2009

200 000
.sk domén

2010



2011



2013

spustenie 4G siete

300 000
.sk domén

2016



2017

zásadná zmena pravidiel pre doménu .sk

2019

spustenie služby  **DNSSEC**

400 000
.sk domén

2020

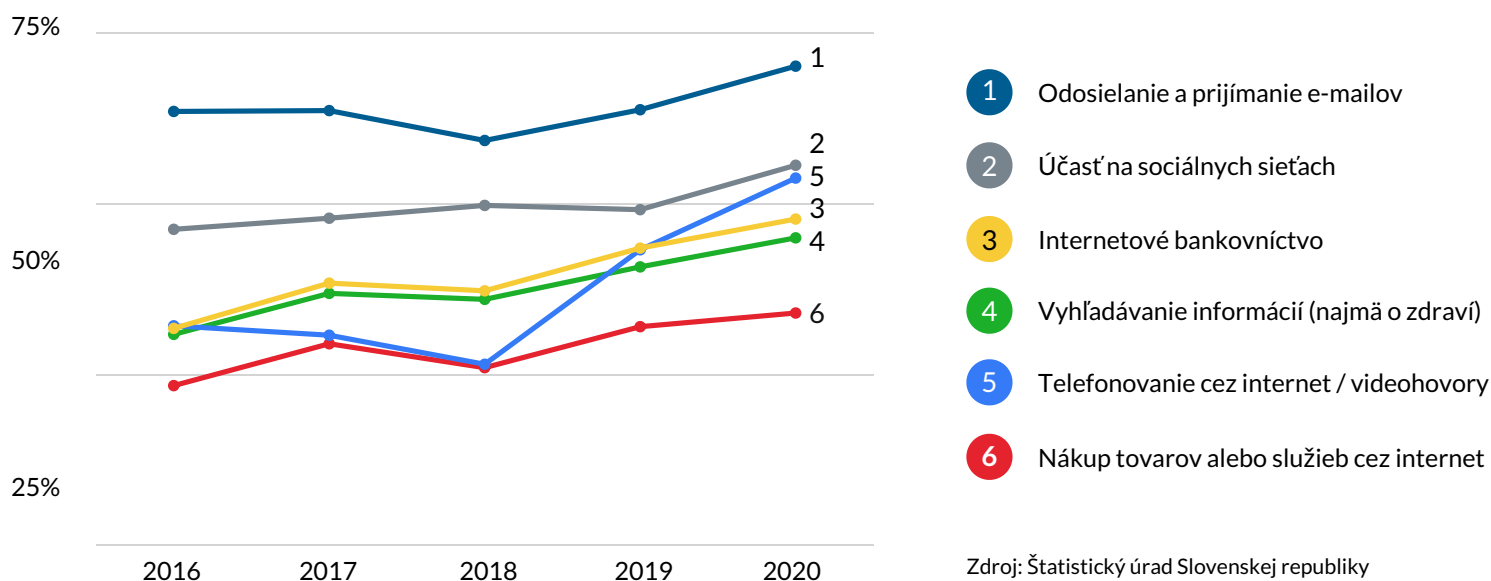
spustenie 5G siete

Na Slovensku evidujeme 86% domácností s pripojením na internet.



90% Slovákov využilo internet v roku 2020 aspoň raz, pričom 89% z nich najmenej 1x denne.

VYUŽÍVANIE INTERNETU PRE OSOBNÚ POTREBU NA UVEDENÉ AKTIVITY



Všetky z uvedených aktivít zaznamenali rastúci trend. Nárast vyhľadávania potvrdzuje záujem o informácie, najmä o zdraví, nakoľko COVID-19 bol horúcou témou roku 2020.

Pandémia tiež ovplyvnila komunikáciu, čo spôsobilo obrovský nárast telefonovania cez internet (krivka 5). Online nakupovanie sa zvyšovalo a bude sa zvyšovať, nakoľko výnimočný stav často nedovoľuje nakupovať a predávať inak, ako cez internet.

