

Výroční zpráva 2024

1 Profil sdružení	3	8 Laboratoře CZ.NIC	56	15 Seznam dodavatelů	95
2 Úvodní slovo	5	8.1 ADAM	57	16 Údaje o skutečnostech mezi dnem účetní závěrky a valnou hromadou	97
3 Doména .CZ	8	8.2 BIRD	59	17 Zpráva auditora	99
3.1 Stav a vývoj počtu registrací	9	8.3 Datovka	59	18 Sídlo a kontaktní údaje	112
3.2 Publikace seznamu jmen domén vyřazených z DNS	12	8.4 Knot DNS a Knot Resolver	60		
4 Infrastruktura	19	9 Vzdělání a osvěta	62		
4.1 Datová centra	20	9.1 Komunikace s veřejností	63		
4.2 Technické řešení správy domén	22	9.2 Popularizační seriály	64		
4.3 Podpora internetové infrastruktury	30	9.3 Výukové středisko Akademie CZ.NIC	64		
4.4 Podpora základní infrastruktury Internetu	35	9.4 Konference	66		
5 Bezpečnostní tým CSIRT	37	9.5 Edice CZ.NIC	67		
5.1 CSIRT.CZ – Národní CERT tým České republiky	38	10 Spolupráce, podpora a partnerství	69		
5.2 CZ.NIC-CSIRT	44	10.1 Spolupráce v České republice	70		
6 MojeID	45	10.2 Společenská odpovědnost (podpora třetích osob a projektů)	72		
6.1 Bezpečnost služby MojeID	47	10.3 Zahraniční spolupráce	74		
6.2 Partnerské služby soukromého sektoru a veřejné správy	47	11 Grantové projekty	77		
6.3 Uživatelé MojeID	50	12 Struktura sdružení	80		
6.4 MojeID jako nástroj pro přeshraniční autentizaci v Evropě	51	12.1 Členská základna	81		
7 Turris	53	12.2 Orgány sdružení	84		
7.1 Vývoj hardwaru	54	13 Lidské zdroje	87		
7.2 Vývoj softwaru	54	13.1 Počet zaměstnanců	88		
7.3 Obchodní spolupráce	55	13.2 Struktura zaměstnanců	90		
		14 Vybrané finanční ukazatele	92		
		14.1 Rozvaha	93		
		14.2 Výkaz zisků a ztrát	94		

1 Profil sdružení

CZ.NIC je zájmové sdružení právnických osob, otevřený a nezávislý subjekt, jehož hlavní činnost představuje správa a zabezpečení provozu registru národní domény nejvyšší úrovně .CZ.

Velký význam mají aktivity sdružení v oblasti bezpečnosti, a to jak prostřednictvím národního bezpečnostního týmu CSIRT.CZ, tak prostřednictvím bezpečnostních projektů.

Vedle těchto činností se sdružení věnuje výzkumu, vývoji a osvětě v oblasti Internetu, internetových protokolů, síťového provozu a nových technologií obecně. Sdružení CZ.NIC mezi své dlouhodobé cíle řadí podporu a rozvoj internetové komunity jak v České republice, tak v zahraničí.

Sdružení CZ.NIC vzniklo v květnu roku 1998 a hlavním důvodem jeho založení byl růst významu sítě Internet, a tím i počtu jeho uživatelů a zájemců o registraci jmen domén v ccTLD .CZ. Ke konci roku 2024 mělo sdružení 115 členů rozdělených do tří komor.

V současnosti představuje sdružení stabilní a důvěryhodný subjekt, který je schopen zajistit spolehlivý chod české národní domény .CZ. Od roku 2013 je sdružení CZ.NIC držitelem certifikace ISO 27001, potvrzující bezpečné nakládání s informacemi, včetně nastavení odpovídajících pravidel a postupů.

Pro držitele jmen domén, registrátory, ale i ostatní subjekty využívající Internet při práci i ve volném čase, je sdružení spolehlivým partnerem, který nezajišťuje pouze správu jmen domén, ale rovněž dbá na bezpečnost Internetu a zapojuje se do společensky prospěšných činností v podobě různých projektů a osvětových či vzdělávacích aktivit.

2 Úvodní slovo

Vážené dámy, vážení pánové,

je nám ctí, že Vám prostřednictvím této výroční zprávy můžeme prezentovat rozvoj a aktivity sdružení CZ.NIC v roce 2024. I přes rozličné turbulence, které tento rok přinesl u nás i ve světě, sdružení pokračovalo v posilování DNS infrastruktury, vylepšovalo naše softwarové a hardwarové produkty, ale také podporovalo a šířilo osvětu v oblasti internetových technologií mezi uživatele.

V oblasti rozvoje síťové infrastruktury došlo k významnému posílení konektivity do českého peeringového uzlu NIX.CZ. Rozšířili jsme také geografické pokrytí – nově byly zprovozněny zahraniční uzly v ukrajinském Kyjevě a americkém Los Angeles. Celková kapacita DNS infrastruktury pro doménu .CZ poprvé překročila hranici 1 Tbps a tato kapacita je nyní distribuována do 26 lokalit v 15 zemích na šesti kontinentech. Mezi nově hostované domény v rámci naší anycastové sítě se zařadily národní domény .DK (Dánsko), .UA (Ukrajina) a .AO (Angola).

S cílem posílit bezpečnost systému centrálního registru došlo v roce 2024 k přestěhování mimopražské neveřejné lokality do nových prostor, které disponují vyšší úrovní fyzického zabezpečení. Tato lokalita je současně energeticky efektivnější a poskytuje prostor pro případný další růst.

Náš software FRED kromě České republiky zajišťoval správu domény také v dalších 11 zemích světa, přičemž nově k nim přibyla Paraguay (.PY). I v roce 2024 byl systém FRED rozšířen o nové funkcionality. Zdaleka nejvýznamnější inovací bylo dokončení vývoje odděleného modulu pro doménové aukce. Díky tomuto novému modulu mohlo sdružení CZ.NIC zahájit novou službu Aukce domén, která výrazně proměnila dosavadní životní cyklus domén. Dřívější boj o expirované domény, který sváděli

velcí hráči a odchyťovali nejzajímavější domény, byl nahrazen modelem, který umožňuje transparentnější a férovější přístup k opětovné registraci uvolněných domén. Zároveň došlo ke zklidnění technického provozu registru.

Jsme také rádi, že se podařilo naší podporu rozšiřování IPv6 ve státní správě materializovat do vládou přijatého usnesení k restartu zavádění technologie DNSSEC a protokolu IPv6 ve státní správě. Toto usnesení mimo jiné stanovuje termín pro ukončení poskytování služeb státní správy na starém protokolu IPv4 k 6. červnu 2032. Společně s úspěchem ve výběrovém řízení na provoz registru a DNS služeb pro jednotnou vládní doménu gov.cz nebo provozováním Národního CERT týmu jsme opět dokázali státu, že ve sdružení CZ.NIC má spolehlivého partnera s expertními znalostmi a kvalitní infrastrukturou.

V projektu Turrís jsme se zaměřili na vývoj nové generace zařízení. Výsledkem je návrh routeru Turrís Omnia NG s podporou 10Gbps portů, Wi-Fi 7 a 5G, jehož uvedení na trh plánujeme na rok 2025. Věříme, že tato evoluce potěší současné i budoucí uživatele.

Nemůžeme také nezmínit aktivity v osvětové a vzdělávací činnosti. Edice CZ.NIC se v roce 2024 rozšířila o tři nové publikace: ESP32 prakticky od Martina Malého, Evoluce Pythonu od Pavla Tišnovského a Strážci na internetu od Martina Kožíška. Čtenářský zájem o tyto publikace ukazuje, že se jednalo o dobrou volbu.

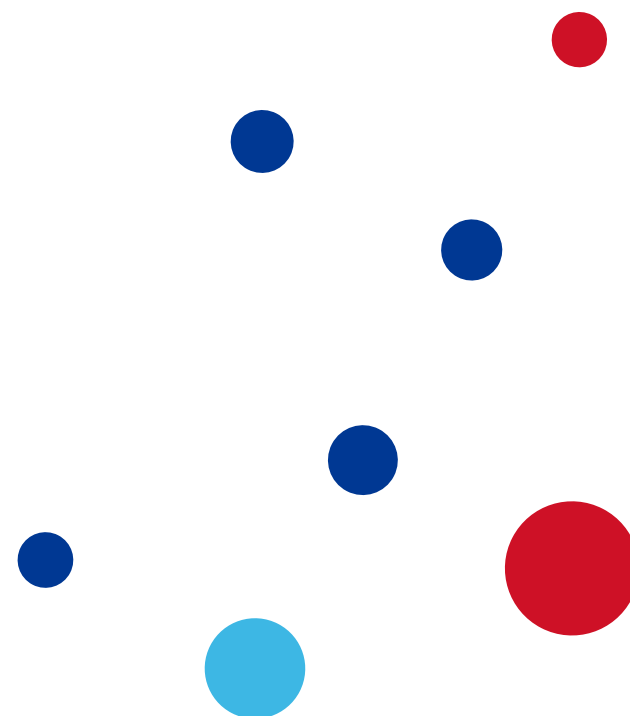
V roce 2024 jsme splnili schválený rozpočet. Provozní i finanční výsledek hospodaření dosáhly úrovně předchozího roku. Nižší realizované výnosy z domén se nám podařilo nahradit výnosy z ostatních poskytovaných služeb a současně jsme zajistili i dodatečné výnosy ze služeb pro nadcházející období.

Děkujeme všem partnerům, spolupracovníkům i uživatelům za důvěru a podporu. Věříme, že i tato zpráva přispěje k lepšímu porozumění činností našeho sdružení, které stojí za spolehlivým a bezpečným fungováním českého Internetu.

S úctou,,

RNDr. Karel Taft, MBA - předseda představenstva

Mgr. Ondřej Filip, MBA - výkonný ředitel

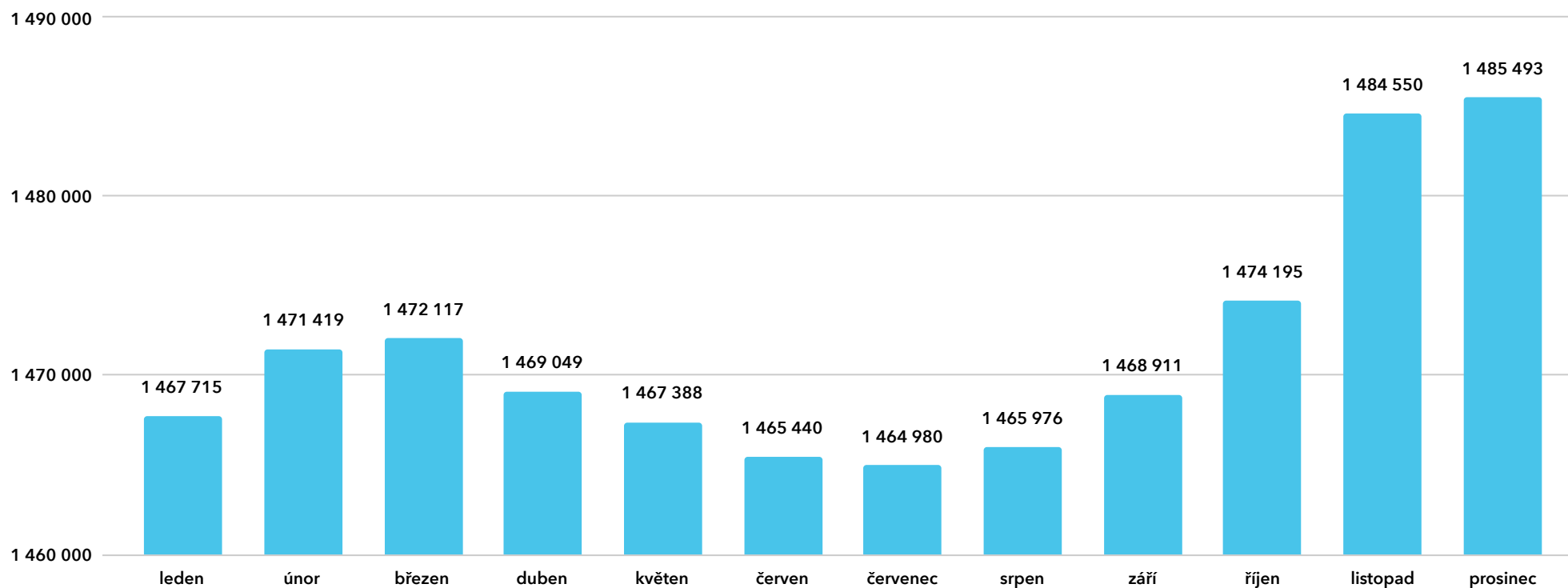


3 Doména .CZ

3.1 Stav a vývoj počtu registrací

Mezi lety 2023 a 2024 došlo k poklesu tempa růstu počtu domén .CZ z 2,7 % na 1,1 %. Navzdory tomuto trendu byl v roce 2024 meziroční růst mírně vyšší – **1,2 %**. Celkový počet registrovaných domén .CZ tak na konci roku dosáhl **1 485 493**.

Celkový počet registrovaných jmen domén .CZ v roce 2024

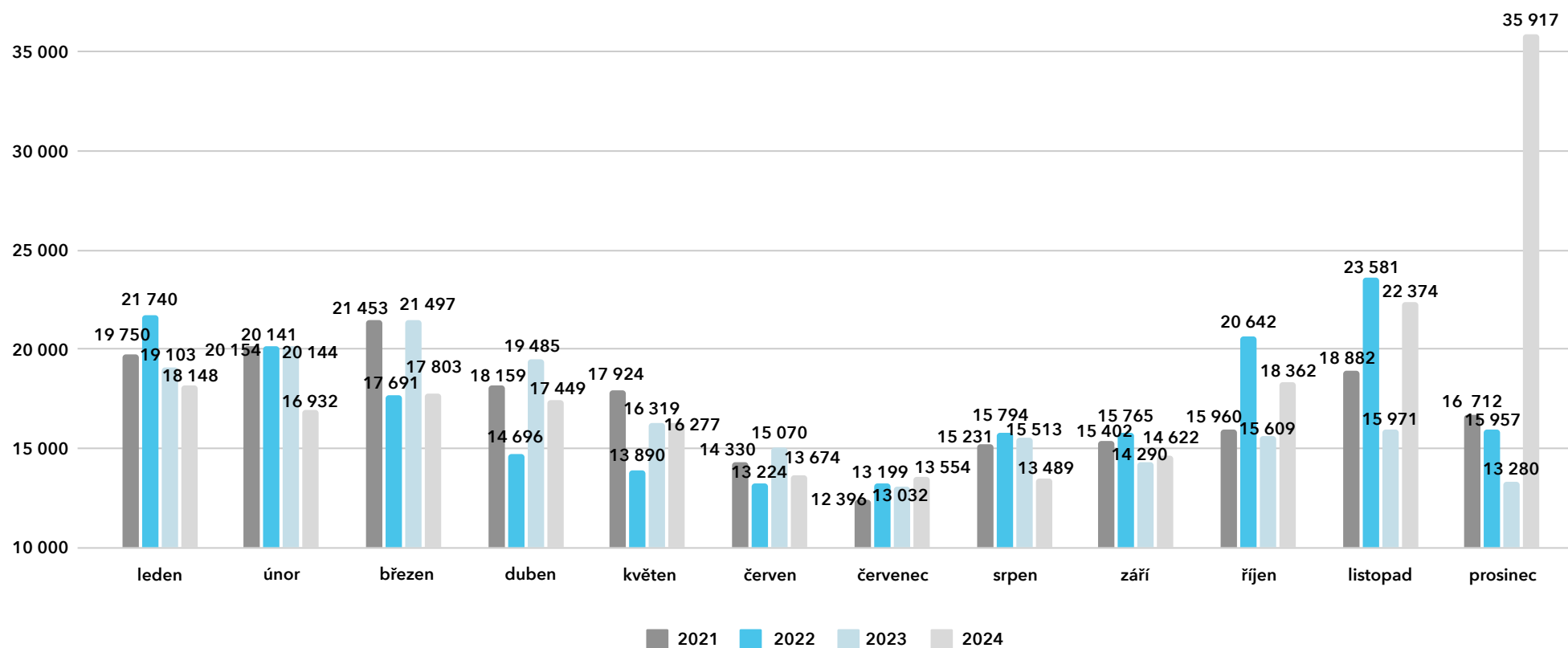


* Uvedená data v grafu jsou vždy k poslednímu dni v měsíci; zvýšení počtu jmen domén je počítáno od 1. 1. do 31. 12.

Následující histogram zobrazuje měsíční počty doménových registrací v posledních letech. V letech 2021 a 2022 byl nárůst s velkou pravděpodobností ovlivněn postpandemickou situací (COVID-19) v České republice, zatímco pokles počtu domén v roce 2023 je spojován s dlouhodobým děním na Ukrajině.

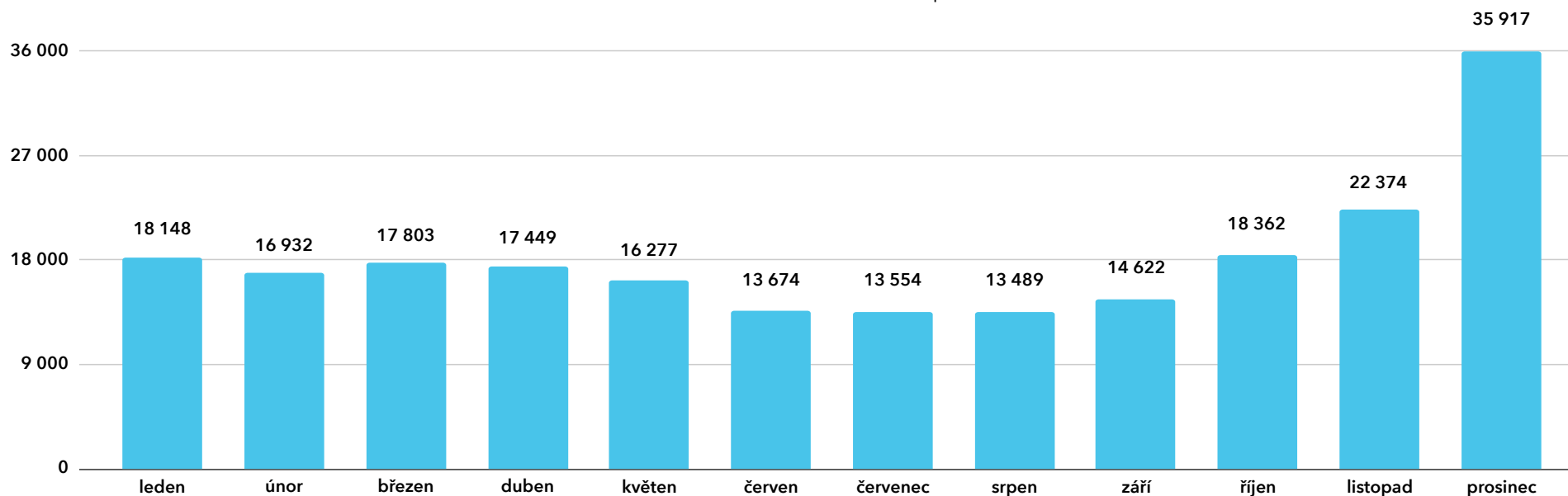
Registrace v roce 2024 měly obvyklý průběh – během roku byla čísla srovnatelná s předchozími lety. Od srpna byl však zaznamenán neobvyklý nárůst registrací, který vyústil ve významně vyšší celkový počet než v minulých letech.

Počet doménových registrací v letech 2021-2024

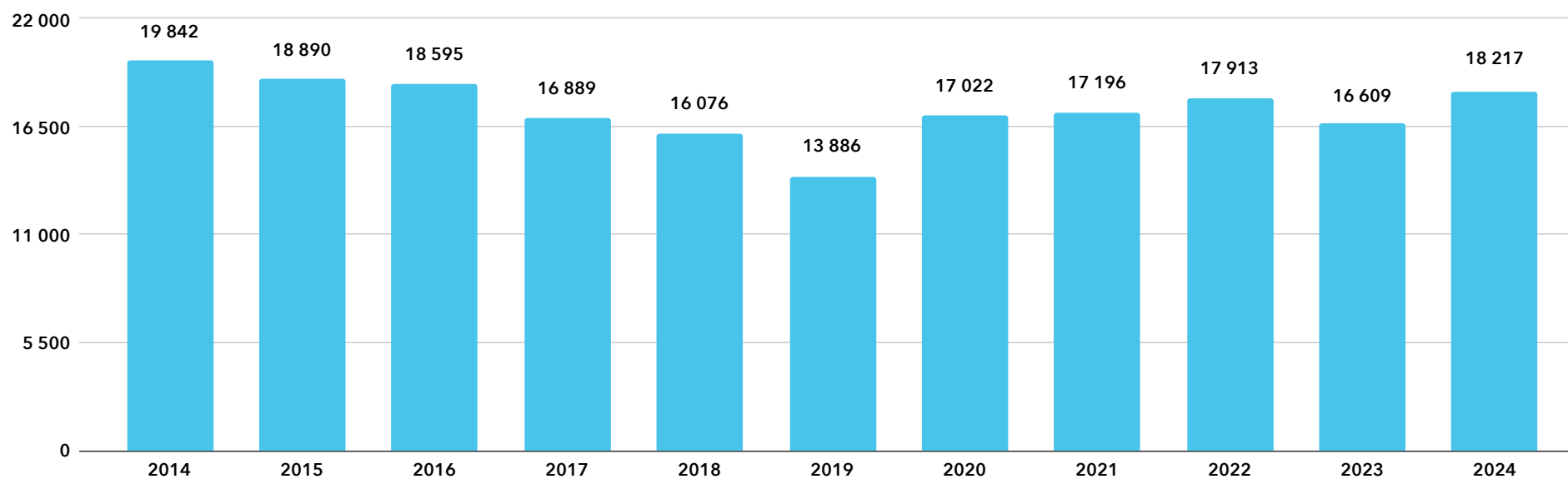


Počet nových registrovaných jmen domén .CZ v roce 2024

V roce 2024 se měsíčně průměrně registrovalo **18 217 nových doménových jmen**. Nárůst počtu registrací byl výrazně vyšší než v předchozích letech.



Vývoj průměrného měsíčního počtu nových registrací od roku 2014



3.2 Publikace seznamu jmen domén vyřazených z DNS

Sdružení CZ.NIC může z několika důvodů přistoupit k vyřazení konkrétního jména domény ze zóny .CZ. Tento zásah má za následek, že služby zpřístupňované prostřednictvím daného doménového jména se stanou nedostupnými. Samotné služby sice nadále fyzicky existují, ale není možné je vyhledat pomocí příslušného doménového jména.

Nejčastěji se tak děje, pokud údaje držitele jsou nesprávné, neúplné či zavádějící a ani přes několik výzev nedošlo k jejich opravě, dalšími důvody mohou být rozhodnutí orgánů veřejné moci (zejm. policie, ale také soudů) či aplikace čl. 17 [Pravidel registrace](#) jmen domén (ohrožení národní či mezinárodní počítačové bezpečnosti, nejčastěji v souvislosti s šířením phishingu).

Seznam jmen domén, které jsou aktuálně vyřazeny ze zóny, je dostupný na webových stránkách sdružení a jeho cílem je zvýšit transparentnost při vyřazování jmen domén z DNS.

3.3 Registrátoři

Systém správy domén .CZ je založen na distribuovaném principu, kdy registraci doménových jmen provádějí **smluvní partneři sdružení CZ.NIC – registrátoři**. CZ.NIC vůči nim vystupuje podobně jako velkoobchodní partner, zároveň však zajišťuje technickou stránku fungování domény nejvyššího řádu .CZ.

Ve sledovaném roce navázalo sdružení spolupráci se třemi novými registrátory – Domeneshop AS z Norska, Netim SAS z Francie a Dynadot Inc. z USA.

Na konci roku 2024 mělo se sdružením uzavřenou registrátorskou smlouvu celkem 46 společností, z toho 24 tuzemských a 22 zahraničních. Takový počet subjektů nabízí koncovým zákazníkům dostatečné možnosti volby a zároveň podporuje hospodářskou soutěž.

3.3.1 Přehled registrátorů jmen domén .CZ

Seznam všech akreditovaných registrátorů k 31. 12. 2024

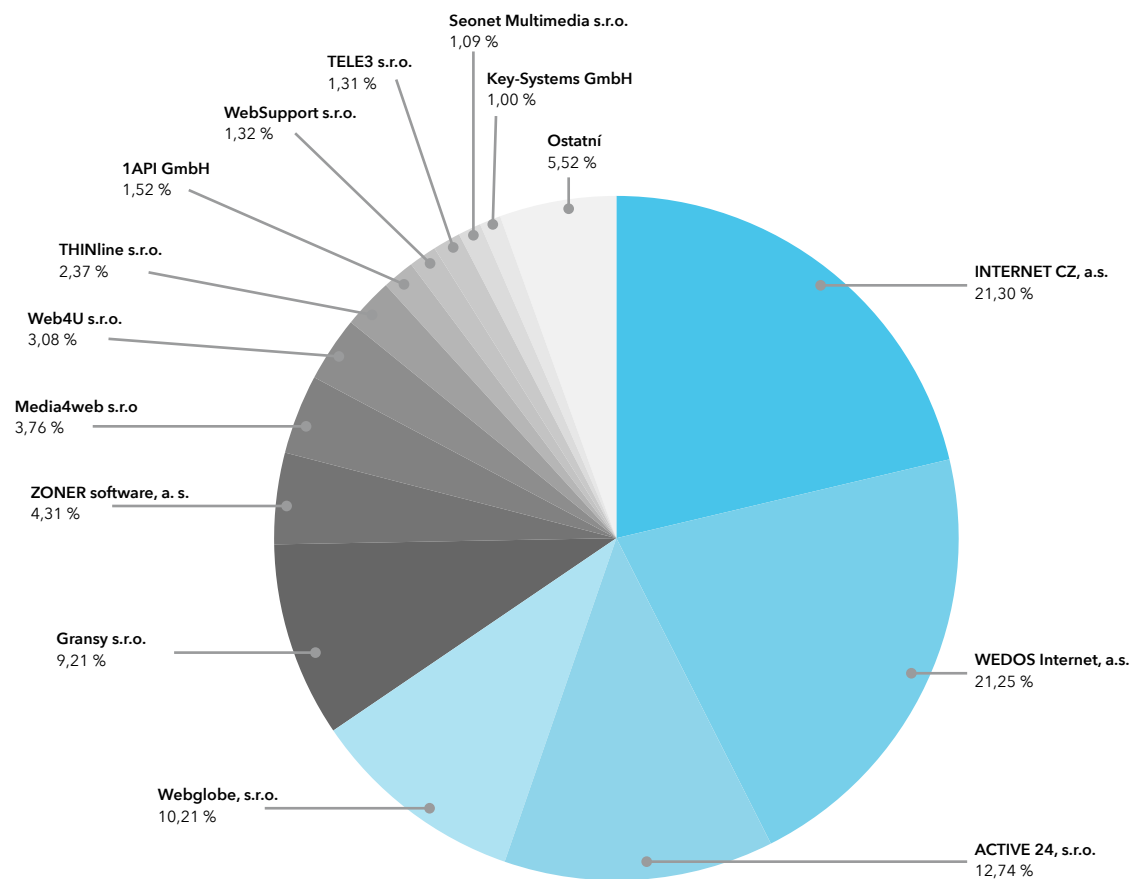
1API GmbH	Nameshield SAS
ACTIVE 24, s. r. o.	Netim SAS
AERO Trip PRO s. r. o.	nexum Trilog a. s.
Ascio Technologies Inc.	Com Laude
ASPone, s. r. o.	ONE.CZ s. r. o.
e-BAAN Net s. r. o.	Hosting Concepts B.V.
CORE Association	OVH, SAS
O2 Czech Republic a. s.	PIPNI s. r. o.
DomainProfi GmbH	Quantcom, a. s.
Domeneshop AS	Safenames Ltd.
Dynadot Inc.	Seonet Multimedia s. r. o.
Gandi SAS	Seznam.cz, a. s.
Gransy s. r. o.	TELE3 s. r. o.
Instra Corporation Pty Ltd	THINline s. r. o.
INTERNET CZ, a. s.	ZooControl s. r. o.
InterNetX GmbH	united-domains AG
Corporation Service Company	Variomedia AG
(Singapore) Pte Ltd	Web4U s. r. o.
Key-Systems GmbH	Webglobe, s. r. o.
KRAXNET s. r. o.	Websupport, s. r. o.
Lexsynergy Limited	WEDOS Internet, a. s.
MarkMonitor Inc.	ProfiHOSTING s. r. o.
Media4web, s. r. o.	ZONER a. s.
MIRAMO spol. s r. o.	

3.3.2 Nejvýznamnější registrátoři jmen domén

Nejvýznamnějším registrátorem dle počtu spravovaných domén byl, stejně jako v letech minulých, INTERNET CZ, a. s. těsně následovaný společnostmi WEDOS Internet, a. s. a dále ACTIVE 24, s. r. o., Gransy s. r. o. a Webglobe, s. r. o.

Počet domén podle registrátorů

Graf znázorňuje registrátory s tržním podílem nad 1 %.



3.3.3 Certifikace registrátorů

Projekt certifikace, který byl spuštěn v polovině roku 2011, má za cíl usnadnit koncovým uživatelům (tedy jak zájemcům o novou registraci, tak i stávajícím držitelům jmen domén) orientaci ve vysokém počtu registrátorů, a to především z pohledu portfolia a kvality nabízených služeb. Metodika certifikace byla vypracována **ve spolupráci s registrátory a Asociací pro elektronickou komerci (APEK)**.

Registrátoři, kteří mají zájem se programu účastnit, mohou vždy na dobu jednoho roku získat logo Certifikovaný registrátor.

V roce 2024 prošel celý program zásadní inovací a aktualizací jednotlivých kritérií tak, aby odpovídal aktuálním celosvětovým standardům.

Nově nastavené certifikace se zúčastnilo 6 registrátorů.

Kvalita služeb registrátorů promítnutá do počtu udělených hvězdiček

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
*****	9	10	10	9	9	9	8	7	7	7	1
****	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2
***											1
**											1

Kvůli přísnějšímu hodnocení v tomto roce dosáhl plného počtu bodů pouze jeden registrátor. Ostatní však oznámili, že již aktivně pracují na opravách a vylepšeních ve svých systémech.

3.3.4 Spolupráce s registrátory

Zájmem sdružení CZ.NIC je, v souladu s jeho hlavní činností a dlouhodobými cíli, propagovat a podporovat registraci domén pod doménou nejvyšší úrovně .CZ. Vzhledem k distribuovanému způsobu správy národní domény má CZ.NIC omezené možnosti, jak oslovit potenciální držitele doménových jmen přímo cílenou marketingovou akcí.

Proto vznikl **co-marketingový program**, v jehož rámci CZ.NIC přispívá registrátorům na realizaci komunikačních kampaní zaměřených na podporu registrací doménových jmen v ccTLD .CZ, a to za splnění předepsaných podmínek. Výše příspěvku závisí na velikosti registrátora, rozsahu kampaně a splnění dalších faktorů, jako je využívání služby MojeID s napojením na NIA (což mimo jiné zvyšuje správnost a ochranu údajů v registru) či zabezpečení domén prostřednictvím DNSSEC, jehož rozšíření se CZ.NIC snaží podporovat.

I díky **co-marketingovému programu** je česká národní doména .CZ mezi uživateli populární, dobře viditelná a často využívaná. Vysokou oblíbenost programu dokazuje jak počet zapojených registrátorů, tak objem využitých finančních prostředků. V roce 2024 se programu zúčastnilo 6 registrátorů, kterým sdružení CZ.NIC vyplatilo celkem 10 676 458 Kč.

3.3.5 Řešení sporů o jména domén v ccTLD .CZ

Spor u obecného soudu trvá přibližně 2 - 3 roky, a to pouze za předpokladu, že nenastanou nějaké komplikace, které dobu trvání sporu mohou prodloužit o další rok či dva nebo i více (např. řízení o opravném prostředku). Za pět let se v prostředí Internetu stane mnoho, proto se sdružení snažilo najít alternativní možnost, jak spory o domény řešit rychleji a zároveň aby takové řešení bylo respektované, stabilní a tedy i efektivní. V roce 2004 byl zaveden systém alternativního řešení sporů (ADR – Alternative Dispute Resolution). Ten měl až do roku 2015 podobu rozhodčího řízení, kdy bylo možné spor týkající se jména domény proti jeho držiteli vést u Rozhodčího soudu při Hospodářské komoře České republiky a Agrární komoře České republiky. Za desetileté trvání tohoto alternativního způsobu řešení sporů byla Rozhodčím soudem projednávána více než stovka sporů.

Na základě rozhodnutí Nejvyššího soudu z konce roku 2013 došlo ke změně a v březnu 2015 byl zavedeno ADR, jehož základní principy jsou v podstatě shodné s těmi, které jsou úspěšně využívány v případech sporů o generické TLD (UDRP) či o jména domén registrovaná v doméně nejvyšší úrovně .EU. Platforma, kde spory probíhají, je na základě uzavřeného memoranda stále spravována důvěryhodným subjektem. Tím je Rozhodčí soud při Hospodářské komoře České republiky a Agrární komoře České republiky, což je jeden ze tří stálých rozhodčích soudů, které v České republice existují. Tento stálý rozhodčí soud požívá značné autority, přičemž nespornou výhodou je skutečnost, že nabízí řízení online.

Systém ADR užívaný od roku 2015 však není rozhodčím řízením ve smyslu zákona o rozhodčím řízení, čemuž odpovídá i používaná terminologie. Je založen na smluvním ujednání a je v něm možné uplatnit pouze nárok na převod jména domény či jeho zrušení. Ostatní nároky, např. na náhradu škody, vydání bezdůvodného obohacení, odstranění závadného stavu či nárok na přiměřené zadostiučinění, je třeba uplatňovat u soudu příslušného dle zákona. Vydané rozhodnutí není exekučním titulem pro výkon rozhodnutí, probíhající spor v novém systému ADR nepředstavuje překážku litispendence (tedy probíhajícího řízení ve stejné věci) a spor ukončený nepředstavuje překážku věci rozhodnuté. S těmiž nároky se tedy lze v průběhu řízení či po jeho ukončení obrátit na obecný soud.

Více než šest let užívání nového systému ADR ukazuje, že tento systém řešení sporů byl akceptován a jeho obliba je stabilní. Skutečnost, že v ccTLD .cz je zavedeno doménové ADR, navíc odpovídá i Doporučení Komise (EU) 2024/915 ze dne 19. března 2024 o opatřeních k boji proti padělání a k lepšímu prosazování práv duševního vlastnictví, které registry domén nejvyšší úrovně usazené v EU vyzývá, aby „zajistily postup alternativního řešení sporů, v němž se lze dovolávat práv duševního vlastnictví: a) s přihlédnutím k osvědčeným mezinárodním postupům v této oblasti, a zejména k příslušným doporučením Světové organizace duševního vlastnictví s cílem zajistit, aby se v co největší míře zabránilo spekulativním a zneužívajícím registracím; b) při dodržení jednotných procesních pravidel odpovídajících pravidlům stanoveným v rámci jednotného postupu řešení sporů o doménová jména (Uniform Domain Name Dispute Resolution Policy), který uplatňuje sdružení ICANN.“

Rok	Počet sporů zahájených v systému ADR
2015	7
2016	20
2017	22
2018	22
2019	29
2020	29
2021	22
2022	25
2023	33
2024	34

Z obecných soudů rozhoduje spory o jména domén nejčastěji Městský soud v Praze, a to především s ohledem na skutečnost, že je specializovaným soudem mj. pro spory ve věcech duševního vlastnictví a hospodářské soutěže, což jsou v případě tzv. doménových sporů nejčastěji porušovaná práva. Závěrem se sluší podotknout, že **většina navrhovatelů, vlastníků práv, odchází se svým nárokem od Rozhodčího soudu při Hospodářské komoře České republiky a Agrární komoře České republiky uspokojena, přičemž rozhodnutí Experta se zpravidla dočkají do 3 měsíců od zahájení řešení sporu.**

jména, dochází ke změně kontaktu nebo k převodu domény. Nedílnou součástí zákaznické podpory je rovněž pomoc uživatelům služby MojID.

Zákaznická podpora si zakládá na proaktivním přístupu k držitelům doménových jmen, jehož cílem je zabránit vyřazení domény ze zóny .CZ a jejímu následnému zrušení – například kvůli zastaralým kontaktním údajům nebo neuhrazení poplatku. Vzhledem k distribuovanému systému správy domény .CZ představuje zákaznická podpora jediný případ, kdy je CZ.NIC v přímém kontaktu s držiteli doménových jmen.

Kromě standardních e-mailových upozornění na neprodloužení registrace domény na další období zákaznická podpora manuálně zkontrolovala téměř 250 000 domén před vyřazením ze zóny .CZ (tedy faktickým znefunkčněním). Dále kontaktovala více než 190 000 držitelů, kterým hrozilo zrušení domény, a to telefonicky nebo prostřednictvím SMS.

3.3.6 Zákaznická podpora

Nedílnou součástí zabezpečení provozu domény .CZ je **zákaznická podpora**, která funguje v nepřetržitém režimu **24/7**.

Cílem zákaznické podpory je především zajistit **maximální péči o držitele doménových jmen**, zejména v situacích, kdy hrozí zrušení doménového

Vývoj jednotlivých úkonů zákaznické podpory

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Manuální kontrola jmen domén před vyřazením		8 916	15 176	18 586	21 598	20 512	20 894	21 834	21 437	20 867	19 947	18 658	20 544	22 672	22 492
Manuální kontrola jmen domén před zrušením		4 314	11 061	14 378	16 666	16 041	16 529	16 864	17 000	16 869	15 814	15 050	16 160	18 431	18 407
Obvolané kontakty jmen domén ke zrušení	4 263	4 314	4 767	6 690	7 808	7 367	7 826	7 573	790	904	632 ^{*4}	444 ^{*4}	552 ^{*4}	413	448
SMS – informace o blížícím se zrušení jména domény								8 139 ^{*3}	8 948	9 859	8 946	9 028	9 510	10 575	11 307
E-maily odesílané před vyřazením	1 201	1 429	1 708	1 716	1 915	1 718	1 849	3 157	2 826	3 036	2 554	2 066	3 633	1 477 ^{*5}	1 450 ^{*5}
Reakce na e-mailové dotazy	828	1 240	1 746	1 945	2 782	3 015	2 074	2 319	2 080	2 802	3 646	3 245	2 783	2 762	3 081
Reakce na telefonické dotazy	561	1 063	1 120	1 242	1 416	1 262	1 227	994	774	720	768	1 547	1 393	1 099	1 428
Žádosti (validace, blokace...)	145	180	248	315	455	405	701	776	559	363	246	162	155	182	282
Dotazy na chatu						166 ^{*2}	132	114	168	262	460	1 295	503	724	371
Manuální kontrola správnosti údajů					1 073 ^{*1}	875	953	1 372	1 628	1 170	1 701	1 188	1 387	1 437	1 085
Manuální kontrola správnosti údajů – podrobná EU ^{*7}			48	120	115	141	198	151	170		520				811
Manuální kontrola správnosti údajů – podrobná ostatní země ^{*6}			4	9	9	24	81	112	125		149				285

Údaje představují průměrný počet daných činností za měsíc

*1 Měsíční průměr od července 2014, kdy jsme zavedli praxi manuální kontroly údajů.

*2 Měsíční průměr od dubna 2015, kdy jsme tuto službu spustili.

*3 Měsíční průměr odeslaných SMS od druhé poloviny roku 2017, kdy jsme tuto službu spustili.

*4 Vzhledem k omezenému provozu kanceláří v době pandemie, statistika zohledňuje pouze část uskutečněných hovorů.

*5 Do statistik se započítávají pouze jedinečné e-mailové adresy. Pokud se shodný e-mail objevuje u více domén, zahrne se pouze jednou.

*6 Roční údaje od prosince 2012, kdy jsme tuto praxi zavedli.

*7 Roční údaje od února 2012, kdy jsme tuto praxi zavedli.

3.4 Aukce domén

V polovině května spustilo sdružení CZ.NIC službu [Aukce domén](#). Prostřednictvím této služby mohou zájemci dražit přednostní právo na registraci domény, která byla uvolněna poté, co je jejich původní držitelé neprodloužili. Úspěšný účastník aukce může po úhradě uplatnit přednostní právo a doménu zaregistrovat.

O registraci atraktivních doménových jmen, která nebyla prodloužena, se v minulosti vedly souboje. Kvůli technickým a administrativním omezením přístupu k registru se jich ale mohlo reálně účastnit jen omezené množství subjektů. Sdružení CZ.NIC se proto rozhodlo trh s těmito doménami otevřít všem zájemcům a prostřednictvím služby Aukce domén nabídnout možnost získat přednostní právo na registraci.

Za necelých osm měsíců provozu služby bylo vydraženo **3 389 domén** s koncovkou .CZ. Podíl vydražených domén z celkového počtu těch, které vstoupily do aukcí, činil v průměru 3,3 %. Z těchto domén bylo následně zaregistrováno 3 081, tedy téměř **91 % úspěšného uplatnění přednostních práv**.

Aukcí se v průběhu roku aktivně zúčastnilo 908 různých dražitelů, přičemž celková částka za vydražená a zaplacená přednostní práva činila 4 353 182 Kč.

Před spuštěním do ostrého provozu proběhl veřejný test nastavení systému aukcí. Výnos z tohoto testu byl rozdělen dle preferencí účastníků mezi organizace Post Bellum, z. ú. (18 475 Kč), Člověk v tísni, o. p. s. (12 851 Kč) a Centrum Paraple, o. p. s. (1 211 Kč).

Měsíc	Domény v aukci	Vydražené domény	Podíl vydražených domén (%)
Květen	9 880	466	4,72
Červen	16 665	515	3,09
Červenec	14 845	470	3,17
Srpen	13 224	368	2,78
Září	12 097	491	4,06
Říjen	12 489	372	2,98
Listopad	12 202	343	2,81
Prosinec	12 548	364	2,9

4 Infrastruktura

4.1 Datová centra

Systém centrálního registru DSDng je plně redundantní. Veškerý hardware i software je umístěn ve třech vzájemně nezávislých lokalitách:

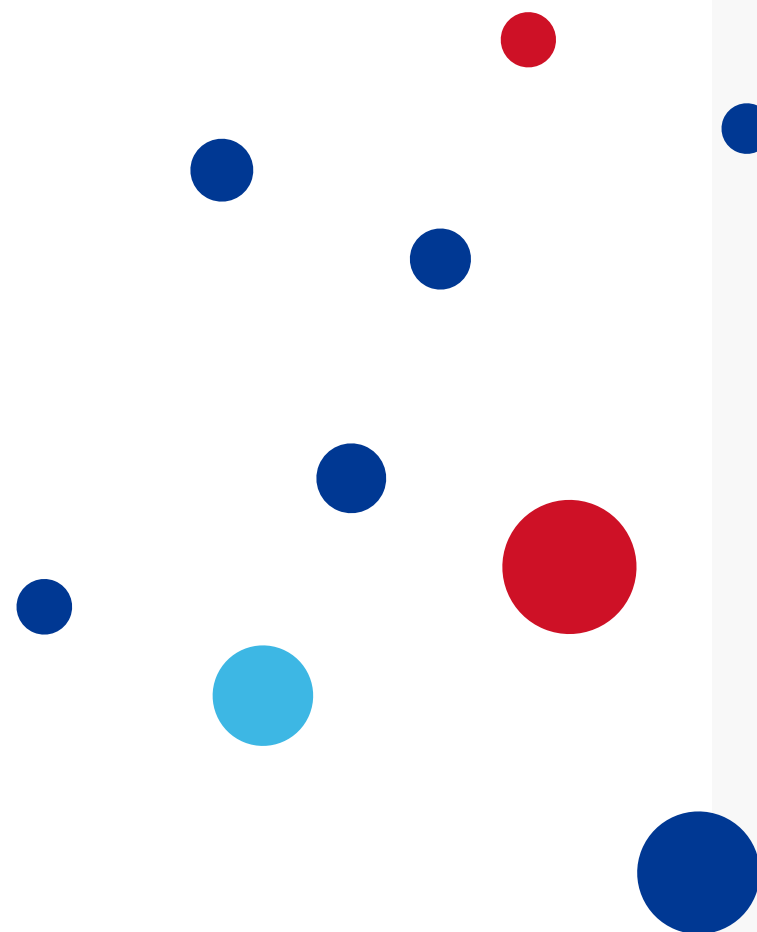
- datovém centru DC TOWER Českých Radiokomunikací v Praze 3,
- datovém centru CE Colo v Praze 10,
- neveřejné mimopražské lokalitě.