NAJVYHLADÁVANEJŠIE SLOVÁ A SLOVNÉ SPOJENIA NA INTERNETE V ROKU 2020

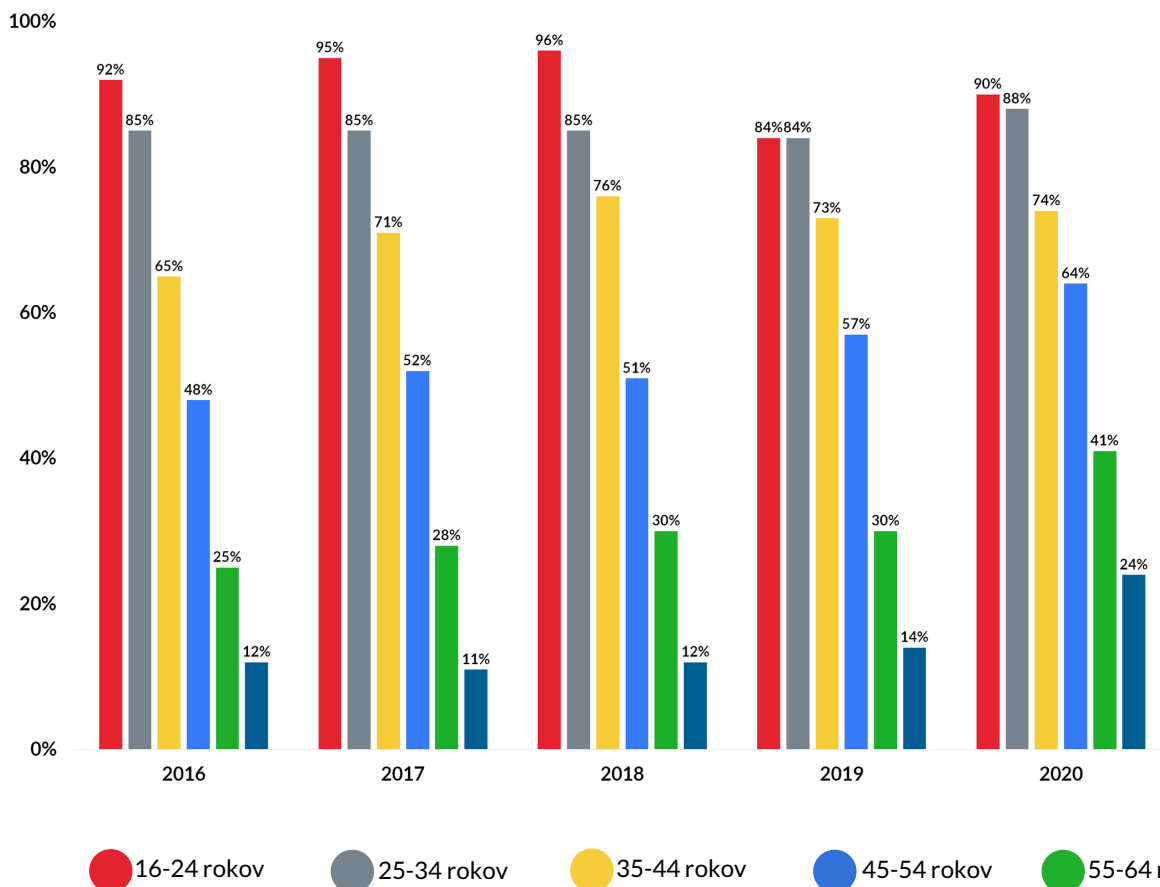
Slová roka

- 1) Edupage
- 2) Koronavírus Slovensko
- 3) Bezkríedy
- 4) Voľby USA
- 5) Výsledky volieb 2020

Výrazy začínajúce s "ako?"

- 1) Ako ušit' rúško
- 2) Ako volit'
- 3) Ako založit' kvások
- 4) Ako vybrať kliešťa
- 5) Ako sa prejavuje koronavírus

VYUŽÍVANIE SOCIÁLNYCH SIETÍ PODĽA VEKU V ROKU 2020



Takmer 2/3 Slovákov nad 45 rokov využívalo sociálne siete. V kategórii 65+ to bola takmer štvrtina Slovákov.

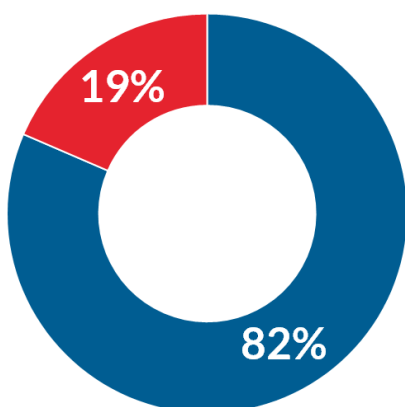
Nárasty oproti predošlému roku boli o viac ako 10 %.

Sociálne siete začali slúžiť ako nástroj na vysielanie podujatí.

Výrazným urýchľovačom tohto trendu bola pandémia COVID-19.

VPLYVY KORONAKRÍZY V ROKU 2020

Online výučba žiakov základných a stredných škôl:



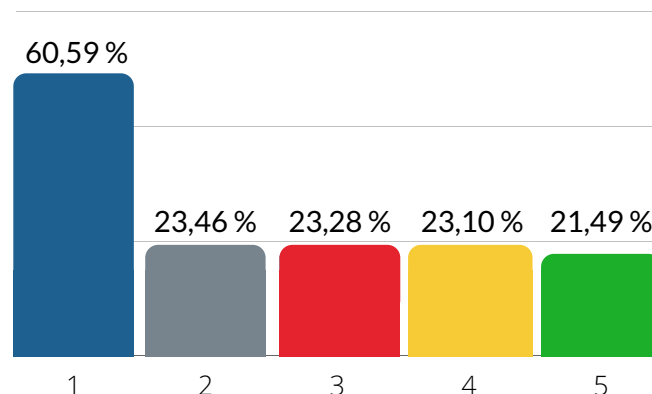
- 82% žiaci, ktorí absolvovali online výučbu
- 19% žiaci, ktorí sa nemohli online vyučovať lebo nemali internet alebo škola neposkytla online výučbu

Najobľúbenejšie produkty, ktoré Slováci nakupovali online

- 1 odevy/topánky/doplňky
- 2 kozmetické výrobky
- 3 dodávky z reštaurácií
- 4 športové potreby (okrem oblečenia)
- 5 lieky/potravinové doplnky

Pozn: preferovaní boli domáci predajcovia

Koľko Slovákov kupovalo jednotlivý typ produktu:



Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej republiky

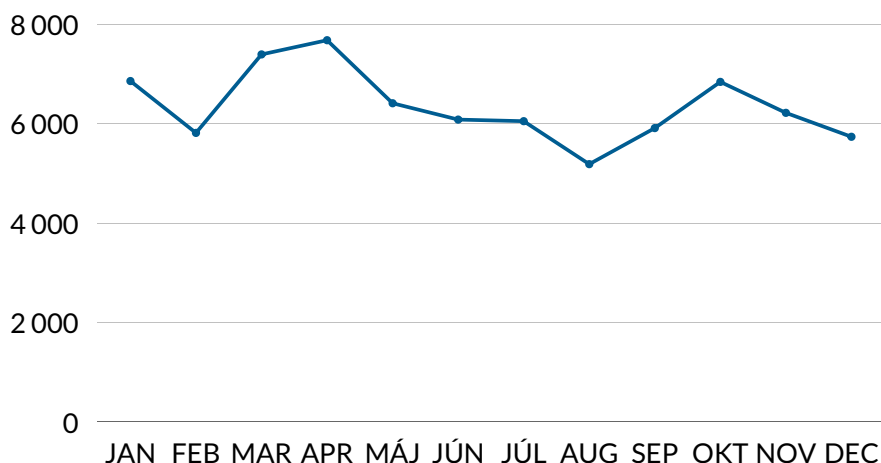
Zdroj: Inštitút vzdelávacej politiky

Počet .sk domén ku koncu 2020 bol

4 2 4 0 5 5

čo je o 24 583 viac ako v roku 2019.

NOVÉ REGISTRÁCIE DOMÉN POČAS ROKA 2020



Január	6963
Február	5815
Marec	7395
Apríl	7681
Máj	6412
Jún	6083
Júl	6053
August	5186
September	5913
Október	6842
November	6219
December	5737

Mesačne bolo zaregistrovaných priemerne 6 316 .sk domén a v grafe vidíme vplyv oboch vln koronakrízy na nárast počtu nových registrácií.

REGISTRÁCIE DOMÉN SÚVISIACICH S COVID-19

Prvá vlna (JAN-MÁJ):



Druhá vlna (OKT-DEC):



Prvú doménu súvisiacu s COVID-19 sme zaevidovali už 25. januára 2020.

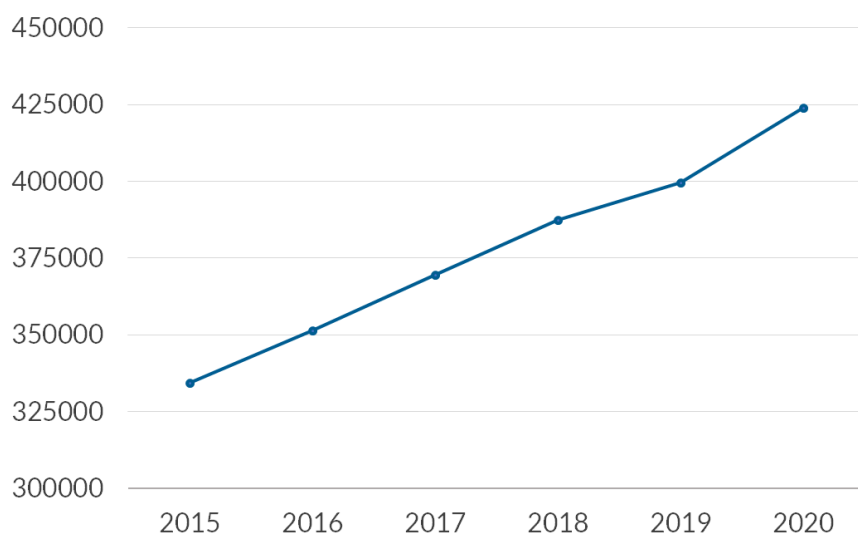
Najviac tzv. "COVID" domén bolo zaregistrovaných v marci 2020 (23.-29. marec).