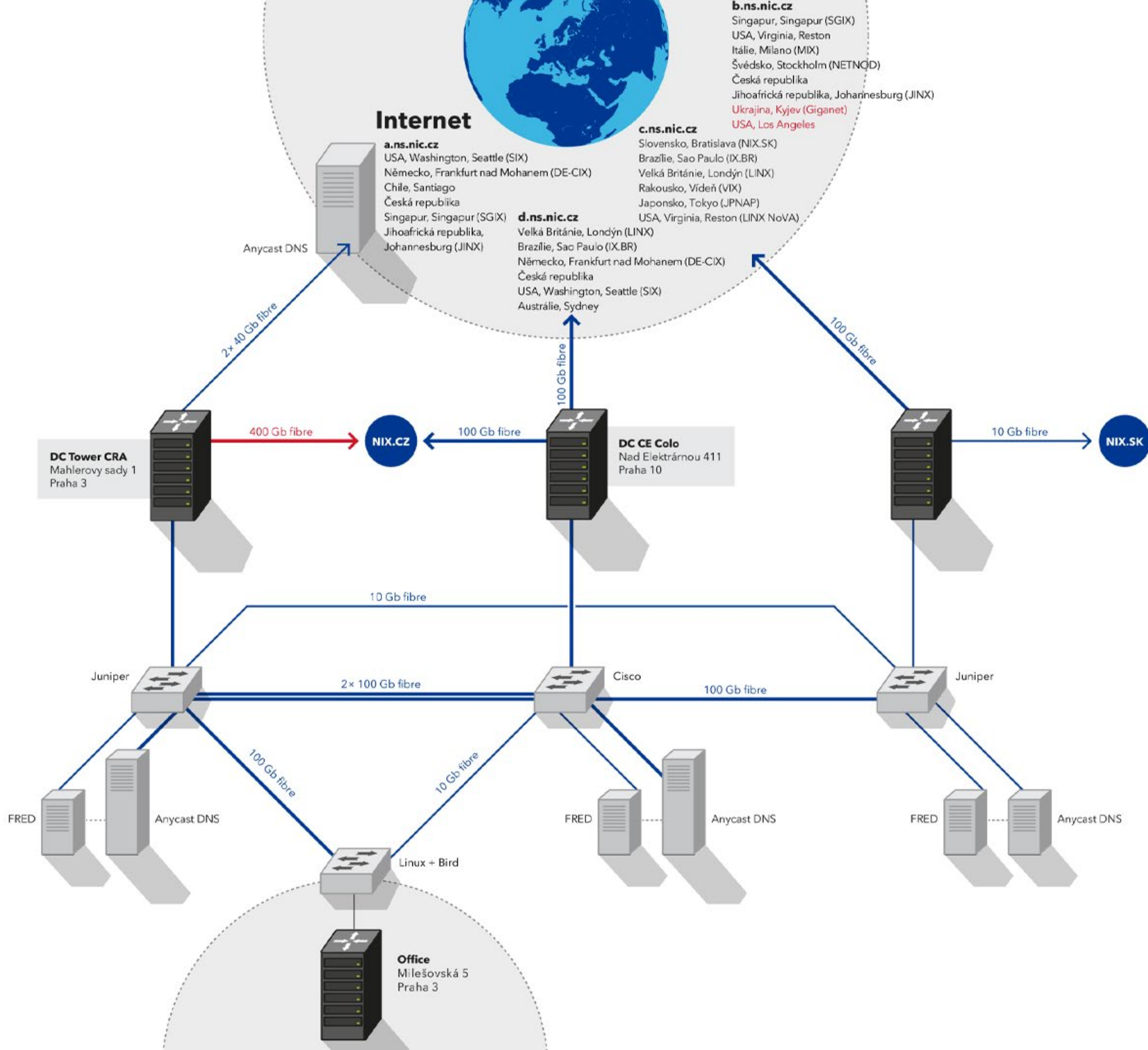
Všechny lokality mají svoje vlastní připojení k síti Internet i k elektrické rozvodné síti. Datové centrum DC TOWER je do rozvodné sítě připojeno ze tří nezávislých trafostanic, datové centrum CE Colo a mimopražská lokalita pak ze dvou. Ve všech datových centrech je dostupné zálohované napájení pomocí UPS a případné delší výpadky elektrického proudu jsou kryté pomocí dieselových generátorů.

V roce 2024 sdružení CZ.NIC mimopražskou neveřejnou lokalitu přestěhovalo do nových prostor s vyšší fyzickou bezpečností a lepší energetickou efektivitou. Zároveň zde má více prostoru pro případný růst. Díky vysoké redundanci infrastruktury proběhlo stěhování bez jakéhokoliv omezení provozu. V nové lokalitě byl při této příležitosti obnoven hardware a po řádném otestování byl následně z nově vybudované lokality odbavován i produkční provoz registru a služby MojeID.

V rámci rozvoje síťové infrastruktury došlo k významnému posílení konektivity do českého peeringového uzlu NIX.CZ. V lokalitě DC TOWER proběhla obnova páteřních síťových prvků a následně byla kapacita místní linky do NIX.CZ posílena na 400 Gbps.

Sdružení dále v roce 2024 prošlo opakovanou recertifikací splnění technických požadavků projektu [FENIX](#), a to vždy s výsledkem 100 %.





4.2 Technické řešení správy domén

Infrastruktura registru pečlivě dodržuje pravidla diversity hardwarového vybavení tak, aby případná chyba konkrétního výrobce hardwaru ovlivnila pouze část infrastruktury a minimalizovala tak možnost výpadku centrálního registru domén jako celku. V každé lokalitě jsou proto umístěny technologie různých výrobců. Stejný přístup sdružení využívá i pro software autoritativních DNS (Domain Name System – systém jmen domén), který provozuje na třech odlišných systémech (Knot, Bind a NSD).

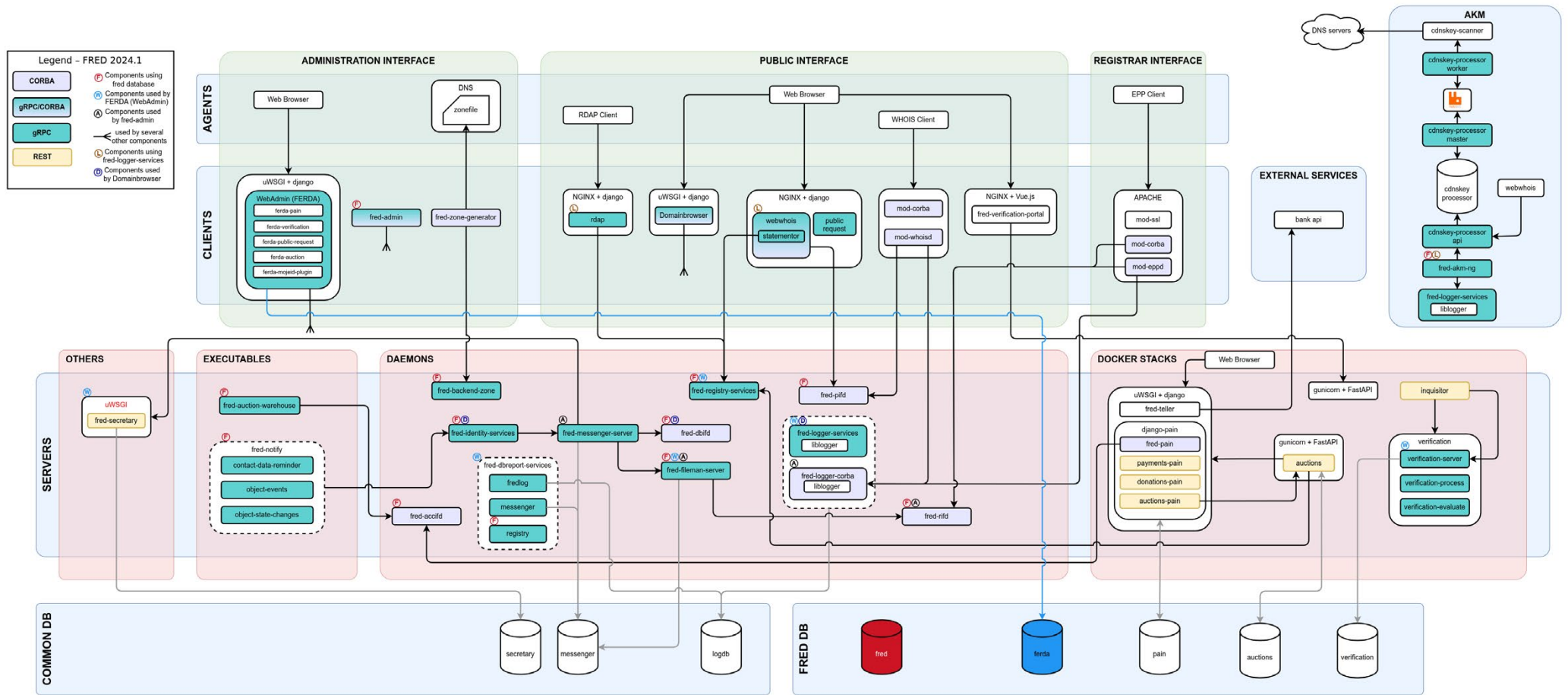
Samotný **software centrálního registru** je navržen tak, aby bylo možné kdykoliv vyměnit libovolnou součást architektury za její kopii běžící na serveru v dalších lokalitách. Kritickou součástí je pak databáze PostgreSQL, která je v běžném provozu replikována do obou dalších lokalit a v případě výpadku primární lokality lze provoz převést na replikovanou databázi bez jakéhokoliv omezení či dopadu na funkčnost. Záložní systémy jsou navrženy a provozovány tak, aby provoz registru byly schopny ve velmi krátké době převzít jakékoliv komponenty.

Systém centrálního registru je připraven pro provoz na IPv4 i IPv6 a jeho současná implementace pro doménu .CZ (stejně jako všechny DNS servery) je provozována na obou těchto protokolech.

Nejvýznamnějšími změnami architektury systému FRED v roce 2024 byly integrace nových modulů aukce domén a technických kontrol a dále výměna generátoru zóny a systému pro automatickou správu DNSSECu za jejich modernější verze. Sdružení pokračovalo v Dockerizaci modulů systému FRED, v roce 2024 byl do Docker kontejnerů převeden modul

PAIN, jež obsluhuje v registru platební procesy. Dále došlo k dokončení přechodu všech podporovaných Python aplikací na stabilní verze Python 3.

Odolnost systému FRED je dlouhodobě prověřována výkonnostními testy, které jsou pravidelně spouštěny nejen v testovacím, ale i produkčním prostředí. Hlavními cíli těchto testů je objevit případnou výkonnostní regresi nebo lokalizovat úzká hrdla v systému a ty následně zprůchodnit. Test v produkčním prostředí probíhá v rámci ohlášené odstávky na izolovaném produkčním prostředí. V roce 2024 se výkonnostní testy nejvíce zaměřily na propustnost nově implementovaného systému aukcí domén a na systém MojeID, který prošel hlubokým redesignem a úpravami infrastruktury. Testy v obou případech významně pomohly s optimalizací nastavení podpůrných systémů a v případě aukcí domén také k vyladění nastavení ochrany proti nežádoucímu zahlcení služby. Samotný aparát pro výkonnostní testy doznal v roce 2024 dalších vylepšení. Nově jsou výsledky testů okamžitě vizualizovány pomocí grafů a doba potřebná pro přípravu testů se zkrátila z řádu hodin na minuty.



4.2.1 FRED (Free Registry for ENUM and Domains)

Software FRED pro provoz centrálního registru vyvinutý a provozovaný sdružením CZ.NIC byl v rámci podpory menších registrů uvolněn jako otevřený a svobodný pod licencí GNU GPLv3+. Menší a začínající registry tak mají šanci provozovat svoji doménu na systému vyvinutém pro provoz české domény, který je ovšem díky svým parametrům a kapacitě připraven na mnohem větší počet domén, než kolik jich je nyní v ccTLD .CZ registrováno.

Kromě České republiky zajišťoval systém FRED v roce 2024 správu domény také v dalších jedenácti zemích světa. Využíván je pro správu domény Argentiny (.AR), Bosny a Hercegoviny (.BA), Kostariky (.CR), Albánie (.AL), Severní Makedonie (.MK), Tanzanie (.TZ), Angoly (.AO.), Malawi (.MW), Lesotha (.LS), Macaa (.MO) a Paraguaye (.PY), která přešla na systém FRED v roce 2024. Nasazení v Argentině, s více než 630 000 registrovanými jmény domén, je druhou největší instancí systému FRED.



Země, kde je využíván FRED pro správu domén

Pro implementaci i provoz systému FRED pro jiné správce TLD nabízí sdružení CZ.NIC placenou podporu. V rámci této podpory byla v roce 2024 významnější péče věnována upgradům systému FRED na aktuální verzi, zejména v registrech Kostariky, Angoly a Tanzánie. Dále proběhla řada konzultací s cílem zprovoznit rozšiřující modul systému FRED Global Block, který byl v roce 2024 vyvinut ve spolupráci s Brand Safety Alliance a slouží pro hromadné blokace domén napříč registry. Tento modul je dostupný pouze pro registry s placenou podporou systému FRED.

Rozvoj systému FRED se, vzhledem k širokému využití po světě, i v roce 2024 zaměřoval na dlouhodobou udržitelnost a konfigurovatelnost. Sdružení proto kontinuálně přepisuje nejstarší komponenty systému dle aktuálních standardů a potřeb. Příkladem budiž přechod na knihovnu Pydantic v2.0, která pomáhá s validacemi dat v Pythonu, migrace na knihovnu SQLAlchemy 2.0, jež zjednodušuje práci s databázemi nebo přechod na Jinja2 šablony používané v modulu Secretary, který spravuje šablony zpráv a dokumentů.

Vzhledem k pokračujícím změnám v architektuře, zejména díky rozšiřujícímu se využití Docker kontejnerů, došlo v roce 2024 k úpravám demo instalace systému FRED, aby mohl být i nadále jednoduše testován novými zájemci. Nově je demo připraveno formou jednoserverové instalace a publikováno formou KVM image.

Postupující modularizace a rozsáhlejší změny v architektuře systému FRED se odrazily také ve způsobu uvolňování nových veřejných verzí na veřejném GitLab serveru (<https://gitlab.nic.cz/fred>). V roce 2024 byl rovněž změněn systém číslování jednotlivých veřejných verzí systému FRED. Nově byla zvolena vhodnější syntaxe FRED vYYYY.X, kde YYYY je rok vydání a X pořadové číslo vydání v rámci daného roku.

I v roce 2024 byl systém FRED rozšířen o nové funkcionality. Zdaleka nejvýznamnější inovací bylo dokončení vývoje odděleného modulu pro

doménové aukce, který změnil dosavadní životní cyklus domén. Pokud je systém FRED provozován se zapnutým modulem aukcí, nejsou zrušené domény ihned uvolňovány k opakované registraci, ale jsou pomocí aukčního systému nabízeny zájemcům. Tato novinka nabízí férovější přístup k opakovaným registracím zrušených domén, které byly bez tohoto rozšíření dostupné pouze omezenému počtu osob.

Webové rozhraní pro samotné doménové aukce bylo zintegrováno jako rozšíření do Doménového prohlížeče a bylo zde využito řady nových technologií, například WebSocketů. WebSockets umožňují navázat obousměrné spojení klienta se serverem a výměnu informací mezi nimi v reálném čase, což je využíváno pro rychlé zobrazování aktuálních příhozů.

Aby mohl být systém aukcí provozován bez nutnosti vybírat předem od dražitelů finanční kredit a nedošlo tak k ekonomické blokaci přístupu zájemců o domény, vyžaduje systém aukcí přihlášení pomocí ověřené elektronické identity. V Doménovém prohlížeči již byla většina požadavků na ověřování identit uživatelů vyřešena z dřívější doby, protože se opírá o sdružením rozvíjený systém MojID a integraci se sítí eIDAS zajišťující přístup k systémům elektronické identifikace ostatních států v Evropě.

Rozšíření pro aukce v jádru systému FRED (EPP) bylo implementováno tak, že znamenalo jen minimální úpravy v systémech registrátorů a také proto mohlo být v registru .CZ spuštěno do produkčního provozu v květnu 2024. Během necelých osmi měsíců provozu v roce 2024 se aukcí zúčastnilo 908 různých dražitelů a úspěšně bylo vydraženo 3 389 domén, což odpovídá 3,3 % všech domén nabízených v aukci.

Po spuštění aukcí domén došlo také k výraznému poklesu provozu EPP, který byl dříve využíván v soubojích o domény. Aukce domén přinesly zvýšení potřeby rychlého zpracování plateb a generování daňových dokladů, sdružení tedy začalo v roce 2024 zpracovávat avíza ČSOB (pro aukce i pro platby registrátorů) a plně automatizovalo fakturaci spojenou

s aukcemi domén. Vzhledem k faktu, že se aukcí mohou účastnit i dražitelé z EU, zavedlo sdružení také monitoring sazeb DPH v těchto zemích.

Spuštění aukcí domén proběhlo celkově hladce a bez provozních obtíží a o jeho běhu detailně informují veřejné statistiky (<https://stats.nic.cz/dashboard/cs/auctions.html>).

Modul verifikací kontaktů byl v roce 2024 rozšířen o několik nových funkcí. Došlo k většímu provázání verifikace kontaktu a jím držených domén v tom smyslu, že pokud dojde k převodu domén ověřovaného kontaktu na jiný kontakt, je i na tomto kontaktu spuštěno jeho ověření.

Operátorům helpdesku přibyla možnost manuálního ověření kontaktu a započalo semiautomatické ověřování kontaktů s vysokou pravděpodobností chyby v datech (jednopísmenná jména, jména obsahující pouze čísla, držitelé s neexistujícím městem v České republice).

Pokračuje tak rozvoj automatického hodnocení kontaktů, který bude dávat každému kontaktu skóre podle toho, jak kvalitní jeho údaje budou ve srovnání s veřejně dostupnými důvěryhodnými registry (např. RÚIAN/ARES). Rozvoj této části verifikačního modulu přinese v dalších letech možnost ověřovat kvalitu kontaktů opakovaně a kontakty s nízkým skóre automaticky přizve k ověření nebo doplnění údajů.

Do verifikací nejsou zařazovány kontakty, které jsou ověřeny díky službě MojeID – to platí trvale pro účty fyzických osob, u nichž došlo k ověření totožnosti při napojení na Národní bod pro identifikaci a autentizaci (NIA), a dočasně pro účty právnických osob, které byly ověřeny pomocí systému datových schránek, případně u notáře.

Bez jakýchkoliv provozních obtíží se v roce 2024 obešly i další dvě významné technologické náhrady zastaralých systémů.

Po dokončení vývoje a důkladném otestování modulu nového generátoru zóny, který je nově postaven na C++ s gRPC namísto Pythonu 2 s CORBA rozhraním, byl úspěšně nasazen do produkce .CZ registru.

Na konci roku se produkčního nasazení v .CZ registru dočkal i nový modul na automatickou správu DNSSECu (Automated KEYSET management – AKM), který je oproti jeho původní verzi významně robustnější, využívá nové technologie a nabízí i přehlednější informování o stavu skenu ve webové verzi WHOIS. Funkcionalita AKM je nyní vyčleněna z jádra systému FRED do samostatného subsystému cdnskey-processor, se kterým FRED komunikuje přes definované API.

V roce 2024 došlo k vývoji a spuštění nového systému technických kontrol, jehož předchozí verze byla odstavena v roce 2023. Nově je tato komponenta modulem systému FRED, který je postaven jako nadstavba nad open source aplikací Zonemaster rozvíjenou správci francouzského a švédského doménového registru. Systém je postaven tak, aby dokázal jednou měsíčně pomocí rozsáhlých testů prověřit všechny sady nameserverů v registru .CZ a notifikoval o nalezených chybách technické správce v souladu s nastavenou úrovní notifikace. Navíc služba poskytuje na adrese zonemaster.nic.cz webové uživatelské rozhraní nad systémem technických kontrol sad nameserverů, kde si mohou uživatelé zkontrolovat konkrétní doménové jméno i v termínech mimo pravidelnou automatickou kontrolu.

Pro ještě vyšší bezpečnost uživatelů Doménového prohlížeče, zejména v souvislosti s jeho významně častějším používáním díky aukcím domén, započalo sdružení v roce 2024 s vynucováním dvoufaktorové autentizace v rámci procesu přihlašování.