Celkový počet "COVID" domén zaregistrovaných v roku 2020 bol

1458

Najobľúbenejšie slová pandémie: "korona", "corona", "covid", "rusko", "dezinfekcia"...

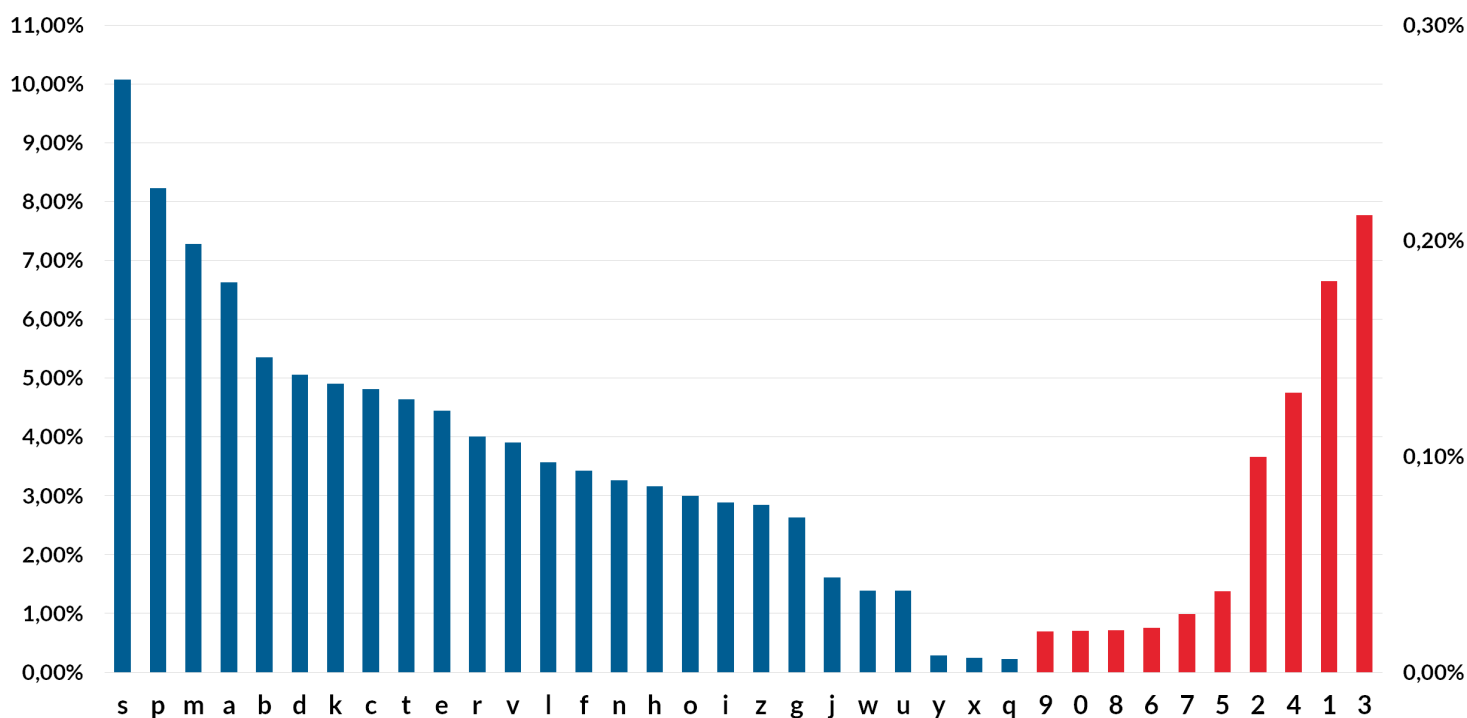
VÝVOJ CELKOVÉHO POČTU .SK DOMÉN



2015 - 334 353 .sk
2016 - 351 398 .sk
2017 - 369 665 .sk
2018 - 387 305 .sk
2019 - 399 472 .sk
2020 - 424 055 .sk

Rast domén sa za posledných 5 rokov javí ako lineárny.

NAJPOUŽÍVANEJŠIE PRVÉ ZNAKY .SK DOMÉN



Najobľúbenejšie písmeno je "s" a začína ním 42 695 domén. Najobľúbenejšia číslica je "3" a začína ňou 898 domén. 99% domén sa začína písmenom, len 1% číselným znakom.

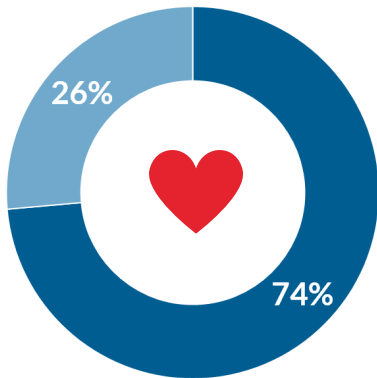
Priemerný počet znakov v .sk doméne je

10

63

je počet znakov v najdlhšej doméne.

NAJOBLÚBENEJŠIA KONCOVKA PRE SLOVÁKOV JE .SK



Pomer .sk domén a domén s inou koncovkou než .sk na Slovensku

- 74 % všetkých domén zaregistrovaných Slováckmi má koncovku .sk. Zvyšných 26 % tvoria ostatné ccTLD a tiež gTLD (.com / .org / .info a podobne).
- Druhá najčastejšia koncovka, ktorú si Slováci volia, má len 8 % podiel domén.
- .sk doména je podľa počtu zaregistrovaných domén 49. najväčšia z celkového počtu 349 ccTLD.

ZAÚJÍMAVOSTI ROKA 2020



77 % z celkového počtu .sk domén poskytovalo obsah (najmä webstránky).



78 % .sk domén malo nastavený e-mail.



Nová .sk doména je zaregistrovaná každých 7 minút.



Najvyšší počet zaregistrovaných domén za jeden deň bol 503.



Najstaršia .sk doména mala 26 rokov.



Posledná .sk doména bola zaregistrovaná 45 minút pred koncom roka.

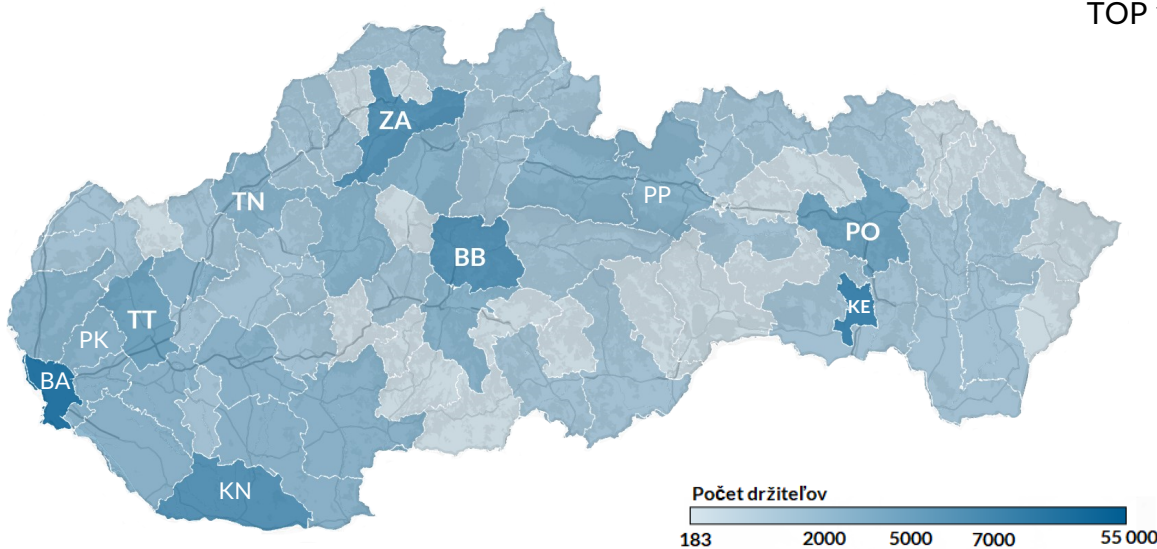


Utorky boli najobľúbenejším dňom pre registráciu .sk domén.



Najnižšia cena za registráciu domény bola 4 EUR bez DPH.