4.2.2 Systém autoritativních DNS serverů pro .CZ

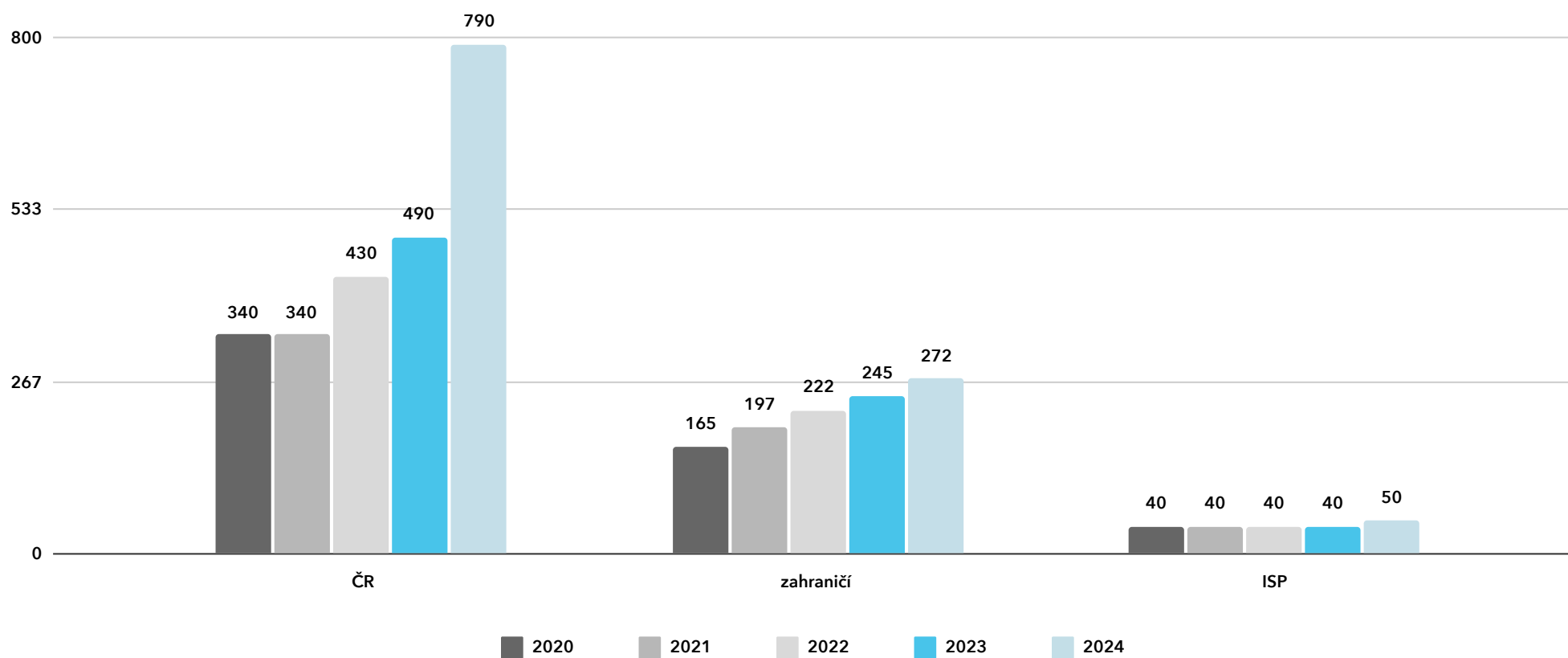
Servery spravující záznamy o doménách .CZ provozuje sdružení CZ.NIC v několika lokalitách po celém světě. Kromě tří míst v České republice (viz kapitola [Datová centra](#)) jsou další servery provozovány ve 14 zemích. V roce 2024 bylo portfolio lokalit rozšířeno o Ukrajinu.



Země, kde jsou umístěny servery spravující záznamy o doménách .CZ

Celková datová kapacita na DNS serverech pro .CZ
vzrostla v roce 2024 na 1112 Gbps.

Datová kapacita na DNS serverech



4.2.3 Posilování DNS infrastruktury

V roce 2024 sdružení CZ.NIC pokračovalo ve **zvyšování odolnosti .CZ DNS infrastruktury proti DoS útokům** a při vykrývání potřeb trvalého růstu provozu. V neveřejné lokalitě byl vystavěn třetí velký DNS stack, a to poprvé s využitím DNS serverů se 100 Gbps síťovými kartami. Stack využívá technologii XDP s využitím KnotDNS, aby byl schopen odbavit provoz na plné úrovni dostupné konektivity.

V roce 2024 byly zprovozněny dvě nové zahraniční lokality: První v rámci spolupráce s organizací Hostmaster.ua v ukrajinském Kyjevě. Lokalita je zapojena do místního peeringového uzlu Giganet, který je svou velikostí podobný českému uzlu NIX.CZ. Lokalita posiluje kapacitu anycastu v Evropě a odbavuje mj. také provoz z Polska, Finska či pobaltských republik. Druhá lokalita byla zprovozněna v americkém Los Angeles ve spolupráci s organizací ICANN a posiluje tak pokrytí západního pobřeží USA.

Dále došlo k HW obnově lokality v Bratislavě a posílení konektivity v této lokalitě do NIX.SK/NIX.CZ na 25 Gbps.

Celkově tak kapacita DNS infrastruktury pro .CZ doménu na konci roku 2024 narostla na 1112 Gbps distribuovaných ve 26 geograficky odlehlých lokalitách 15 zemí na 6 kontinentech. Poprvé v historii tak překročila **1 Tbps**. Díky stále významnějšímu využívání technologie XDP je dosahováno výrazného navýšení kapacity i při snížení počtu obsluhujících fyzických serverů. Dostupný výkon HW je tak využíván až o dvě třetiny efektivněji.

K dlouhodobé péči o DNS anycast patří také průběžná optimalizace BGP propagace jednotlivých IP anycast rozsahů. V roce 2024 se tak podařilo docílit dalšího snížení mediánu latence DNS provozu na .CZ doménu měřeného pomocí RIPE Atlas sond rozmístěných po celém světě.

Pro zajištění stabilního provozu .CZ domény sdružení vedle pravidelných hardwarových obměn a upgradů provádí také periodickou údržbu a rozvoj softwarového vybavení DNS anycastu. V roce 2024 proběhla celá řada SW aktualizací DNS lokalit a síťového vybavení.

SW aktualizací prošly také hidden master a validační servery, na kterých se generuje .CZ zóna a probíhají definované kontroly předtím, než se z nich zóna distribuuje do všech lokalit DNS anycastu.

SW aktualizace proběhly i na Otevřených DNSSEC Validujících Resolverech (ODVR).

Pro plánování rozvoje anycastu sdružení s výhodou využívá údaje z projektu ADAM, který sbírá a zpracovává provozní data ze všech nodů DNS anycastu. Jedním z nejvýznamnějších parametrů DNS provozu, který je pomocí projektu ADAM sledován, je RTT (round-trip-time) – doba, která je potřeba pro komunikaci mezi zdrojem DNS provozu a autoritativním DNS serverem, respektive její vážené průměry vztažené ke konkrétnímu zdroji DNS provozu nebo geografické případně síťové agregaci těchto zdrojů. Díky této metodě je sdružení schopno efektivně řídit latenci DNS provozu .CZ domény ve vazbě na velikost provozu z jednotlivých regionů světa.

Pro významné poskytovatele internetového připojení provozuje CZ.NIC zrcadla uzlů **.CZ DNS anycastu – ISP DNS stacky**, a to v sítích těchto poskytovatelů. Hlavní výhodou této služby je plná dostupnost služeb v doméně .CZ v případě útoku proti autoritativním DNS serverům sdružení CZ.NIC.

Jejich zákazníků se tak případný útok nijak nedotkne a internetové služby v doméně .CZ pro ně zůstanou plně dostupné. Další výhodou je zrychlení jejich odezev v síti poskytovatele s ISP DNS stackem. Společnosti, které této službě sdružení CZ.NIC využívají, jsou Seznam.cz, Vodafone Czech Republic, CESNET a od roku 2024 také T-Mobile.

4.2.4 Utilizace .CZ DNS infrastruktury

Sdružení nabízí na komerčním i nekomerčním základě hosting sekundárních DNS serverů pro provozovatele zahraničních TLD registrů. Z technického pohledu se jedná o sdílení kapacity DNS serverů primárně určených pro doménu .CZ s dalšími subjekty. Tato kapacita je dlouhodobě systematicky dimenzována na mnohonásobně vyšší zátěž, než jsou běžné provozní požadavky .CZ domény, aby odolala případným útokům, a proto je užitečné a prospěšné ji částečně využít i pro jiné projekty.

Za tímto účelem sdružení provozuje samostatné IP anycast rozsahy „E“ a „F“, které jsou vyhrazeny právě pro hostingové účely. Oba anycast rozsahy jsou vytvořeny tak, aby zajistily nízkou latenci kdekoli na světě a nabízely vysokou odbavovací kapacitu, přičemž ale stále část lokalit a kapacity zůstává vyhrazena pouze pro .CZ TLD. Takto nastavená služba hostingu nabízí možnost snadno využít kapacity infrastruktury pro další subjekty a zároveň zachovává významnou nezávislost provozu samotné .CZ domény.

V roce 2024 mezi domény hostované na DNS anycastu sdružení přibýly tři národní TLD domény, a to konkrétně .DK (Dánsko), .UA (Ukrajina) a .AO (Angola).

Vedle hostingu pro národní TLD domény sdružení nabízí službu „VIP doména“, jež umožňuje hosting i velmi významných českých SLD domén (domén druhého řádu) na stejném DNS anycastu, a pomáhá tak se zajištěním bezpečnosti a odolnosti klíčové infrastruktury významných služeb na českém Internetu.

V roce 2024 sdružení uspělo ve veřejné soutěži na **provoz registru jednotné vládní domény gov.cz**, jež zahrnuje také DNS hosting na anycastu pro tuto doménu a všechny její subdomény. Doména gov.cz byla na anycast sdružení technicky převedena na konci roku 2024.

4.3 Podpora internetové infrastruktury

4.3.1 Podpora IPv6

IP adresy, stejně jako DNS, představují základní stavební prvek Internetu. Bez IP adres se není možné připojit k celosvětové síti, čímž je znemožněno i vzájemné rozpoznání a propojení počítačů. Stávající prostor IP adres internetového protokolu verze 4 (IPv4) je v podstatě vyčerpán. Odpovědí na nedostatek IPv4 adres je nová verze internetového protokolu IPv6 nabízející mnohem větší zásobu adres a také nové možnosti.

Mezi dlouhodobé cíle sdružení patří podpora zavádění technologie IPv6 na všech úrovních – jak na úrovni obsahu, tak sítí a koncových zařízení. Ve spolupráci s registrátory, kteří jsou často rovněž provozovateli

webhostingu, se pak sdružení CZ.NIC snaží o podporu IPv6 na straně webových, e-mailových a DNS serverů. V roce 2024 vstoupil v platnost nový certifikační program v rámci kterého byla přidána přístupnost hlavní domény, objednávkového formuláře a administračního panelu pro zákazníky registrátora po IPv6 jako povinná podmínka pro vstup do certifikačního programu pro registrátory a v hodnotících kritériích se dále zvýšila váha podpory IPv6 na službách registrátorů. Na základě těchto pravidel byla podpora IPv6 na službách certifikovaných registrátorů doplněna či opravena.

Hodnocení podle nového certifikačního programu s těmito kritérii budou probíhat i v následujících letech. Sdružení se podílí rovněž na prosazování IPv6 ve státní správě. V roce 2024 toto úsilí vyústilo ve vládou přijaté usnesení „k restartu zavádění technologie DNSSEC a protokolu IPv6 ve státní správě“, jež mj. stanovuje termín pro **ukončení poskytování služeb státní správy na starém protokolu IPv4 k 6. červnu 2032**. Sdružení pro tento účel spustilo i samostatnou webovou stránku <https://konecipv4.cz/>.

Veškeré služby, které sdružení provozuje, jsou dostupné v režimu dual-stack, tedy jak na IPv4, tak na IPv6.

Zastoupení provozu přes IPv6 na autoritativních DNS serverech se v roce 2024 drží na úrovni cca jedné třetiny.

4.3.2 Podpora DNSSEC

DNSSEC představuje rozšíření DNS, které zvyšuje jeho bezpečnost pomocí asymetrické kryptografie.

Technologie DNSSEC poskytuje uživatelům jistotu, že informace, které z DNS získali, byly poskytnuty správným zdrojem, jsou úplné a jejich

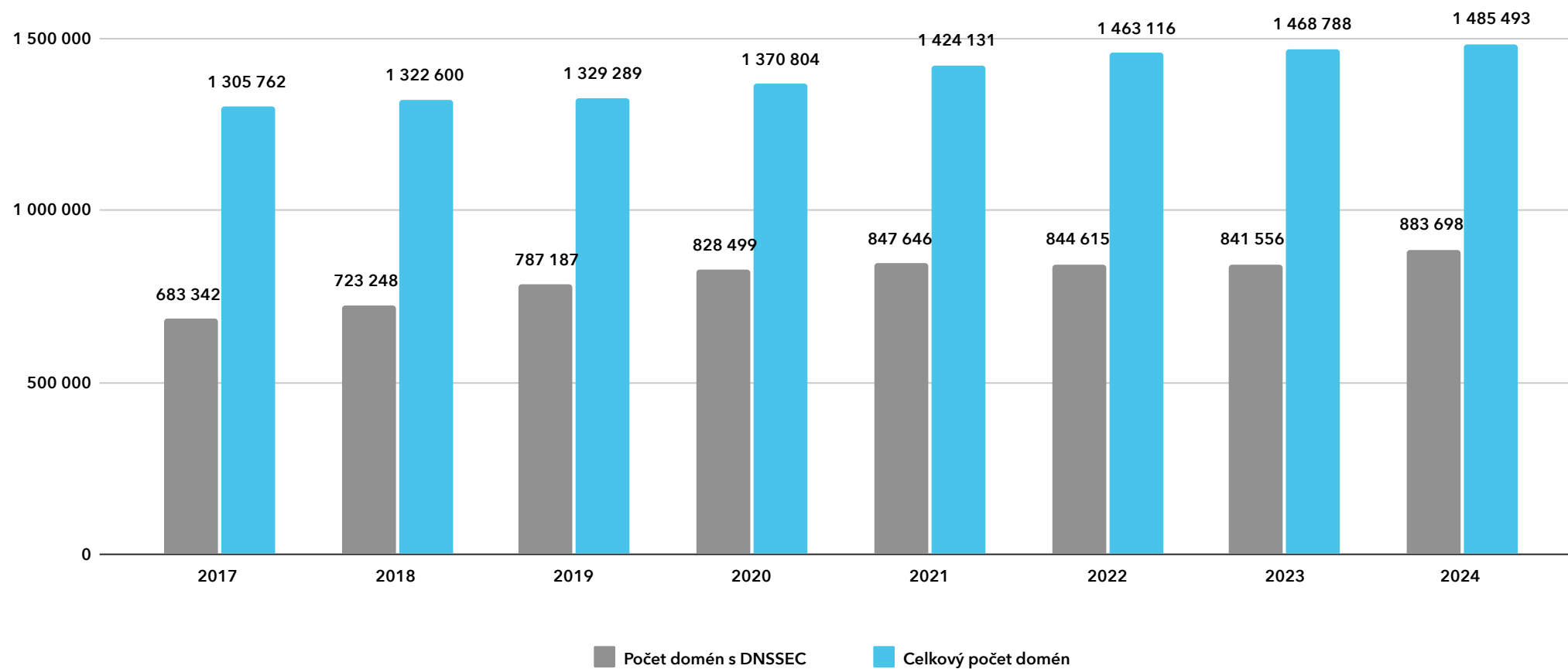
integrita nebyla při přenosu narušena. V rámci české národní domény .CZ je možné technologii DNSSEC využívat od roku 2008. Doména .CZ tak byla jednou z prvních domén nejvyšší úrovně, kde bylo možné tuto technologii využít.

Absolutní počet domén zabezpečených pomocí DNSSEC až do roku 2020 rostl, ale v dalších letech spíše stagnoval. Sdružení CZ.NIC se proto v roce 2023 rozhodlo výrazně zvýšit váhu kritéria, které hodnotí podíl zabezpečených domén pomocí DNSSEC u jednotlivých registrátorů v certifikačním programu. V roce 2024 tuto změnu následovala aktivnější komunikace s registrátory s potenciálem zabezpečit větší počty domén a komunikace nové verze automatické správy DNSSECu. To vše vedlo k otočení trendu a na konci roku se podíl zabezpečených domén pomocí DNSSECu zvýšil na 59,5 % s optimistickým výhledem do dalších let.

Výkonný ředitel sdružení Ondřej Filip v roce 2024 pokračuje ve funkci Cryptographic Officer Trusted Community Representative (TCR). Je jedním ze čtrnácti důvěryhodných zástupců této organizace, kteří mají přístup k hardware security module, jehož iniciace je nutná k procesu podepisování kořenové zóny a aktivně se na této činnosti podílí. Skupina TCR vznikla na půdě mezinárodní organizace ICANN ve snaze zvýšit důvěru v proces implementace zabezpečení DNS pomocí technologie DNSSEC na úrovni kořenové zóny.

Vedle registrátorů zavádí technologii DNSSEC postupně i hlavní poskytovatelé internetového připojení v České republice. Tím se se tento systém stává plně funkčním pro většinu běžných uživatelů Internetu.

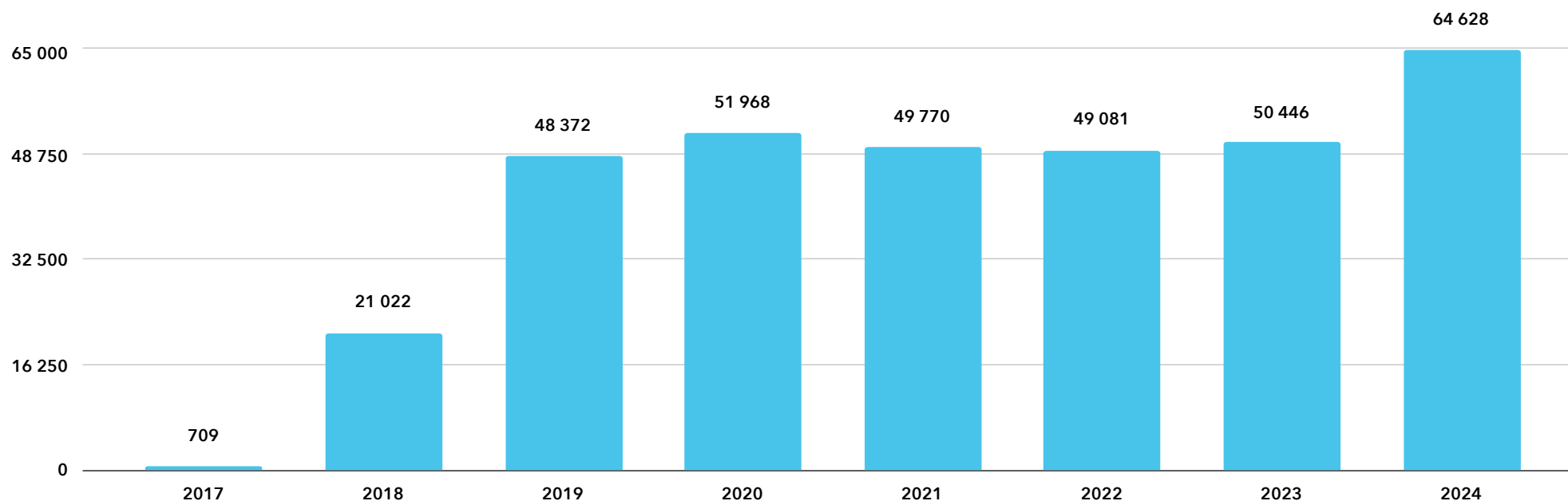
Vývoj počtu .CZ domén s DNSSEC / bez DNSSEC



Vysokému počtu DNSSEC pro .CZ doménu napomáhá mimo jiné i podpora automatizované správy DNSSEC klíčů, kterou CZ.NIC zavedl v roce 2017 jako první na světě. To bylo možné díky zavedení nových standardů RFC 7344 a RFC 8078 do systému pro správu domén FRED. Tato rozšíření jsou tak dostupná všem správcům TLD, kteří systém FRED využívají. Správcům autoritativních DNS serverů pak v zavedení tohoto zjednodušení pomůže Knot DNS, který je s uvedenými standardy rovněž kompatibilní.

DNSSEC lze díky tomuto mechanismu jednoduše zavést i k doménám, kde to dříve nebylo možné – například u domén, jejichž registrátor DNSSEC nepodporuje, nebo u domén, jejichž správcem je někdo jiný než registrátor. Počet domén pod automatizovanou správou DNSSEC klíčů, se zřejmě i díky nové verzi automatické správy DNSSECu, v roce 2024 zvýšil jak je vidět z grafu níže.

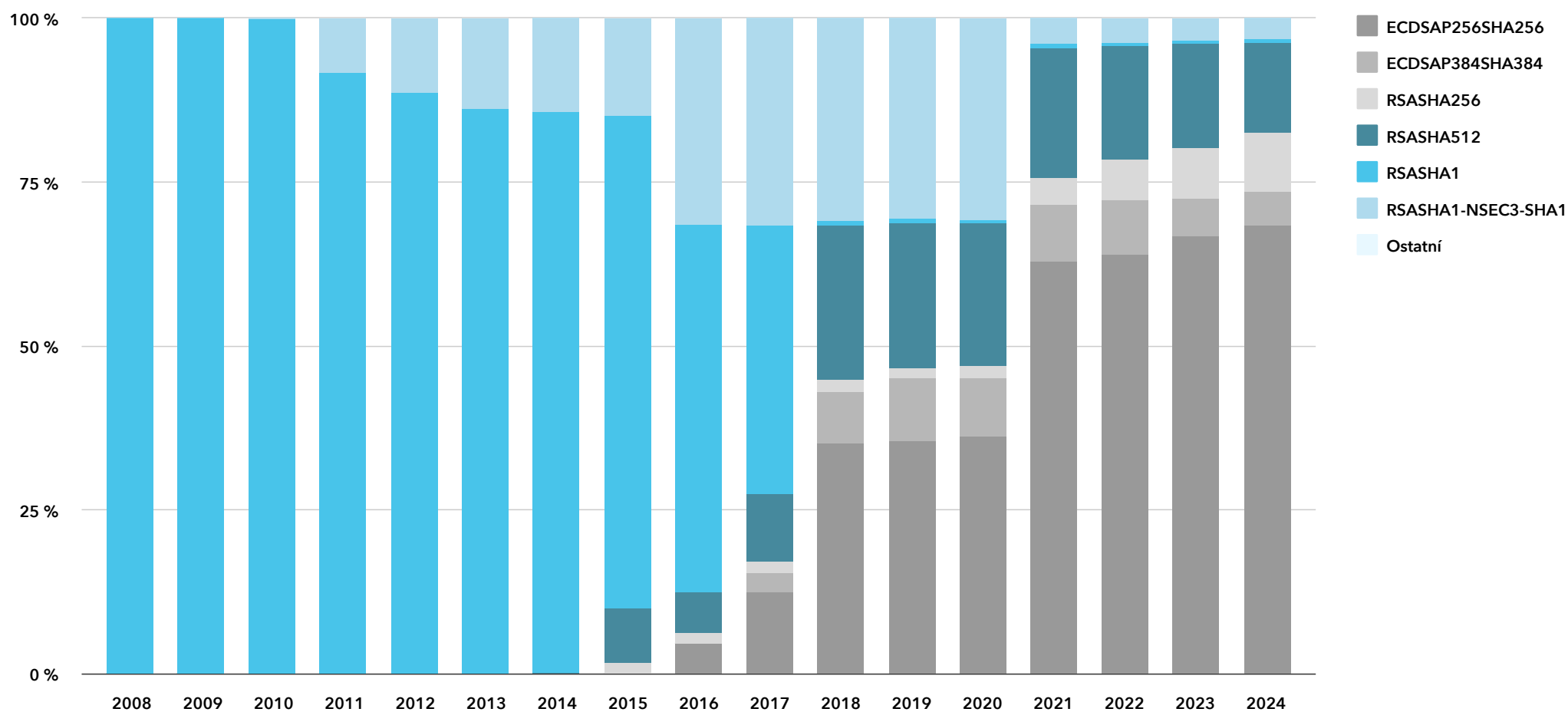
Vývoj počtu domén pod systémem automatizované správy DNSSEC klíčů



Důležitým parametrem ovlivňujícím úroveň zabezpečení pomocí technologie DNSSEC je volba šifrovacího algoritmu. Následující graf ukazuje, jak se měnilo zastoupení jednotlivých algoritmů v doméně .CZ od roku 2008.