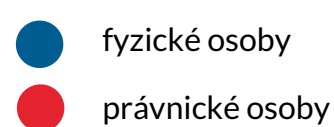
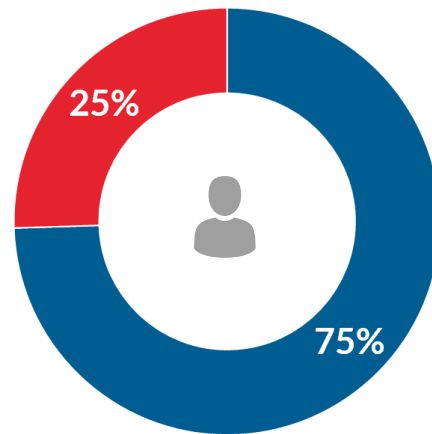
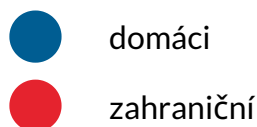
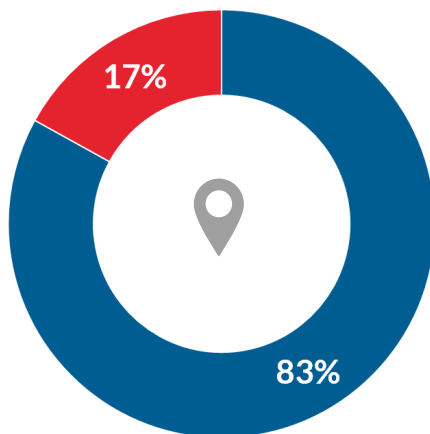
ROZDELENIE A POČET DRŽITEĽOV PODĽA OKRESOV



TOP 10 okresov:

Bratislava	55 582
Košice	11 791
Žilina	7 732
Komárno	7 204
B. Bystrica	6 316
Trnava	5 347
Prešov	5 341
Trenčín	4 615
Poprad	4 176
Pezinok	3 824

DRŽITELIA DOMÉN PODĽA LOKALITY A TYPU PRÁVNEJ SUBJEKTIVITY



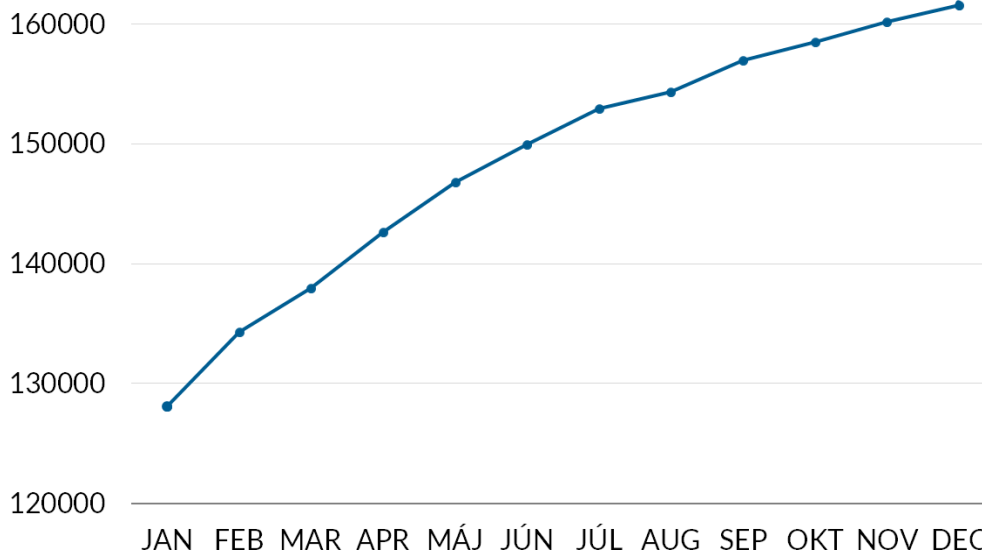
V priemere sú na 1 držiteľa zaregistrované 2 domény.
Držiteľ s najväčším počtom v roku 2020 mal 2 490 domén.

ĎALŠIE FAKTY



BEZPEČNOSŤ NA INTERNETE

BEZPEČNOSŤ DOMÉN V ROKU 2020



Využívanie DNSSEC:

Január	128 076
Február	134 291
Marec	137 945
Apríl	142 633
Máj	146 807
Jún	149 929
Júl	152 947
August	154 301
September	156 962
Október	158 456
November	160 181
December	161 585

Od spustenia služby DNSSEC v apríli 2019 sme touto službou zabezpečili už viac než 161 000 .sk domén, to znamená viac ako 38 % z celkového počtu .sk domén.

 <https://sk-nic.sk/dnssec/#Statistiky-sk-domen-s-DNSSEC>

76 %

.sk domén je zabezpečených SSL certifikátom.

72 %

.sk domén je zabezpečených TSL certifikátom.

INCIDENTY NA SLOVENSKU



Slováci v roku 2020 najčastejšie čelili ransomverovým hrozbám. Viac o [ransomvéri](#).



Najväčším bezpečnostným incidentom roka 2020 bol únik dát z aplikácie Moje zdravie v septembri. Viac o tomto [incidente](#).