Rok 2024 byl čtvrtým v řadě, kdy dříve dominantní algoritmy RSASHA1 a RSASHA1-NSEC3-SHA1 patří svým zastoupením spíše mezi výjimky (na konci roku byl jejich podíl 3,7 % a oproti předchozímu roku mírně poklesl). Tyto algoritmy využívají hash funkci SHA-1, jež je považována za slabou a pokles jejich zastoupení bude sdružení podporovat.

Vývoj zastoupení jednotlivých algoritmů DNSSEC v doméně .CZ od roku 2008



4.4 Podpora základní infrastruktury Internetu

Provoz kořenových serverů

Sdružení CZ.NIC v roce 2024 pokračovalo v provozu zrcadel kořenových serverů K a L. Provozuje tak zrcadla dvou z celkových třinácti kořenových jmenných serverů, které jsou základem internetového systému jmen domén (DNS). Zvyšuje se tak nejen bezpečnost a stabilita kořenových serverů v globálním měřítku, ale především jejich dostupnost v evropském regionu. V roce 2024 sdružení provedlo pro organizaci ICANN obměnu konektivity DNS stacku služby L-root.

Podpora rozvíjejících se registrů

Kromě těchto kořenových serverů se infrastruktura sdružení využívá také pro podporu rozvíjejících se registrů formou provozu sekundárních jmenných serverů pro jejich ccTLD. Této možnosti pro správu svých národních domén využívají Malawi, Severní Makedonie, Tanzanie a Guatemala. Angola rozšířila portfolio domén hostovaných na anycastu sdružení a přešla do režimu komerční spolupráce. I v roce 2024 sdružení provozovalo ve svých datových centrech infrastrukturu pro provoz DNS registru domén Brazílie a asociaci latinskoamerických ccTLD LACTLD.

Podpora registru Ukrajiny

Válečný konflikt na Ukrajině, který významným způsobem dopadá i na online svět a provoz registru .ua, pokračoval i v roce 2024. Ukrajina čelila nejen kybernetickým útokům, ale také intenzivním raketovým útokům na energetickou infrastrukturu a problémům s personálním zajištěním provozu registru.

Pokračovala tedy podpora ukrajinského registru ze strany sdružení. V rámci podpory byl provoz dříve vybudovaného DNS stacku nahrazen plnohodnotným hostingem .UA domény na DNS anycastu sdružení a dále byla optimalizována infrastruktura pro samotný registr, který je provozován z datových center sdružení v České republice, se zaměřením na zvýšení redundance.

Spolupráce v roce 2024 získala i prvek reciprocity, kdy správce ukrajinského registru poskytl hosting a konektivitu v Kyjevě pro DNS server sdružení, který byl začleněn do globálního DNS anycastu a poskytuje tak služby i pro uživatele domény .CZ. Tato lokalita zároveň odbavuje většinu ukrajinského provozu na .UA doméně, která nově využívá služeb DNS anycastu sdružení.

Podpora sdružení byla i v roce 2024 pilířem pro udržování ukrajinské domény v nepřetržitém provozu.

Hostování DNS zón a serverů

Na základě vzájemného sdílení znalostí a dlouhodobé spolupráce sdružení provozuje sekundární autoritativní DNS server také českému neutrálnímu peeringovému uzlu NIX.CZ.

Další formou podpory směřující k lokální internetové komunitě je hostování serverů některých neziskových organizací – například serveru projektu Jeden svět na školách organizace Člověk v tísni nebo

provozování serveru s mirrorem populárních linuxových distribucí – Ubuntu, Debian, Fedora a dalších.

Otevřené DNSSEC Validující Resolvery (ODVR)

Sdružení od roku 2010 provozuje Otevřené DNSSEC Validující Resolvery (ODVR), které jsou volně k využití jako alternativa DNS resolverů provozovaných poskytovateli připojení.

Služba ODVR (i díky faktu, že je provozována na sdružením vyvíjeném Knot Resolveru) podporuje šifrovanou DNS komunikaci pomocí DNS-over-HTTPS (DoH) a DNS-over-TLS (DoT). Od roku 2020 se dokonce možnost využít této šifrované DNS komunikace dostala do uživatelského rozhraní prohlížeče Google Chrome (od verze 87 v OS Windows a Android).

Hostování RIPE Atlas Anchor

Sdružení CZ.NIC je aktivně zapojeno do projektu celosvětové monitorovací sítě RIPE Atlas a podporuje tento projekt hostováním pevných monitorovacích bodů označovaných jako RIPE Atlas Anchor. V minulosti se na tomto projektu sdružení podílelo také dodáním HW sond vlastní výroby (platforma Turris MOX modifikovaná pro potřeby RIPE Atlas Anchor).

Hostování veřejného NTP serveru

Jednou z klíčových podmínek funkčnosti mnoha počítačových systémů je správná časová synchronizace. Systémy zapojené do Internetu k tomuto účelu využívají internetový protokol NTP. Sdružení CZ.NIC dlouhodobě hostuje veřejný NTP server nejvyšší úrovně (stratum 1) řízený GPS

s podporou i pro evropský družicový systém Galileo a doplněný kvalitním oscilátorem typu OCXO DHQ.

Provoz registru a DNS služeb pro jednotnou vládní doménu gov.cz

V roce 2024 sdružení uspělo ve veřejné soutěži na provoz registru a DNS služeb pro jednotnou vládní doménu gov.cz a všechny její subdomény. Spolupráce začala vybudováním neveřejných DNS lokalit pro potřeby státu a následně migrací samotné domény na DNS anycast sdružení, které tímto výrazně přispívá ke stabilnímu provozu všech veřejných online služeb státu. V rámci spolupráce dojde v roce následujícím k optimalizaci zabezpečení DNSSEC na doméně vč. automatizace rotace podpisových klíčů a k vývoji portálu pro podporu životního cyklu domén a samoobslužnou obsluhu konfigurace DNS záznamů jednotlivými orgány veřejné moci.

5 Bezpečnostní tým CSIRT

Stále rostoucí význam Internetu a zvyšující se počet jeho uživatelů doprovází nárůst počtu bezpečnostních incidentů, jako jsou zneužití počítače, síťového prvku nebo sítě k nelegálním činnostem (například k rozesílání nevyžádané pošty), porušování autorských práv, phishing nebo odposlech dat. Narůstá také závažnost těchto incidentů. Větší je i závislost na kyberprostoru a míra kritičnosti selhání s ním spojená, kde je exponován nejen běžný uživatel nebo soukromoprávní instituce, ale také samotná infrastruktura státu.

Je proto nezbytné vytvořit, zformalizovat a zefektivnit obranu proti útokům na tyto subjekty – za tímto účelem vznikají CSIRT týmy (Computer Security Incident Response Teams). Sdružení CZ.NIC má dlouhodobou zkušenost s projekty v oblasti internetové infrastruktury, proto se zapojuje do podpory činnosti bezpečnostních týmů na národní i akademické úrovni. Sdružení provozuje rovněž vlastní tým CZ.NIC-CSIRT, který je zodpovědný za řešení incidentů v rámci AS25192 a incidentů dotýkajících se jmenných serverů pro doménu .CZ a 0.2.4.e164.arpa.

5.1 CSIRT.CZ – Národní CERT tým České republiky

Bezpečnostní tým CSIRT.CZ představuje oficiální národní bezpečnostní tým České republiky, který je provozován na základě zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti, a veřejnoprávní smlouvy uzavřené dne 18. prosince 2015 s Národním bezpečnostním úřadem (NBÚ). Jeho místo zaujal 1. srpna 2017 tehdy nově vzniklý Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost (NÚKIB), který se stal gestorem problematiky kybernetické bezpečnosti a národní autoritou pro tuto oblast.

Cílem týmu CSIRT.CZ je především **řešení incidentů** souvisejících s **kybernetickou bezpečností v sítích provozovaných v České republice**.

Kromě toho se zaměřuje také na **prevenci, výzkum a vzdělávání**. CSIRT.CZ shromažďuje a vyhodnocuje data o oznámených incidentech a ta dále předává osobám zodpovědným za provoz sítě nebo služby, která je zdrojem výskytu daného incidentu, nebo poskytuje koordinační pomoc. Při své činnosti spolupracuje s řadou subjektů, se kterými si na základě vzájemné důvěry vyměňuje informace o incidentech a jejich řešení.

Spolupráce CSIRT.CZ

Aby tým CSIRT.CZ mohl efektivně plnit své úkoly definované právními předpisy, spolupracuje tým s řadou subjektů na národní i mezinárodní úrovni:

- **národní úroveň** – spolupráce především s NÚKIB (zejména vládní CERT tým), Policií České republiky (PČR), CSIRT/CERT s různou constituency, dále poskytovateli internetového připojení (ISP), bankami a dalšími,
- **mezinárodní úroveň** – tým je součástí struktury CSIRTs Network (sítě sdružující národní a vládní CSIRT/CERT členských států EU), aktivně spolupracuje s Evropskou agenturou pro bezpečnost sítí a informací (ENISA) a organizací EUROPOL.

Mezi další mezinárodní struktury, kterých je aktivním členem, patří:

- **FIRST** organizace propojující bezpečnostní týmy z celého světa, která je tak platformou, díky níž mohou zapojené týmy účinně reagovat na bezpečnostní incidenty, hrozby a spolupracovat při jejich řešení.
- **Trusted Introducer** – TI, organizace založená evropskou komunitou CERT již v roce 2000, s cílem řešit společné potřeby a vybudovat infrastrukturu služeb, která je důležitou podporou pro bezpečnostní týmy; organizace certifikuje bezpečnostní týmy podle jejich prokázané a prověřené úrovně.

Projekty a aktivity v roce 2024

V roce 2024 se bezpečnostní tým CSIRT.CZ nadále podílel na projektu **Safer Internet Centrum (SIC CZ)**, který sdružení CZ.NIC realizuje pod názvem **Bezpečně na netu**.

Tým se podílel na zajišťování provozu horké linky [STOPonline.cz](https://stoponline.cz), která je určena pro oznamování nelegálního online obsahu a k osvětě a vzdělávání dětí i rodičů. Členové týmu se v případě potřeby také podíleli na vzdělávacích aktivitách projektu SIC CZ.

5.1.1 Statistika provozu

V roce 2024 bylo bezpečnostním týmem **CSIRT.CZ** řešeno celkem **2 283 incidentů**, což představuje více než **17%** meziroční pokles a vůbec první snížení počtu incidentů od roku **2019**.

Tento pozitivní vývoj je pravděpodobně výsledkem kombinace několika faktorů:

Proaktivní vyhledávání škodlivých domén: Díky aktivnímu monitoringu a schopnosti rychle eliminovat phishingové domény v zóně **.CZ** se útočníci od tohoto typu útoků odrazují.

Dlouhodobá osvěta: **CSIRT.CZ** dlouhodobě komunikuje, že by měl být kontaktován až jako **"last resort"**, tedy v případech, kdy není možné problém vyřešit bez jeho zásahu.

Globální trend: Je třeba říci, že i některé veřejně dostupné statistiky zobrazují, že v roce 2024 došlo k poklesu phishingových útoků i na globální úrovni.

Nicméně se jedná o pokles v několika kategoriích, a tak bude zajímavé sledovat další vývoj. Pokud by se tento trend udržel, znamenalo by to pozitivní změnu, která týmu CSIRT.CZ umožní zaměřit se více na prevenci a vzdělávání, jež jsou pro dlouhodobě udržitelnou bezpečnost klíčové. Zda je tomu skutečně tak, však ukáží až další roky.

Počet řešených incidentů

	2020	2021	2022	2023	2024
Sensor Network*	16 217	10 284	8 815	8 903	1 444
Phishing	738	1 277	1 485	2 064	254
Malware	216	163	220	163	19
Spam	109	141	224	352	36
Other	86	58	63	35	8
Information gathering	68	67	69	105	21
DOS	0	0	0	12	0
Intrusions	16	11	0	21	8
Celkem	1267	1 725	2 067	2752	346

* *Sensor Network není započítán do celkového počtu*

V roce 2024 čelil tým CSIRT.CZ výzvě, kterou představovala změna ticketovacího nástroje OTRS. Poslední open-source verze nástroje již nebyla udržována, což představovalo potenciální bezpečnostní riziko. Po pečlivé analýze bylo rozhodnuto o přechodu na alternativní software, který vyhovuje požadavkům týmu, umožňuje integraci všech již vyvinutých doplňků potřebných pro efektivní zvládání nahlášených incidentů a zároveň je vydáván pod svobodnou licenci. Do budoucna by nasazení tohoto nástroje mělo usnadnit také integraci systémů národního CSIRT a NÚKIB, která bude po přijetí nového zákona o kybernetické bezpečnosti nezbytná.

Rychlost a efektivitu incident handlingu a procesu řešení bezpečnostních incidentů mimo jiné ovlivňuje pokrok ve vývoji open-source nástrojů a utilit. Nově vytvořené nebo zdokonalené nástroje a utility napomáhají k rychlejšímu sdílení informací mezi relevantními subjekty.

Za účelem zlepšení procesu incident handlingu a usnadnění spolupráce na národní i mezinárodní úrovni dochází k neustálému vývoji systémů, nástrojů a doplňků, které tým CSIRT.CZ používá.

Vedle zlepšování již existujících nástrojů byla v roce 2024 vytvořena nová utilita, která usnadňuje analytikům přidávání nových nebezpečných domén do nástroje **Deny List**, o němž bude řeč v dalších kapitolách.

5.1.2 Osvětová a vzdělávací činnost

Rok 2024 byl v oblasti školení a vzdělávání pro tým CSIRT.CZ pestrý nejen díky širokému spektru aktivit, ale také kvůli ukončení pronájmu prostor využívaných pro vzdělávací akce. I nadále se CSIRT.CZ věnoval již zavedenému školení [Bezpečnost a soukromí na Internetu](#), zaměřenému na nejčastější hrozby v oblasti kybernetické bezpečnosti. Rozpoznání hrozeb a rizik směřuje k pochopení, prevenci a seznámení uživatelů s aktivními a pasivními digitálními stopami, zásadami bezpečného chování, soukromím a anonymitou na Internetu. Školení je pravidelně aktualizováno, aby uživatelé vždy získali přehled o aktuálně používaných praktikách útočníků. Kromě uvedeného školení byla realizována školení na míru pro zaměstnance Ministerstva průmyslu a obchodu, zaměstnance VŠE a Akademie věd ČR. Zkušenosti z vlastního vývoje, automatizace a úprav byly již v roce 2023 přetaveny do kurzu programovacího jazyka Python v Akademii CZ.NIC.

Zástupci týmu CSIRT.CZ také několikrát vystupovali v tradičních médiích, ve veřejnoprávních i v soukromoprávních. Na [blogu zaměstnanců](#) bylo publikováno celkem 10 blogpostů, které slouží k osvětě a vzdělávání, nabízejí možnost porozumět kontextu činnosti CSIRT.CZ a vysvětlují synergie týmu v rámci sdružení CZ.NIC, Česka i v oblasti mezinárodní spolupráce. CSIRT.CZ se také tradičně věnoval prezentaci vlastních zkušeností na různých fórech a konferencích. Z vystoupení pro odbornou veřejnost lze jmenovat například vystoupení na akcích TF-CSIRT Meeting, prezentaci pro NatCSIRT, na akcích C2S2, *Kam kráčí digitální síť*, *CyberCon* nebo na akci *Internet a Technologie*, která byla i v letošním roce součástí již zmíněných LinuxDays 2024.

Mezi další osvětové aktivity, kterým se tým dlouhodobě věnuje, patří publikování aktualit ze světa bezpečnosti. Nadále pokračuje také aktivní spolupráce se serverem Root.cz s vlastním seriálem [Postřehy z bezpečnosti](#). Jedná se o pravidelný bezpečnostní přehled uplynulých dnů. Publikované informace poukazují na nejzajímavější události a aktuality.

Další novinkou, na níž tým CSIRT.CZ spolupracoval s Akademií CZ.NIC, je školení týkající se povinnosti vyplývající z nového zákona o kybernetické bezpečnosti. Bylo realizováno pro členy sdružení a toto školení nyní nabízí i dalším zájemcům.

5.1.3 Národní a mezinárodní spolupráce

V oblasti národní i mezinárodní spolupráce byla i nadále rozvíjena spolupráce se zástupci bezpečnostních týmů v rámci konstituce CSIRT.CZ i mimo ni, a pokračovala úzká spolupráce s Policií České republiky (PČR) a Národním úřadem pro kybernetickou bezpečnost (NÚKIB). Kromě obvyklé zákonem stanovené činnosti se tým aktivně podílel například na připomínkování Národní strategie kybernetické bezpečnosti.

V rámci preventivní činnosti a zvyšování povědomí o problematice kybernetické bezpečnosti byly zajišťovány školení, přednášky a workshopy. Ty se týkaly například soukromí a bezpečnosti na Internetu, povinností vyplývajících z nově chystaného zákona o kybernetické bezpečnosti, využití routeru Turrus v kybernetické bezpečnosti, možností komplexního zabezpečení domény či prezentace projektů týmu CSIRT.CZ.

V rámci CSIRT.CZ a pracovní skupiny [FÉNIX](#) bylo uspořádáno setkání s více než 90 účastníky, na kterém vystoupili odborníci z akademické, soukromé i veřejné sféry. Kromě toho se tým zapojil do pilotního testování aplikace Inject pro realizaci *tabletop* cvičení. Významným prvkem spolupráce bylo také předávání informací ze setkání v rámci skupiny CSIRT Network vládnímu bezpečnostnímu týmu, který spadá pod NÚKIB.

V oblasti mezinárodní spolupráce bylo klíčové obhájit status certifikovaného týmu v rámci organizace Trusted Introducer. K získání tohoto stupně důvěry je nutné projít komplexním auditem, který se týká organizačního, technického a procesního zajištění a také zajištění

získávání a rozvoje lidských zdrojů. Tento audit vychází z modelu vyspělosti řízení bezpečnostních incidentů (SIM3).

Již po dvanácté byl CSIRT.CZ koordinátorem Česka pro největší cvičení svého druhu v Evropě, Cyber Europe 2024, do kterého byly v roce 2024 zapojeny všechny státy EU kromě Francie, a dále Velká Británie, Norsko a Švýcarsko. Činnost CSIRT.CZ spočívá v definování cílové skupiny pro Českou republiku, oslovení definovaných subjektů a následné koordinaci a proškolení zástupců přihlášených organizací. V letošním roce se do cvičení zapojilo 16 organizací ze státní, akademické i soukromé sféry, včetně klíčových subjektů energetického průmyslu, datacenter a státní správy. Prímých cvičících bylo 110. Podařilo se také zajistit místo pro zástupce NÚKIB v roli pozorovatelů přímo v hlavním sídle Evropské agentury pro kybernetickou bezpečnost (ENISA) v Aténách, odkud zástupce týmu CSIRT.CZ cvičení pro Českou republiku v průběhu jeho dvoudenního konání koordinoval.

Dalšími důležitými činnostmi na poli národní, ale především mezinárodní kybernetické bezpečnosti, jsou obligatorní aktivity vyplývající ze směrnice NIS2 a zákona o kybernetické bezpečnosti. Specifickým druhem spolupráce je pravidelná a úzká součinnost národního bezpečnostního týmu CSIRT.CZ a vládního týmu GovCERT.CZ v rámci sítě CSIRTs Network, která byla vytvořena na základě evropské směrnice NIS a sdružuje národní a vládní CSIRT týmy členských států EU. Spolupráce těchto dvou českých týmů je založena zejména na společném řešení incidentů, sdílení nezbytných informací a odborných konzultacích. V rámci CSIRTs Network pravidelně spolupracují s dalšími evropskými národními a vládními týmy a několikrát ročně se setkávají při různých příležitostech, což umožňuje efektivní výměnu informací a koordinaci činností. Pracovní skupina CSIRTs Network v roce 2024 uspořádala několik jednání a přibližně dvacet online setkání, kterých se, kromě zástupců členských států EU, účastnili také zástupci organizací řešících dopady incidentů s mezinárodním přesahem a zástupci Evropské komise. Hlavním cílem těchto setkání bylo sdílení

aktuálních informací mezi členskými státy a efektivní spolupráce na eliminaci dopadů kybernetických incidentů a událostí.

V Akademii CZ.NIC byla spolu s Evropskou agenturou pro kybernetickou bezpečnost uspořádána akce Learning, Exercise and Training, které se zúčastnili zástupci bezpečnostních týmů z několika zemí EU.

Neméně důležité je také pokračování v činnostech spojených s výkonem naší role v řídicím výboru organizace TF-CSIRT. Tato komunita sdružuje profesionály z oblasti kybernetické bezpečnosti napříč sektory. Česká republika má i díky podpoře projektu FÉNIX v současnosti 71 členských týmů, z toho 4 certifikované, 20 akreditovaných a 41 zalistovaných. Dva zcela nové týmy čekají na udělení certifikace, dva týmy na akreditaci a další dva týmy jsou v procesu obnovení certifikace (recertifikace). Oproti roku 2023 došlo k opětovnému zvýšení počtu členských týmů. V rámci mezinárodního sdružení incident response týmů FIRST má Česká republika stále stejný počet zapojených týmů jako v loňském roce. V rámci setkání TF-CSIRT byla v průběhu roku 2024 komunitě prezentována kromě průběhu cvičení Cyber Europe také přednáška na téma řešení phishingu v doméně .CZ.