Kybernetické útoky upúšťajú z cielenia PC (až vyše -22%) a presunuli sa viac do oblasti mobilných zariadení. Takisto klesol počet náhodných plošných útokov a útoky sa zmenili skôr na presnejšie cielené na konkrétnych používateľov, využívajúc sofistikovanejšie metódy.

V roku 2019 oficiálne vznikol Fond SK-NIC, ktorého cieľom je podporovať dobré myšlienky a nápady. Výzvu na získanie finančnej podpory vyhlasujeme najmenej jedenkrát ročne.



Vo výzve pre malé projekty možno získať podporu vo výške od 2 500 EUR do 10 000 EUR, vo výzve pre veľké projekty od 10 000 EUR do 30 000 EUR.

Doteraz sme podporili:

497 734 €

Výška celkovej podpory
z Fondu SK-NIC

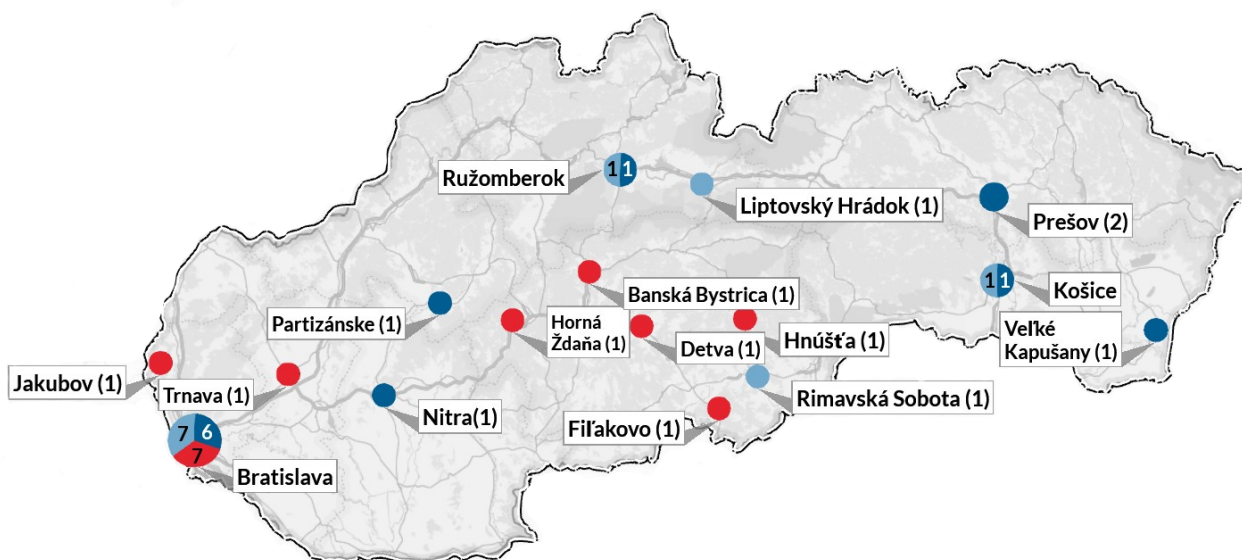
486

Celkový počet žiadostí o finančnú
podporu z Fondu SK-NIC

38

Počet dosiaľ podporených
projektov z Fondu SK-NIC

GRAFICKÉ ZOBRAZENIE DOSAHU DOTERAJŠEJ FINANČNEJ PODPORY



- Výzva pre malé projekty 2019 (v zátvorke počet podporených projektov v danom meste)
- Výzva pre veľké projekty 2020 (v zátvorke počet podporených projektov v danom meste)
- Výzva pre malé projekty 2020 (v zátvorke počet podporených projektov v danom meste)

PODPORA PROJEKTOV V 2020

Výzva pre veľké projekty 2020

Výzva pre malé projekty 2020

Corvus for blind 3.0 – revolúcia, ktorá zotrie rozdiely

Spoločne prekonáme bariéru mlčania

Stanem sa učiteľom

Bezpečne v triede aj na internete

Hurá von s Pl@ntNetom

Drilleo - online testovanie

Platforma Zmudri 2.0

GIRLS CODE ONLINE

S internetom do sveta

Inkluzívne vzdelávanie s využitím digitálnych technológií

IT MOŽNOSTI

Junior Internet 2021

OpenLab: príležitosť pre učiteľov
vzdelávať technológie 21. storočia

"Ja", Robot

ESPY: elektronický špeciálny pedagóg (ESPY framework)

Porozprávajme sa spolu

Interaktívny šlabikár pre platformu
Visual Reading® – špeciálna pedagogika

My to už vieme, a čo vy?