Kromě výše uvedeného tým v oblasti zajištění národní i mezinárodní bezpečnosti pokračuje ve spolupráci s dalšími bezpečnostními týmy a subjekty prostřednictvím konzultací a podpory, kterou poskytuje.

5.1.4 Preventivní činnost

Stěžejní rolí CSIRT.CZ je prevence a osvěta. Mezi trvale poskytované služby na poli prevence patří:

Služba Deny listy

V roce 2024 se týmu CSIRT.CZ podařilo uvést nový **komerční produkt** Deny listy. Původně byla tato služba zamýšlena pro nasazení zdarma na ODVR serverech sdružení, původní myšlenku se však podařilo přenést do komerčního projektu, kdy výstupy jsou nabízeny za úplaty poskytovatelům internetového připojení a dalším subjektům. Podstatou služby je vytváření seznamu domén, které jsou pro koncové uživatele škodlivé, typicky obsahující phishing, falešné e-shopy, podvodné investiční příležitosti a podobně.

CSIRT.CZ se díky své činnosti často dozvídá o těchto doménách jako první. Zároveň je však schopen velmi rychlé reakce pouze u domén .CZ; u ostatních domén je závislý na spolupráci se zahraničními partnery. Proto vítáme možnost pomáhat poskytovatelům internetového připojení chránit uživatele v České republice před těmito hrozbami dříve, než dojde k jejich eliminaci zahraničními subjekty. Kromě dat získávaných z procesu řešení incidentů, tvoří důležitou součást také výstupy z projektu PROKI, v rámci kterého jsou zpracovávána a analyzována data z dalších projektů sdružení, jako je projekt Turris nebo honeypoty.

Penetrační a zátěžové testování

I v roce 2024 byla úspěšně prováděna penetrační testování. Testy byly prováděny jak pro komerční subjekty, tak pro veřejnou správu. Penetrační testování podstoupily i dva významné projekty sdružení, služba MojID a Aukce domén.

PROKI (Predikce a ochrana před kybernetickými incidenty)

V roce 2024 došlo v týmu k personálním změnám, kvůli kterým byl vývoj projektu částečně omezen. I přesto se podařilo do PROKI implementovat funkcionalitu, která tvoří jeden z pilířů nové služby **Deny listy**.

Kromě toho byl realizován průzkum mezi adresáty výstupů projektu, do něhož byli zahrnuti ti, kteří během předchozích tří měsíců obdrželi ze systému PROKI hlášení. Celkem se jednalo o 893 kontaktů, z nichž dotazník vyplnilo 120 subjektů, což představuje více než 13 % oslovených.

Lze konstatovat, že i v takto širokém plénu, v němž byly získávány reakce nejen od subjektů přímo zabývajících se bezpečností a IT, ale také od řady dalších, převládá pozitivní hodnocení. Předmětem dotazů bylo, zda příjemci s reporty pravidelně pracují (více než 75 % tak činí), zda jsou pro příjemce užitečné (pro více než 62 % ano, pro 32 % částečně), zda příjemcům vyhovuje četnost zasílání (téměř 79 % vyhovuje), zda se setkávají s false positive (více jak 50 % nikdy) a kolik subjektů uvažuje o využití API (téměř 40 %). Vedle kvantitativních údajů obdržel tým CSIRT.CZ také řadu námětů pro vylepšení systému.

Statistika PROKI	Počet
Počet odeslaných emailů z PROKI	44 599
Počet unikátních příjemců (abuse kontaktů) PROKI hlášení	911
Počet unikátních českých IP adres, které jsme nějakým způsobem zaznamenali	154 043

Skener webu

Skener webu je jednou z preventivních bezpečnostních služeb, určenou především pro provozovatele a správce webových stránek, a to zejména neziskové organizace a veřejnou správu. Tato služba pomáhá odhalit potenciální zranitelnosti internetových prezentací. Při vyhodnocování zranitelností se přihlíží k aktuálním trendům a žebříčkům sestaveným v rámci projektu Open Web Application Security Project (OWASP).

V průběhu roku 2024 bylo testováno 17 webových aplikací, na základě 16 podaných objednávek. V rámci spolupráce s projektem **Zlatý Erb** byl poskytnut bezpečnostní audit webových aplikací 12 obcím s rozšířenou působností, dalším webovým portálům měst a obcí. Bylo provedeno hodnocení podle předem dohodnutých kritérií. Pro každý web byla sepsána finální zpráva s nálezy, která byla předána jednotlivým správcům sítí. Bezpečnost webů byla v letošním roce hodnocena podruhé v historii této soutěže, přičemž letos jí byla věnována zvláštní pozornost, což se příznačně promítlo i do soutěže s názvem „Ročník kybernetické bezpečnosti“.

Automatické testování pro školy

V rámci interní spolupráce na projektu Bezpečný internet.cz byla v roce 2023 spuštěna služba automatického testování webových prezentací pro instituce, které se věnují práci s dětmi. Primárně se jedná o školy, nicméně o pravidelné testování projevily zájem i další obdobné subjekty. Aktuálně probíhá spolupráce s 30 subjekty, které jsou testovány každé 3 měsíce. Dva další subjekty požádaly o otestování v průběhu roku 2024, což jim sloužilo pouze k zjištění aktuálního stavu. Po zjištění zranitelností byly v systémech provedeny nápravné kroky a další spolupráci již nepožadovaly.

Honeypoty

Na linuxových honeypotech Cowrie jsme díky postupnému vylepšování zaznamenali desítky tisíc vzorků.

Statistika HAAS	Počet
Počet registrovaných uživatelů	12 211
Počet spojení/útoků	50 403 867
Počet provedených příkazů	115 730
Počet unikátních útočících IP adres	35 107
Počet zachyceným unikátních vzorků	35 107

5.2 CZ.NIC-CSIRT

Tým CZ.NIC-CSIRT je zodpovědný za **řešení incidentů dotýkajících se nameserverů pro doménu .CZ**, 0.2.4.e164.arpa a AS 25192.

Na základě [Pravidel registrace](#) je sdružení CZ.NIC oprávněno zrušit delegaci jména domény, jestliže je užíváno takovým způsobem, při němž dochází k ohrožení národní či mezinárodní počítačové bezpečnosti. K tomu může dojít například tak, že prostřednictvím jména domény či služeb, které jsou jeho prostřednictvím dostupné, dochází k distribuci škodlivého obsahu (viry, malware) nebo k vydávání za jinou službu (phishing).

Ke zrušení delegace jména domény může tým CZ.NIC-CSIRT přistoupit také v případě, že server dostupný prostřednictvím jména domény je řídicím centrem sítě propojeného hardwaru distribuujícího škodlivý obsah (botnet).

Boj s phishingem v doméně .CZ v roce 2024

Poprvé od roku 2019 došlo k poklesu počtu řešených incidentů spojených s phishingem. Tento pokles je pravděpodobně způsoben kombinací celosvětového poklesu počtu phishingových stránek a naší proaktivní činnosti zaměřenou na zvýšení bezpečnosti v zóně .CZ.

V roce 2023 zaznamenal CZ.NIC-CSIRT postupný útlum registrací phishingových domén v doméně .CZ, což se potvrdilo i v roce 2024, kdy se počet phishingových stránek v této doméně snížil o 80 % oproti roku 2023.

V roce 2024 vyřadil CZ.NIC-CSIRT pouze 26 phishingových domén, což je výrazný pokles oproti 125 doménám z předchozího roku. Tento pokles je pravděpodobně výsledkem důsledného kombinování informací z projektu ADAM a využití článku 17.1 Pravidel registrace jmen domén v zóně .CZ, díky čemuž se daří úspěšně potírat phishingové útoky již v zárodku.

Od roku 2022 jsme zlepšili monitorování podvodných domén a jejich následné vyřazování. Tento proces jsme nastavili tak precizně, že nyní dokážeme doménu zablokovat ještě před tím, než nám přijde první hlášení od uživatelů, a v některých případech dokonce do 15 minut od jejího zpřístupnění.

Interní bezpečnost

V rámci sdružení CZ.NIC zajišťuje CZ.NIC-CSIRT také implementaci a plnění mezinárodně uznávané certifikace systému řízení bezpečnosti informací (ISMS) podle normy ISO 27001. V roce 2024 proběhl externí recertifikační audit, který potvrdil, že CZ.NIC i nadále plní všechny požadavky této normy. Kromě mandatorních povinností řešil CZ.NIC-CSIRT také další výzvy, od penetračního testování služby MojeID a Aukcí domén, přes rozvoj pravidel pro SIEM a spolupráci na rozšiřování funkcionalit chytré budovy až k aktivitám a opatřením souvisejícím se zlepšováním fyzické bezpečnosti sdružení.

6 MojID

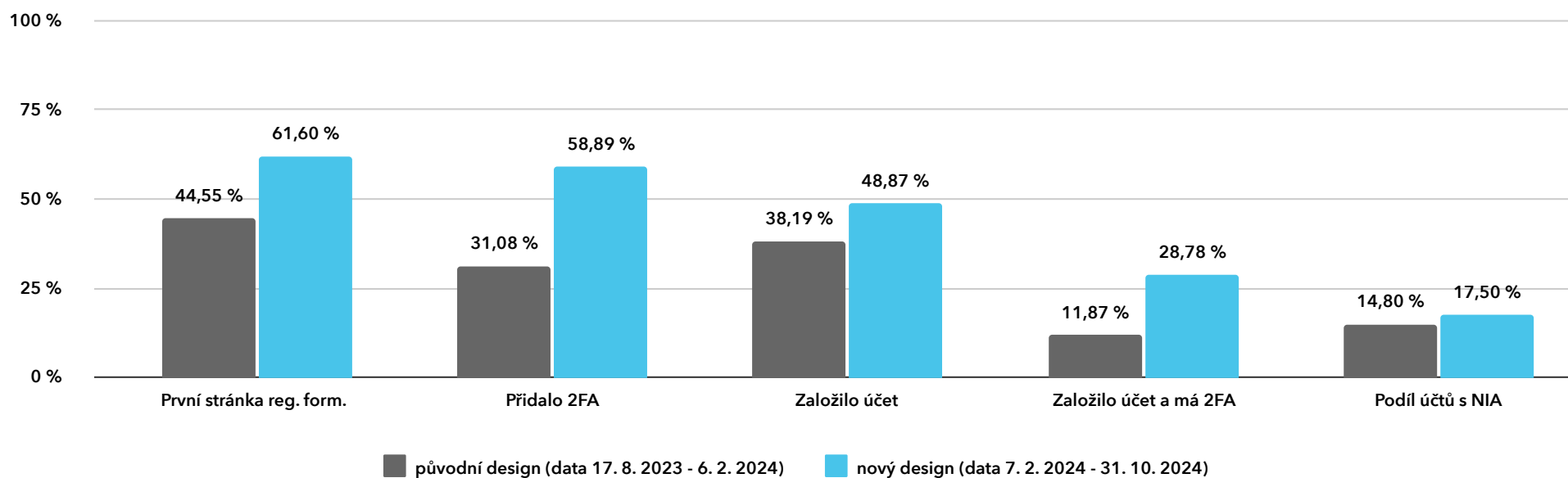
[MojeID](#) je unikátní služba pro elektronickou autentizaci, která uživatelům Internetu v České republice umožňuje přihlašovat se k různým online službám pomocí **jednotných identifikačních údajů**. Výhodné je to přitom oboustranně. Uživatel získá identifikační prostředek bez nutnosti si pamatovat různé přihlašovací údaje k těm aplikacím, které MojeID podporují. Na druhé straně provozovatel implementující MojeID výrazně zvyšuje uživatelský komfort své služby a získává ověřené informace o svých návštěvnicích a klientech.

Tuto službu provozuje sdružení CZ.NIC již **patnáctým rokem**.

Od roku 2020 služba MojeID funguje také jako jeden z možných prostředků komunikace s orgány státní správy díky **propojení s Národním bodem pro identifikaci a autentizaci** (NIA). V roce 2021 navíc služba MojeID získala akreditaci Ministerstva vnitra na úroveň záruky „vysoká“, v České republice tedy nyní neexistuje **bezpečnější prostředek pro elektronickou identifikaci**.

Bezpečnost je obecně velmi důležitým aspektem této služby. Některé zastaralé způsoby zabezpečení, např. přihlašování pomocí jednorázového hesla, byly odstraněny již v minulých letech. Nejpoužívanější možností zabezpečení účtu tak zůstává pohodlná, moderní a dostupná mobilní aplikace **MojeID Klíč**.

V návaznosti na redesign služby MojeID, který byl dokončen v roce 2023, se v roce následujícím plně projevil jeho přínos, zejména v oblasti onboardingu nových uživatelů. Díky zjednodušenému registračnímu dialogu, intuitivnímu ověření kontaktních údajů a podrobným návodům k přidání druhého faktoru či napojení na státní správu došlo k výraznému navýšení úspěšnosti založení funkčního účtu MojeID (z 38 % na 49 %). Pozitivně se redesign projevila také ve zvýšené míře zabezpečení účtů (2FA z 31 % na 59 %) a vyšší průchodnosti registrační stránky (z 45 % na 62 %). Tato vylepšení potvrzují, že nový UX přístup výrazně přispěl k lepší použitelnosti služby a motivaci uživatelů dokončit celý proces registrace.



6.1 Bezpečnost služby MojeID

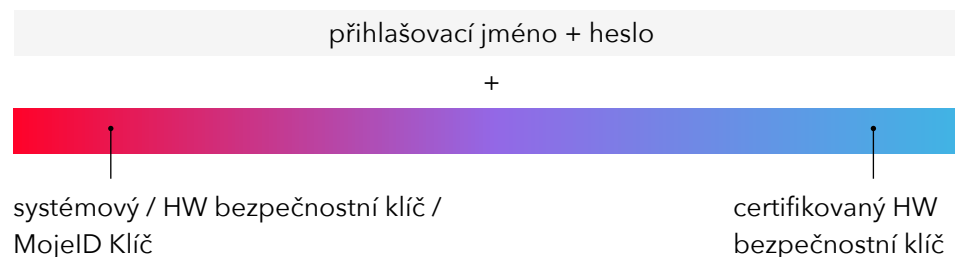
Mezi základní vlastnosti služby MojeID patří bezpečnost a důvěryhodnost celého systému a ochrana osobních údajů. Registr uživatelských údajů má ochranu na stejně vysoké úrovni jako registr .CZ domén a uživatel může při každém přihlášení sám určit, které z údajů ze svého profilu předá poskytovateli, k jehož službám se chce pomocí MojeID přihlásit. Uživatel tak má **maximální kontrolu nad svými údaji**.

MojeID nabízí širokou paletu přihlašovacích prostředků. Základem je **přihlašovací jméno a heslo**. Poskytovatel služby si dále může určit, zda je pro něj tato úroveň zabezpečení dostatečná, nebo zda se uživatel musí prokázat ještě ověřením navíc pomocí jednoho z těchto prostředků:

- mobilní aplikace **MojeID Klíč***,
- **systémový** bezpečnostní klíč (často součástí běžných operačních systémů, například Windows verze 10+ nebo Android verze 7+),
- **hardwarový** bezpečnostní klíč (pro úroveň záruky „vysoká“ je vhodný USB/NFC klíč podmínkou).

* Možnosti přihlašování pomocí jednorázového hesla i starší aplikace MojeID Autentikátor byly v průběhu roku 2022 ukončeny.

Možnosti volby úrovně zabezpečení přihlašovacích metod



6.2 Partnerské služby soukromého sektoru a veřejné správy

Klíčovým faktorem systematického rozšiřování služby MojeID je její podpora ze strany poskytovatelů internetových služeb. Rostoucí nabídka míst, kde lze uplatnit MojeID, má vliv na získávání nových uživatelů, pro které je důležité, aby se pomocí jednoho jména a hesla mohli přihlašovat k co nejvíce službám – ať už k těm, které používají každodenně, nebo k těm, na které zavítali poprvé.

V níže uvedených oblastech sdružení usiluje o udržení a upevnění své pozice, ale snaží se také pronikat do nových segmentů.

6.2.1 Poskytovatelé služeb soukromého sektoru

Partnerská síť poskytovatelů soukromých služeb měla v roce 2024 podobné složení jako v roce předchozím. Seznam partnerů najdete v [katalogu na webových stránkách MojeID](#).

V soukromém sektoru službu MojeID využívají:

- **elektronické obchody**, které se zajímají o možnost ověření zletilosti svých zákazníků v případě prodeje specifického zboží či služeb,
- **komunitní servery**,
- diskuzní **fóra**,
- **zpravodajské weby**,
- servery zprostředkovávající **mikroslužby**,
- **inzerční servery** a další.

6.2.2 Poskytovatelé služeb veřejné správy

Na podzim roku 2020 byla spuštěna možnost **propojit** si účet MojeID s **Národním bodem pro identifikaci a autentizaci (NIA)**.

Fyzické osoby se tak prostřednictvím MojeID mohou **přihlašovat ke službám státní správy a samosprávy**, například do:

- **Portálu občana** (kontrola platnosti dokladů, stav bodů na kontě řidiče, výpisy z veřejných rejstříků a registrů, ...),
- portálu Finanční správy **Moje daně** (online podání přiznání k dani z příjmů fyzických osob, přiznání k dani z nemovitých věcí a dalších daňových přiznání),
- **ePortálu České správy sociálního zabezpečení** (například pro náhled na informativní list důchodového pojištění),
- klientských aplikací **zdravotních pojišťoven** (přehledy vykázané péče, plátců pojistného a nedoplatků na pojistném, žádosti o příspěvky z fondů prevence, ...),
- patientské aplikace **eRecept**,
- webových portálů některých **krajů, měst a obcí**,
- **knihovních systémů**,
- systémů **vzdělávacích institucí** a k dalším subjektům.

Rozvoj služeb eGovernmentu obecně napomáhá k rozšiřování sítě partnerů z oblasti veřejné správy. V roce 2024 mohli uživatelé MojeID službu využít například v následujících případech:

- elektronické podání **daňového přiznání**,
- žádost o **nový řidičský průkaz** přes Portál dopravy,
- elektronické podání **přihlášky na střední školu**,
- žádost o **rodičovský příspěvek** online.

6.2.3 Spolupráce a implementační partneři

Po úspěšném propojení účtu Seznam.cz s MojelD v roce 2023, jsme pokračovali s implementací MojelD do služeb tohoto portálu. Uživatel, který si ověřil svoji identitu prostřednictvím MojelD teď na Sbazar.cz je viditelně označen jako „Ověřený prodejce“. Toto označení zvyšuje důvěryhodnost jeho profilu. V roce 2025 budou pokračovat jednání o dalším rozšíření služby MojelD do dalších služeb portálu Seznam.cz.

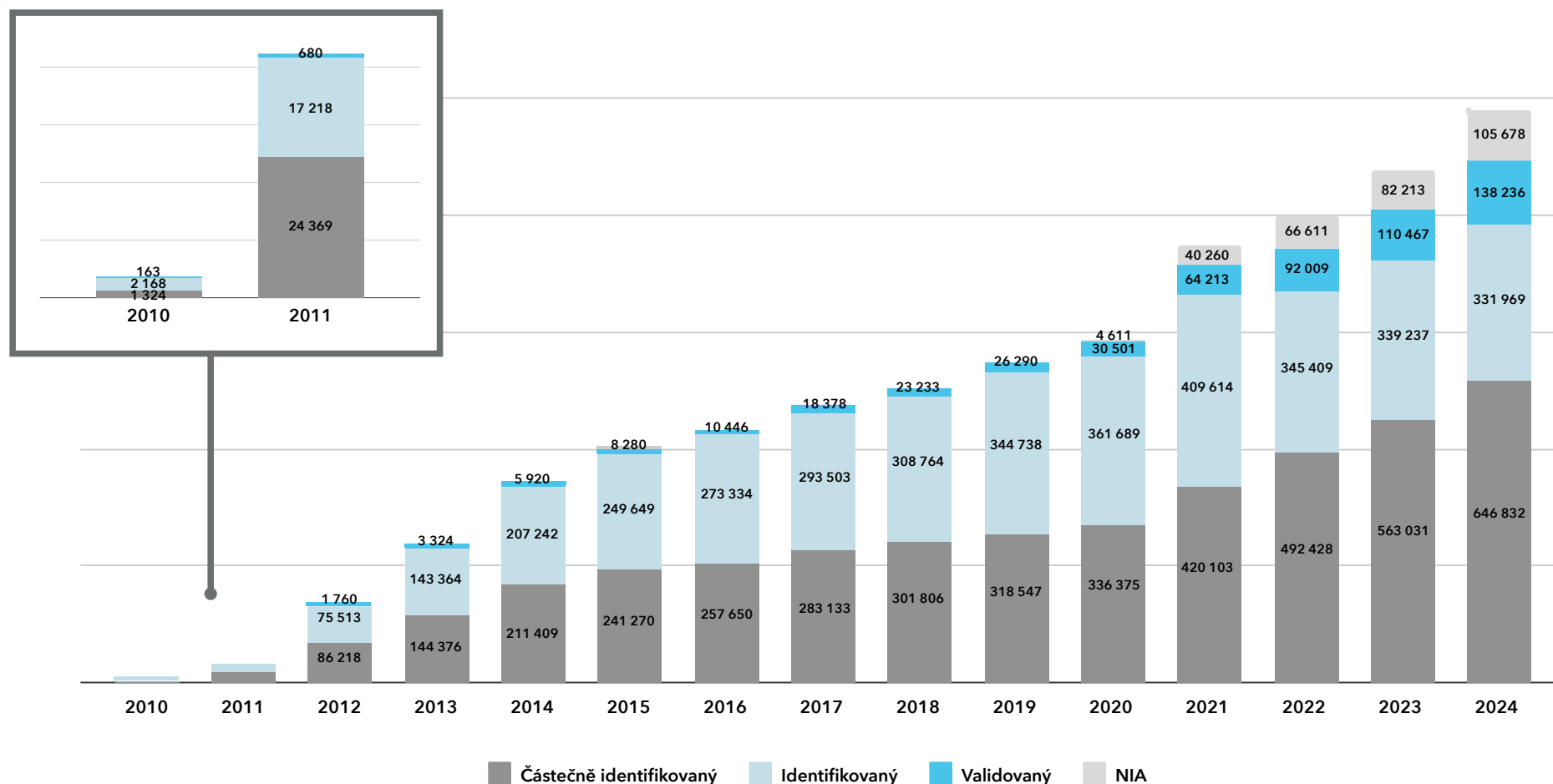
Významný posun zaznamenala i spolupráce na partnerském řešení s EzConvey - Podpisovna, která se opírá o MojelD. V roce 2024 byl úspěšně nasazen nový modul „Online Volby“ u prvního zákazníka Česká stomatochirurgická společnost. Následně v roce 2025 je u ní plánována první online školení určené členům organizace, které jim pomůže se zřízením účtu MojelD, které využijí v jejich další online volbách a zároveň je má edukovat o tom, jak se bezpečně pohybovat na Internetu s využitím MojelD. Na konci roku 2024 byl spuštěn pilotní provoz dalšího modulu „Online Formuláře“ v jedné z obcí. V případě plného nasazení v roce 2025 se počítá s pořádáním školení a asistencí občanům při zřízení účtu MojelD.