Praktické vzdelávanie pre digitálny svet

Pozrite sa, dokážeme toho viac

Vortoj – pomoc autistom vzdelávacou hrou

Rozbehni sa! Online Akadémia

Program Koordinátorov digitálnych kompetencií

IT škola 21. storočia

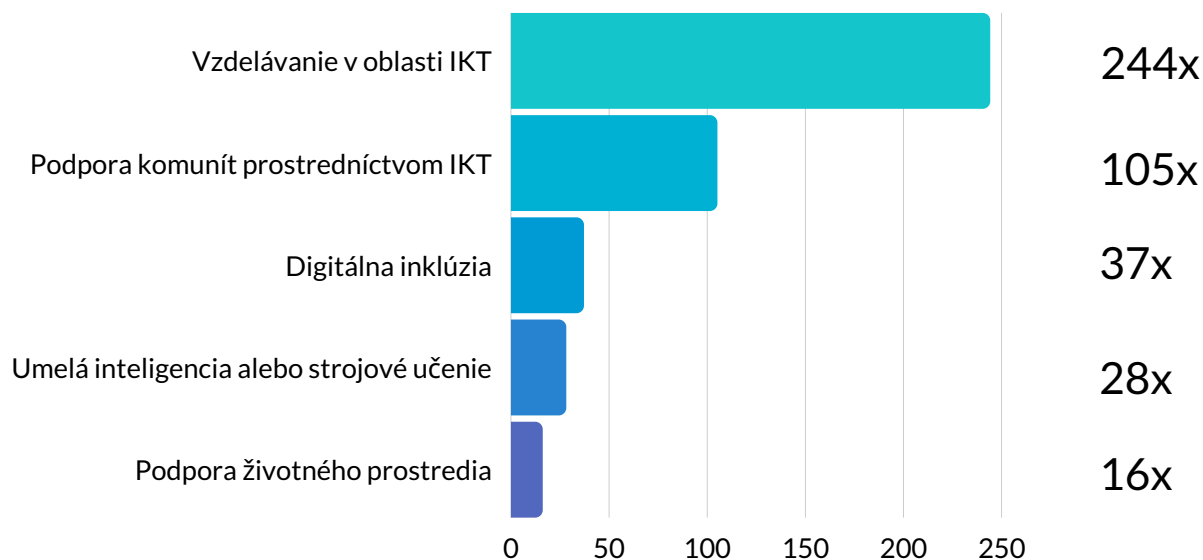
Psychologické laboratórium virtuálnej reality

Používame asistenčné technológie pri práci
na počítači a mobilnom telefóne

Nástrahy internetu - vzdelávacia príručka pre školy

 <https://sk-nic.sk/fond/>

POČTY ŽIADOSTÍ PODĽA TÉM VÝZIEV V ROKU 2020



Tak a ak ste sa dočítali až sem, máte to za sebou. Verím, že ste sa dozvedeli niečo, čo vás zaujalo. Predpokladám, že to nebude posledná správa z dielne SK-NIC a uvítam podnety, čo by ste sa chceli dozvedieť v tých ďalších.

Čo nás však všetkých čaká v roku 2021?

Vzhľadom na rýchle zmeny je to ťažké predpokladať, ale je zrejmé, že pandémia covid resp. jej vplyv len tak ľahko nezmizne. Mnohí si napr. uvedomili, že je ekonomickejšie a aj našej planéte prospešnejšie, ak sa niektoré stretnutia vybavujú na diaľku namiesto dlhého cestovania a fyzického stretnutia. Iní zase, že objednávanie vecí cez internet nie je nič komplikované. To, čo bolo doteraz skôr vzácné, sa preto stane novým bežným štandardom.

Vývoj technológií neustále pokračuje a preto budeme vidieť mnohé nové nástroje zjednodušujúce život, ale aj nové spôsoby komunikácie. Zdieľanie údajov sa stane ešte horúcejšou témou z pohľadu uľahčovania využívania rôznych nástrojov a aplikácií, ale aj z pohľadu citlivosti ich ochrany a možného zneužitia.

Za nás v SK-NIC môžem povedať, že aj v roku 2021 okrem zabezpečovania internetovej infraštruktúry radi podporíme zmysluplné projekty – sledujte výzvy Fondu SK-NIC na našom webe. Ak sa chcete dozvedieť viac o tajoch a nástrahách virtuálneho Slovenska, sledujte našu Akadémiu virtuálneho Slovenska.

Pripravujeme však aj niektoré špeciálne projekty, či už na poli bezpečnosti internetu alebo jednoduchšieho získavania informácií či vstupu do virtuálneho Slovenska.

Teraz mi už len zostáva zaželať zdravý rok a zdravý (nielen virtuálny) krok!

Peter Bíro
riaditeľ SK-NIC, a.s.