V roce 2025 očekáváme rozšíření spolupráce také v rámci partnerského řešení s EzConvey, a to jak ve firmách, tak na úrovni obcí. Aktivně spolupracujeme s poskytovateli Portálů občana a s dodavateli spisových služeb na konkrétních implementacích. Cílem těchto aktivit je zvýšit počet uživatelů, kteří mají svou digitální identitu ověřenou na úrovni NIA.

Společnost ZAPA beton a.s. využívá službu Podpisovna pro oběh interních dokumentů v rámci IT oddělení. V souvislosti s přechodem na nový ERP systém plánuje její rozšíření také do obchodního a personálního oddělení. MojelD je zde preferovaným řešením pro vnitropodnikovou digitální identifikaci. Jednání o rozšíření budou pokračovat také v následujícím roce.

6.3 Uživatelé MojeID

Úroveň ověření totožnosti uživatelů



Uživatelská základna je nejcennějším aktivem služby MojeID. Bez rostoucího počtu uživatelů by bylo obtížné získávat stále významnější poskytovatele služeb a dostávat službu do povědomí široké veřejnosti. V průběhu roku 2024 vzrostla uživatelská základna MojeID o více než **65 000** nových uživatelů na celkových **1 117 037** uživatelů.

V roce 2024 pokračovalo úsilí o zvýšení počtu uživatelů propojených s Národním bodem pro identifikaci a autentizaci (NIA). K 31. prosinci 2024 bylo registrováno celkem 105 678 uživatelů, což představuje nárůst o více než 23 465 oproti konci roku 2023.

Prezentace MojelD na odborných konferencích

V roce 2024 byla služba MojelD tradičně představena na konferenci **ISSS v Hradci Králové**, kde měli návštěvníci možnost ověřit svoji totožnost přímo na místě prostřednictvím mobilního stánku Czech POINTu. Specialisté MojelD asistovali s aktivací služeb **eGovernmentu**, poskytovali USB/NFC bezpečnostní klíče a pomáhali s nastavením mobilní aplikace MojelD Klíč.

Na konferenci **E-business Forum a Google cloud summit** jsme se s MojelD zaměřili na představení autentizační služby pro e-commerce projekty. Cílem bylo navázat nová partnerství a nabídnout řešení pro zvýšení uživatelského komfortu a bezpečnosti při online nákupech.

Narůstající oblibu služby potvrzuje i opakovaná nominace MojelD na cenu **Křišťálová Lupa 2024 - Cena českého Internetu** v kategorii Nástroje a služby, stejně jako v předchozím roce 2023.

6.4 MojelD jako nástroj pro přeshraniční autentizaci v Evropě

I v uplynulém roce se sdružení CZ.NIC aktivně podílelo na zapojení České republiky do budování infrastruktury pro přeshraniční elektronickou identifikaci, jak ji definuje nařízení eIDAS. Toto nařízení navazuje na pilotní

projekt STORK (Secure idenTity acrOss boRders linKed), jehož se sdružení účastnilo spolu s Ministerstvem vnitra České republiky (MV ČR) v letech 2012–2014. Jako výstup tohoto projektu provozovalo sdružení bránu pro přeshraniční autentizaci, která využívala MojelD jako jediný autentizační prostředek.

Tato brána byla v letech 2018 a 2020 postupně nahrazena oficiálním eIDAS uzlem pro Českou republiku, který je provozován sdružením na základě smlouvy s Digitální a informační agenturou (dříve Správou základních registrů). Součástí tohoto uzlu je i middleware komponenta potřebná pro přihlašování německým eOP.

Sdružení v minulosti dvakrát vyhrálo výběrové řízení na provoz tohoto systému, a to pro období 2018–2020 a 2020–2024. V průběhu roku 2024 vypsala Digitální a informační agentura další výběrové řízení, ve kterém sdružení opět uspělo, a bude tak tuto bránu provozovat až do roku 2028. Jako součást plnění smlouvy pokračovalo po celý rok aktivní zapojení zaměstnanců sdružení do fungování platformy eIDAS Cooperation Network a eIDAS Technical SubGroup zřízených Evropskou komisí. V roce 2024 byly na eIDAS uzel připojeny země jako Kypr, Rumunsko a Francie.

Od července 2022, kdy byl završen proces notifikace služby MojelD podle požadavků nařízení eIDAS, mohou uživatelé služby MojelD přistupovat nejen k veřejným službám v České republice, ale také v ostatních 29 zemích EHP. MojelD je jediným nestátním prostředkem, který je možné takto přeshraničně používat.

Zároveň sdružení aktivně sleduje probíhající revizi nařízení eIDAS, které má přinést revoluční koncept peněženky pro Evropskou digitální identitu. Za účelem pilotování celého ekosystému kolem této peněženky vypsal Evropská komise rozsáhlé pilotní projekty, které byly oficiálně zahájeny v dubnu 2023. Jednoho z těchto projektů se účastní konsorcium EWC (EUDI Wallet Consortium; pozn. Konsorcium peněženky digitální identity EU), jehož je sdružení součástí. V roce 2024 sdružení zejména testovalo vystavení potvrzení do pilotních aplikací digitální peněženky.

7 Turris

Síťová zařízení Turris jsou sdružením vyvíjena již od roku 2013. Používají open source systém založený na Linuxu, mají schopnost automatických aktualizací po celou dobu své životnosti, distribuovaný adaptivní firewall a další nadstandardní bezpečnostní prvky. Více o modelech Turris lze najít na webových stránkách turris.cz.

V roce 2024 se vyráběly a dodávaly především objednávky nasmlouvané v roce 2023. Jednomu ze zákazníků byla poskytnuta pomoc při repasi routerů a jejich následném uvedení zpět do oběhu. Hlavní činností však byla práce na nových hardwarových modelech a migrace na novou verzi OpenWrt.

7.1 Vývoj hardwaru

V roce 2024 pokračoval hardwarový tým Turris v práci na nových zařízeních. Podařilo se získat přístup k čipové sadě SoC (System on Chip) od společnosti Qualcomm a navrhnout nové zařízení **Turris Omnia NG**. Tento router bude podporovat 2× 10 Gbps SFP+, 4× 2,5 Gbps porty, Wi-Fi 7 a 5G. Zároveň by měl být cenově dostupnější než Turris Omnia Enterprise.

Navzdory technické náročnosti bylo v roce 2023 vyrobeno několik prototypů. Jejich testování se posunulo do pokročilé fáze a uvedení na trh je plánováno na rok 2025.

V roce 2024 bylo vyrobeno více než pět tisíc zařízení. U téměř dvou tisíc kusů, pocházejících od jednoho zákazníka, byla provedena repase. Ta nejčastěji spočívala v doplnění chybějícího příslušenství nebo

výměně poškozeného krytu. Tento postup svědčí o kvalitě zařízení Turris i schopnosti týmu vycházet vstříc zákazníkům.

Všechna zařízení Turris jsou vyráběna v **České republice**.

7.2 Vývoj softwaru

Vývoj softwaru pokračoval i v roce 2024. Jednou z hlavních priorit byla migrace na novou verzi systému OpenWrt a přechod na firewall založený na technologii **nftables**.

Po důkladném testování byl v dubnu vydán **Turris OS 7.0**, založený na nové verzi OpenWrt. Uživatelům se tento systém instaloval postupně během 17 dní díky nové funkci rozfázovaných aktualizací. Ta umožňuje v případě zjištěných problémů během nasazování změny reagovat dříve, než se dotknou většiny zařízení.

Stejným způsobem byl vydán i **Turris OS 7.1**, při kterém došlo ke změně výchozího firewallu a přechodu na **nftables**.

V rámci této změny byla přepracována také integrace bezpečnostního systému **Turris Sentinel**, který je nyní nově předřazen před firewall systému OpenWrt. Díky tomu funguje spolehlivěji a nově ve výchozím nastavení zpracovává také data z IPv6.

Kromě těchto zásadních změn došlo i k dalším vylepšením:

- podpora temného režimu ve webovém rozhraní,
- podpora LTE v uživatelském rozhraní reForis,
- základní podpora pro 5G karty.

Funkce přesměrování portů ve webovém rozhraní **reForis** byla v roce 2024 rozpracována.

V roce 2025 čeká projekt Turris migrace na další novou verzi OpenWrt a nasazení funkce přesměrování portů do uživatelského rozhraní reForis. Zároveň bude nutné zintegrovat podporu pro nově vyvíjený router.

7.3 Obchodní spolupráce

Vzhledem k omezeným skladovým zásobám a blížícímu se uvedení nové generace routerů se obchodní aktivity v roce 2024 zaměřily především na průzkum trhu a hledání obchodních příležitostí pro připravovaná zařízení.

Jednomu ze stávajících zákazníků se podařilo dodat nové zařízení ve výjimečném objemu 20 000 kusů, což představuje silný vstup do roku 2025.

Rozšířena byla také maloobchodní síť v Německu, Skandinávii a Nizozemsku.

Vedle příprav na nová zařízení pokračovaly i aktivity spojené se stávajícími produkty. Podařilo se licencovat design routeru **Turris Omnia** novému zákazníkovi z oblasti letectví, s potenciálem celosvětového nasazení.

V maloobchodní nabídce přibyl také upgrade kit umožňující rozšíření routeru **Turris Omnia** o 5G konektivitu.

8 Laboratoře CZ.NIC

Oddělení Laboratoře CZ.NIC se věnuje výzkumu a vývoji inovativních projektů ve prospěch tuzemské i světové internetové komunity. Projekty jsou zaměřeny zejména na infrastrukturní protokoly a služby, síťovou bezpečnost, monitorování provozu, analýzy a statistiky DNS. Vedle toho probíhá vývoj aplikací pro širokou veřejnost. Laboratoře CZ.NIC mají v současnosti pracoviště na všech pobočkách sdružení.

V roce 2024 se v Laboratořích CZ.NIC pracovalo na těchto hlavních projektech:

- [ADAM](#) – systém pro statistické analýzy, monitoring a zobrazování dat,
- [BIRD](#) – multiprotokolární směrovací (routing) daemon,
- [Datovka](#) – desktopová a mobilní aplikace pro využívání datových schránek,
- [Knot DNS](#) – autoritativní DNS server,
- [Knot Resolver](#) – rekurzivní DNS server,

8.1 ADAM

Hlavním úkolem projektu ADAM (Advanced DNS Analytics and Monitoring) je vývoj nástrojů pro plošný sběr a zpracování dat z DNS serverů, zdokonalení a rozšíření metod jejich analýzy, jakož i vývoj vhodných uživatelských rozhraní a reportovacích postupů.

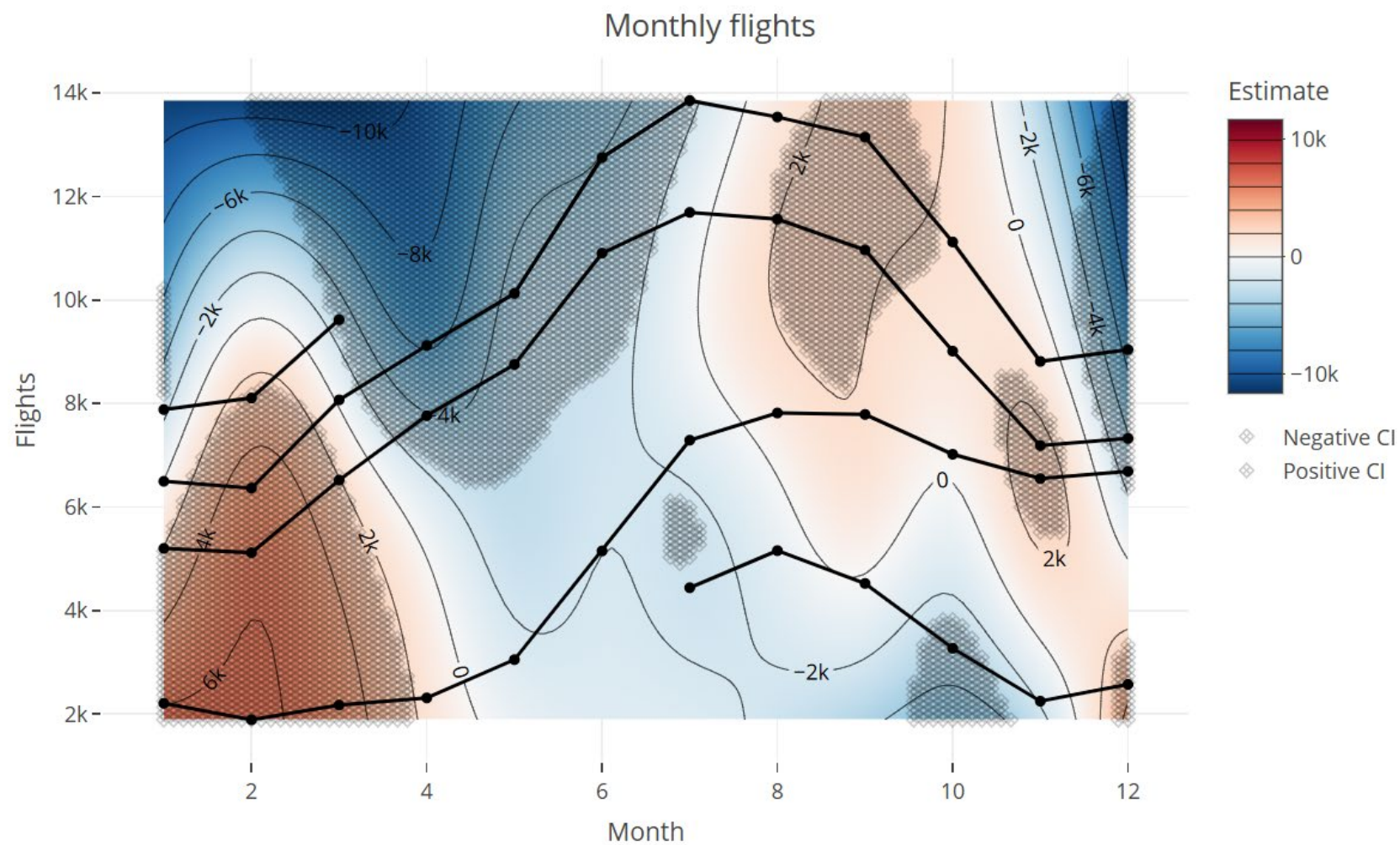
Systém pro sběr a zpracování dat vyvinutý v minulých letech je v plně produkčním nasazení. Námi vyvinutý software DNS Probe sbírá data o transakcích ze všech autoritativních i rekurzivních serverů a posílá je ve formátu C-DNS (RFC 8616) ke zpracování na centrální kolektor, odkud jsou uloženy v distribuované databázi Apache Hadoop.

Výstupy projektu ADAM určené pro veřejnost jsou k dispozici na stránkách statistik CZ.NIC. Během roku 2024 jsme stránky rozšířili o statistiky zobrazující vývoj podpory IPv6 a také o statistiky zobrazující výsledky a další aspekty nově spuštěných aukcí domén. Pro VIP zákazníka T-Mobile.cz byly vytvořeny a zobrazeny statistiky provozu. Mezi další novinky patřilo zpracování grafu registračních kroků pro MojeID a RTT dashboardy pro VIP a TLD zákazníky.

Na základě feedbacku z minulého roku jsme začali sbírat data o přítomnosti určitých EDNS option kódů v provozu. Rovněž jsme začali sbírat Resource Records z odpovědí a dalších sekcí odpovědí v DNS sondě, které jsme pak využili při tvorbě pasivní DNS databáze vytvořené na základě provozu z ODVR. Dále jsme také implementovali filtrování C-DNS dat na základě doménového jména a IP adres, což umožňuje rozlišovat provozní data pro jednotlivé zákazníky služby VIP doména. Nakonec jsme migrovali DNS crawler a data z DNS provozu na nové servery, čímž jsme zajistili větší stabilitu při sbírání a ukládání dat z DNS sond.

Dále jsme se věnovali psaní reportů o vývoji .CZ domény. Kromě výročního Domain reportu jsme zpracovali analýzu zaobírající se sezónními výkyvy v počtu domén, kdy jsme zjistili, že se vývoj počtu domén může odvíjet od sezónních výkyvů v letecké dopravě v Česku. Pokud roste počet komerčních letů, klesá množství domén a obráceně.

Výstupy projektu ADAM určené pro veřejnost jsou k dispozici na stránkách [statistik CZ.NIC](https://statistik.cz/nic).



8.2 BIRD

BIRD je softwarový démon pro dynamické směrování provozu v počítačových sítích, určený pro Linux a BSD. Projekt původně vznikl na půdě Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy a Laboratoře CZ.NIC se podílejí na jeho dalším vývoji. V současné době je nejpoužívanějším softwarem na světě na route serverech v peeringových centrech. Podle průzkumu organizace EURO-IX jej používají více než dvě třetiny z nich.

U řady BIRD 2 probíhal v roce 2024 vývoj na nových funkcích, opravách a vylepšeních. Z nových funkcí byly implementovány algoritmy nutné k ověřování AS Path v BGP (ASPA), umožněna konfigurace dodatečných CLI socketů a vylepšena byla implementace BMP.

Přibyla také experimentální implementace subsystému pro EVPN včetně příslušných rozšíření protokolu BGP, kterou je v roce 2025 v plánu dokončit a zahrnout do hlavního vydání. Tyto změny umožní mimo jiné i lepší penetraci trhu datových center, kde má dosud BIRD spíše marginální podíl.

Po dlouhém vývoji byl vydán BIRD 3, který běží ve více vláknech a podstatně tak vylepšuje výkon a konvergenci při restartech. Tým se postupně zaměří na vývoj primárně pro BIRD 3 a řada BIRD 2 přejde do udržovacího režimu. Podporu pro BIRD 2 však bude tým poskytovat i po celý rok 2025.

Během roku 2024 tým také stále řešil zbytkové požadavky na BIRD 1, zejména migraci konfigurace u zákazníků, kteří ještě nepřešli na BIRD 2.

Kromě samotného programu BIRD byla přepracována testovací utilita Netlab a vznikl tak Flock, simulátor sítí. Flock umožňuje simulovat stovky malých zařízení na jediném laptopu, čímž dává týmu do rukou velmi

užitečný nástroj pro testování složitých síťových topologií. Tým očekává, že v roce 2025 bude Flock stabilizován a automatizované testy do něj přepsány.

V roce 2024 vzniknul i návrh API ve formátu CBOR a několik průzkumných rudimentárních implementací za účelem zhodnocení vhodnosti přístupu. Toto přispělo i k rozvoji spolupráce na poli IETF, tým se zapojil do vzniku několika RFC a v plánu pro rok 2025 je tuto spolupráci dále zintenzivňovat nejen vzhledem k nutnosti dospecifikovat části formátu CBOR, ale i v zájmu zapojení týmu do tvorby nových RFC v oblasti samotného routingu.

8.3 Datovka

Projekt Datovka vyvíjí knihovnu a aplikace pro komunikaci s Informačním systémem datových schránek (ISDS). Knihovna a desktopová aplikace je dostupná pro operační systémy Windows, macOS a distribuce Linuxu. Mobilní aplikaci distribuujeme pro Android a iOS.

V roce 2024 došlo u desktopové aplikaci k redesignu vzhledu hlavního okna. Uživatelé mají možnost používat více ovládacích panelů, jejichž obsah je možné v desktopové aplikaci konfigurovat. Rozdělením ovládacích panelů do samostatných celků umístěných nad jednotlivými ovládacími prvky hlavního okna se snažíme přiblížit ovládání desktopové mobilní aplikaci, ve které jsou relevantní operace umístěny ke komponentám, s jejichž obsahem pracují.

Původní množina ikon pro jednotlivé funkce byla nahrazena novou, která vychází ze sady ikon, které jsou použity v mobilní aplikaci. V desktopové aplikaci jsme přidali možnost volby vzhledu aplikace, která chyběla

zejména uživatelům Windows, kteří stále častěji požadovali tmavý vzhled aplikace.

Další novou funkcí desktopové aplikace je, že nám hlásí základní údaje o používání aplikace. Ve výchozím nastavení sbíráme základní údaje o operačním systému. Volitelně nám mohou uživatelé posílat údaje o množství datových schránek. Tyto údaje nám pomáhají udělat si přehled o používání desktopové aplikace, který nám, na rozdíl od dat o používání mobilní aplikace, chyběl.

Do desktopové aplikace se přidávaly nové funkce, o které uživatelé žádali – jako třeba rozšíření příkazů příkazové řádky pro export, import a odesílání datových zpráv. Dále byly doplněny funkce pro sledování stavu spojení s ISDS.

V mobilní aplikaci byl doplněn editor interních nastavení aplikace, dovolující upravovat hodnoty ovlivňující běh aplikace, ale které by běžný uživatel většinou neměl měnit. Díky přísnějším požadavkům pro aplikace pro Android byl přepsán kód pro zápis dat do úložiště aplikace.

V obou aplikacích byl přepsán kód pro ukládání nastavení datových schránek, aby nedocházelo poškození těchto informací při neočekávaném ukončení aplikací. V desktopové i mobilní aplikaci jsme také začali důrazněji upozorňovat na možnost přispět na vývoj aplikace finančním darem. V obou aplikacích jsme sjednotili kód pro generování přehledů o uživateli a datových zprávách.

8.4 Knot DNS a Knot Resolver

8.4.1 Knot DNS

Knot DNS je softwarová implementace autoritativního DNS serveru. Mezi jeho hlavní cíle patří dosahování vysokého výkonu při zpracovávání DNS dotazů a efektivní správa obsáhlých TLD zón, včetně pokročilé automatizace podepisování DNSSEC. Projekt si již vybudoval uznání v komunitě DNS i mezi uživateli, jejichž počet neustále narůstá.

V roce 2024 byla vydána nová verze Knot DNS 3.4, která přináší implementaci zpracování DNS dotazů po šifrovaném protokolu TLS. Současně byla implementována obousměrná podpora zónových transferů po protokolu TLS s možností oportunistické, striktní, nebo vzájemné autentizace. Nově je podporováno i dynamické DNS po protokolech QUIC a TLS. Včetně podpory této funkce v klientském nástroji knsupdate.

Režim XDP byl vylepšen a jeho funkčnost byla ověřena v kombinaci se síťovými kartami NVIDIA/Mellanox.

Modul RRL byl přepracován s využitím efektivní struktury KRU, která zohledňuje četnost příchozích dotazů na více síťových prefixech. Dále byl modul rozšířen o omezování příchozích dotazů na základě spotřebovaného procesorového času.

Kontrola podepsané příchozí zóny byla rozšířena o automatickou revalidaci pro případ pozdějšího vyexpirování DNSSEC podpisů. Zpracování některých ovládacích příkazů serveru se nově vykonává paralelně.

8.4.2 Knot Resolver

Projekt Knot Resolver vyvíjí rekurzivní DNS resolver a je průkopníkem technologií zlepšujících výkon, bezpečnost i soukromí uživatelů. Knot Resolver je nasazen na veřejném resolveru ODVR provozovaném sdružením CZ.NIC, je použit jako systémový resolver na routerech Turris a je využíván řadou poskytovatelů internetových služeb. Knot Resolver je také použit jako stěžejní technologie v evropském projektu DNS4EU.

V roce 2024 byl vývoj z velké části zaměřen na doladování menších problémů a vylepšení vlastností, které byly uvedeny od verze Knot Resolveru 6.0. Dále byly zapracovány změny umožňující lepší ochranu serveru v případě některých DoS útoků pomocí omezování dotazů a prioritizace práce. Tyto změny byly zařazeny do vydání 6.0.9 a 6.0.10. Detailně byly tyto algoritmy prezentovány na konferencích a v blog-postech.

9 Vzdělání a osvěta

9.1 Komunikace s veřejností

Základním pilířem mediální komunikace správce české národní domény, sdružení CZ.NIC, je průběžná, pravidelná a systematická spolupráce s veřejnoprávními, ale i soukromými médii. O sdružení CZ.NIC tak informovaly deníky, rozhlas, televize a významnější mediální servery zabývající se Internetem a technologiemi.

Celkem sdružení vydalo:

- **14 tiskových zpráv,**
- **27 tiskových sdělení,**

které dostávali jak odborní novináři, tak novináři z médií zaměřených na širší veřejnost či specifické skupiny příjemců. Tato sdělení zveřejňuje sdružení CZ.NIC v sekci Novinky na internetových stránkách www.nic.cz. Sekce Novinky je též součástí informačních stránek vzdělávacího centra sdružení (Akademie CZ.NIC), bezpečnostního týmu CSIRT.CZ a vybraných projektů sdružení.

Komunikace se týkala především témat spojovaných se základní činností sdružení, s jeho klíčovými projekty a aktivitami, ale také s tématy, která s činností sdružení souvisí, jako jsou kyberbezpečnost, ochrana osobních údajů nebo vzdělávání a osvěta v oblasti Internetu a internetových technologií.

Stejně jako v předešlých letech se tiskové výstupy objevovaly především v technicky zaměřených médiích. Nejčastěji se jednalo o portály Root.cz a Lupa.cz. Na téma online bezpečnost dětí na Internetu pak informoval například lifestyleový časopis Maminka nebo Učitelské noviny.

Zaměstnanci sdružení CZ.NIC v roce 2024 publikovali více než 60 autorských článků. Ondřej Filip, výkonný ředitel sdružení CZ.NIC, ale i další zaměstnanci, byli hosty pořadů především v České televizi, v FTV Prima, v TV NOVA nebo v Českém rozhlase. Zájem byl o témata spojená s kybernetickou bezpečností, síťovou infrastrukturou nebo českou národní doménou.

Sociální média

Nedílnou součástí komunikace s veřejností jsou pro správce české národní domény účty na sociálních sítích – Facebook, síť X a LinkedIn. Příznivci jsou v pravidelných příspěvcích informováni o aktivitách sdružení, akcích a aktuálním dění v jednotlivých projektech. Nejsledovanějším účtem sdružení je ten na síti X, ostatní následují:

 6 081

 3 611

 2 435

Další komunikační kanály

Důležitou součástí komunikace představují rovněž zpravodaj NIC-NEWS, jehož prostřednictvím jsou zasílány zprávy těm, kteří se přihlásili do stejnojmenné e-mailové konference, a online zápisník Blog zaměstnanců CZ.NIC. Díky aktivitě pracovníků sdružení na něm bylo v roce 2024 publikováno 65 příspěvků. Blog plní roli oficiálního komunikačního kanálu sdružení, takže je využíván novináři s různým zaměřením.

	Výstupy v médiích		Sociální sítě (fanoušci)	
	Autorské články	Blog	Facebook	X
2012	21	97	900	630
2013	29	95	1 100	1 000
2014	38	84	1 500	1 750
2015	57	82	1 800	2 370
2016	57	59	2 600	3 088
2017	73	49	2 826	3 573
2018	56	55	2 905	3 942
2019	63	47	2 984	4 297
2020	64	50	3 156	4 605
2021	71	56	3 215	5 049
2022	60	67	3 506	5 812
2023	66	72	3 539	5 969
2024	61	65	3 611	6 081

Interní komunikaci zajišťuje především **zpravodaj IN**, který dostávají zaměstnanci CZ.NIC zpravidla jednou za dva týdny.

9.2 Popularizační seriály

Sdružení CZ.NIC podporuje osvětu i tvorbu populárních televizních pořadů.

V koprodukcii s Českou televizí vznikly v minulosti seriály jako Nauč tetu na netu, Lovci záhad (vybrané epizody), Nebojte se Internetu nebo Alenka v říši GIFů. Vznikla i první a druhá řada pořadu Datová Lhota a spolupráce na další sérii tohoto pořadu nadále pokračuje.

Zapomenout by se nemělo ani na vlastní seriál Jak na Internet, anebo dokumentární film V síti, který získal cenu Českého lva (2021) a seriál #martyisdead, který získal Global Emmy Award (2020). Vznik obou projektů jsme podpořili.

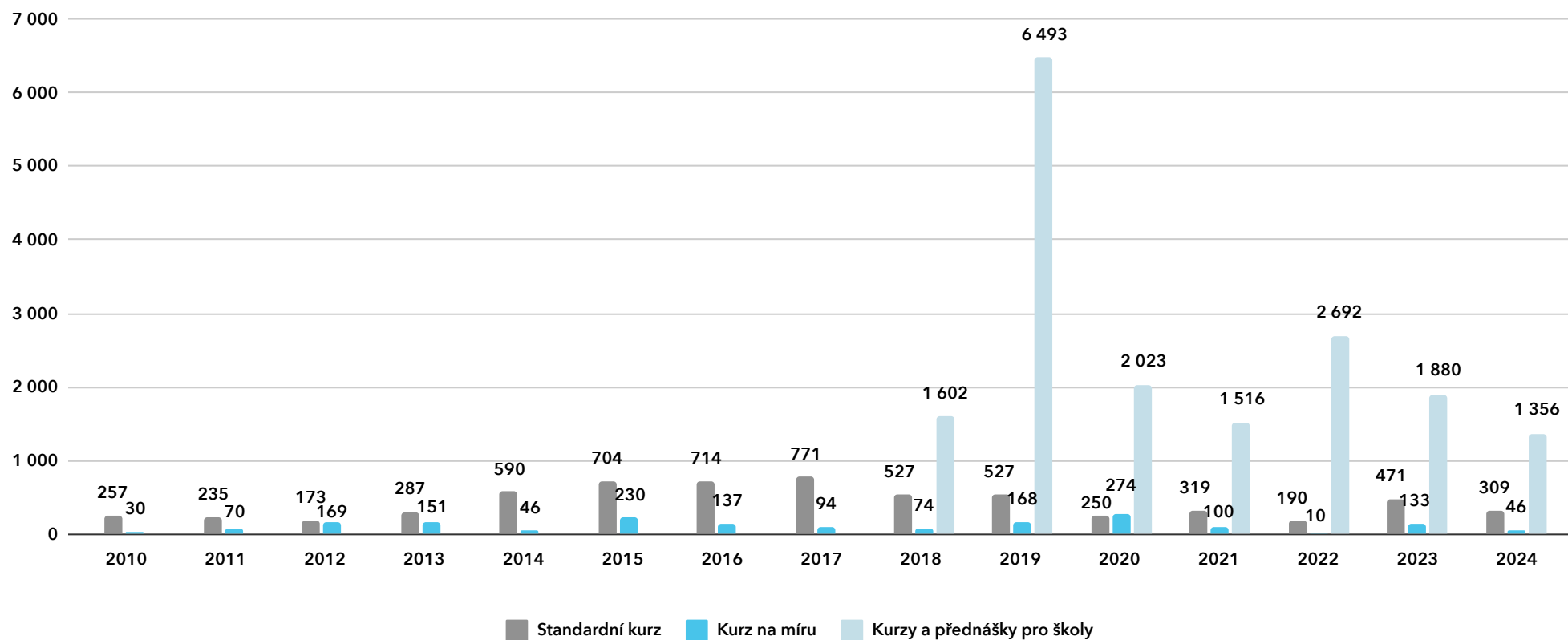
9.3 Výukové středisko Akademie CZ.NIC

V roce 2024 rozšířila Akademie CZ.NIC nabídku kurzů o čtyři novinky: [Doménový guru](#), [Zákon o přístupnosti prakticky](#), [Rust pro začátečníky](#) a [Nový zákon o kybernetické bezpečnosti dle NIS2](#).

Akademie CZ.NIC nabízela v roce 2024 své prostory nejen pro konání prezenčních kurzů, ale sloužila také jako zázemí pro další akce jak interní (firemní hackathon, školení nových zaměstnanců), tak externí (setkání s registrátory).

V září se Akademie CZ.NIC přesunula do dočasných prostor v budově SUDOP a připravuje se rekonstrukce prostor (nová učebna a kanceláře) v budově Kooperativa pojišťovny na Vinohradské ulici.

Vývoj počtu účastníků v Akademii CZ.NIC



Seznam kurzů a přednášek pro školy realizovaných v roce 2024

Název	Počet běhů	Počet účastníků
Aktuální trendy v kyberprostoru	4	138
Beseda s knihou ON-LINE ZOO	19	460
Bezpečný Internet	6	160
Digitální stopa	7	272
Kybešikana	1	15
Online obsah za hranou	10	244
Sociální sítě	2	55
Základy bezpečnosti na Internetu	1	12

Seznam odborných kurzů realizovaných v Akademii CZ.NIC v roce 2024

Ansible - hromadná automatizace a správa serverů	4	34
Bezpečnost a soukromí na Internetu	1	9
Bezpečnost webových aplikací	3	29
DNSSEC – zabezpečení DNS	2	10
Doménový guru	2	19
E-mailová autentifikace	2	23
Elektronické podpisy a jejich ověřování	1	9
Git - univerzální verzovací systém	2	22
Kontejnery (nejen) s Dockerem	4	39
Kubernetes - orchestrace kontejnerů	3	35
Nový zákon o kybernetické bezpečnosti dle NIS2	1	9
Principy a správa DNS	2	18
Prograování v shellu	1	12
Rust pro začátečníky	1	12
Úvod do forenzní analýzy paměti	1	5
Úvod do Linuxu	2	18
Úvod do programování (v Pythonu)	1	6

Seznam kurzů na míru realizovaných v Akademii CZ.NIC v roce 2024

Název	Počet běhů	Počet účastníků
Bezpečnost webových aplikací	1	12
Git - univerzální verzovací systém	1	24
Úvod do Linuxu	1	10

Celkový počet všech kurzů realizovaných v Akademii CZ.NIC v roce 2024

Typ kurzu	Celkový počet běhů	Celkový počet účastníků
Odborné kurzy	33	309
Kurzy na míru	3	46
Školy	50	1 356
Celkem	86	1 711

9.4 Konference

Tradiční konference sdružení CZ.NIC, jež je známá pod názvem **Internet a Technologie**, proběhla společně s komunitní akcí **LinuxDays 2024**.

Internet a Technologie (IT24) se uskutečnila 12. října na Fakultě informačních technologií ČVUT v Dejvicích. Program nabídl příspěvky, které informovaly o novinkách ze světa domén a klíčových projektů sdružení, dále prezentace týkající se témat spojených s DNS a internetovou bezpečností.

V roce 2024 se sdružení CZ.NIC představilo na řadě akcí a odborných konferencí v České republice i v zahraničí. Z tuzemských jmenujme například InstallFest, Openalt, ISSS, Kam krácejí komunikační sítě, CyberCon nebo

Zlínský filmový festival. V rámci zahraničních akcí se sdružení prezentovalo například na akcích organizací CENTR, ICANN nebo RIPE NCC.

Sdružení **CZ.NIC**, **NIX.CZ** a **CESNET** společně uspořádala další ročník setkání komunity **CSNOG** (Czech and Slovak Network Operators Group). Hlavním cílem akce byla výměna zkušeností, diskuze nad aktuálními tématy a sdílení řešení podporujících rozvoj internetových sítí v České a Slovenské republice.

Setkání **CSNOG 2024** se uskutečnilo 23. a 24. ledna v prostorách Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. Zúčastnilo se ho více než 160 zájemců o síťovou problematiku.

V souladu se svou strategií hostilo sdružení CZ.NIC v říjnu mezinárodní setkání RIPE 89.

V roce 2024 se Edice rozšířila hned o tři tituly: [ESP32 prakticky](#) od Martina Malého, [Evoluce Pythonu](#) od Pavla Tišnovského a [Strážci na internetu](#) od Martina Kožíška.

Nabídka Edice se v roce 2024 rozrostla na **32 odborných** či **populárně naučných titulů**.

9.5 Edice CZ.NIC

Vydávání odborných a popularizačních publikací zaměřených na internet a související technologie je dlouhodobou součástí osvětových aktivit sdružení. Knihy v rámci **Edice CZ.NIC** vycházejí v tištěné i elektronické podobě.

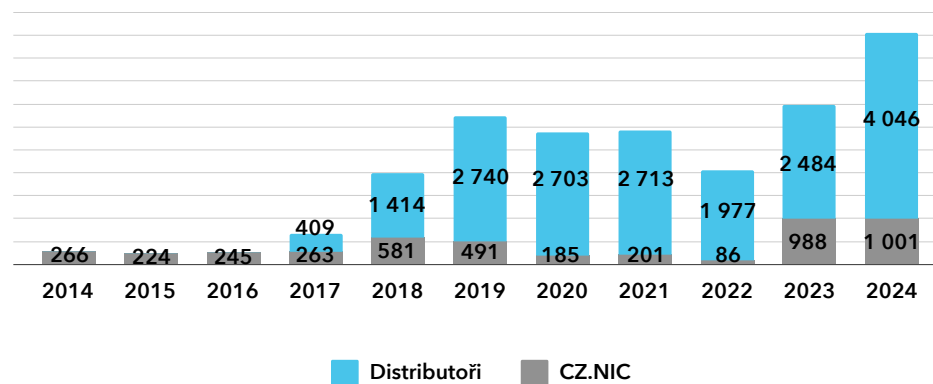
Tištěná vydání jsou dostupná prostřednictvím distribučních sítí **Kosmas**, **Euromedia Group**, **Pemic Books** a na Slovensku v síti **IKAR**.

V oblasti elektronických knih se v roce 2024 podařilo navázat spolupráci se slovenským distributorem **Dibuk**. Elektronické verze knih jsou dále k zakoupení u prodejců Palmknihy, Kosmas, Knihy Dobrovský a dalších. Formát PDF je zdarma ke stažení na webové stránce [Edice CZ.NIC](#).

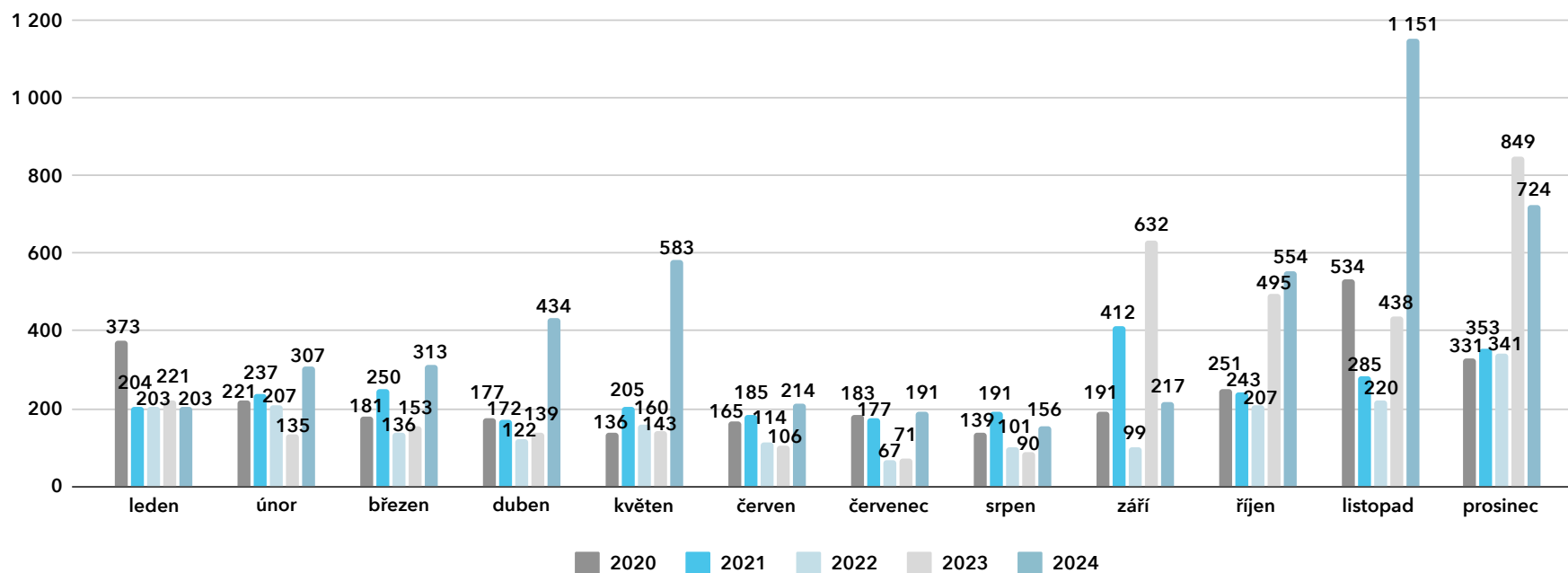
V roce 2024 bylo v Edici CZ.NIC **prodáno celkem 5 047 kusů tištěných knih**, což představuje ve srovnání s rokem 2023 nárůst o 45 %.

Prodeje elektronických knih narostly z 376 ks v roce 2023 na 869 ks v roce 2024.

Přehled prodeje knih podle kanálů



Vývoj prodeje titulů v Edici CZ.NIC



10 Spolupráce, podpora a partnerství

Internet dnes bez nadsázky představuje nejvýznamnější komunikační nástroj, který propojuje desítky milionů uživatelů na všech kontinentech. Často můžeme slyšet, že Internet nemá hranice a nespadá do pravomocí žádné vlády. To však neznamená, že by Internet nebyl řízen a neměl svá pravidla. Ta ale, na rozdíl od mnoha jiných odvětví, často vytváří internetová komunita, kam patří i zaměstnanci sdružení CZ.NIC.

K tomu, aby úsilí žádného člena nebo organizace nepřišlo nazmar, je pak nezbytná vzájemná spolupráce na národní i mezinárodní úrovni.

Spolupráce s tuzemskými partnery pomáhá najít ten nejpříjemnější systém správy národní domény pro českého uživatele a zároveň přispět, především díky projektům našich Laboratoří, k rozšíření nových technologií a k rozvoji informační společnosti.

Zahraniční spolupráce pomáhá nejen sledovat světové trendy, ale díky aktivní účasti zaměstnanců sdružení se rovněž podílí na jejich vytváření, a ovlivňuje tak naše každodenní životy.

Díky své vysoké odbornosti jsou zástupci sdružení, a to jak členové managementu, tak ostatní zaměstnanci, vítanými hosty tuzemských i mezinárodních odborných fór.

10.1 Spolupráce v České republice

Sdružení CZ.NIC je přirozeným partnerem veřejné správy i zájmových sdružení působících v oblasti Internetu.

10.1.1 Spolupráce s veřejnou správou

Správa jmen domén a s ní spojená internetová infrastruktura představují klíčovou součást kritické infrastruktury státu. Pro sdružení CZ.NIC je ochrana této klíčové infrastruktury jedním z primárních úkolů. Efektivní a bezpečný provoz této kritické infrastruktury pro digitální služby (nejen) v České republice je také základním předpokladem pro rozvoj eGovernmentu.

V rámci rozvíjející se spolupráce s veřejnou správou sdružení kontinuálně spolupracuje s řadou státních orgánů a organizací, jako jsou Český telekomunikační úřad (ČTÚ), **Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost** (NÚKIB), Ministerstvo vnitra České republiky a Policie České republiky. Společně s ČTÚ a Ministerstvem průmyslu a obchodu (MPO) sdružení CZ.NIC iniciovalo vznik Společné deklarace o spolupráci a podpoře rozšiřování protokolu IPv6 v České republice, k níž se připojily i další zájmové asociace a orgány. Tato deklarace vznikla na základě vládou v roce 2024 schváleného usnesení č. 49 o restartu zavádění technologie DNSSEC a protokolu IPv6 ve státní správě.

Pro NÚKIB sdružení CZ.NIC provozuje na základě veřejnoprávní smlouvy tzv. Národní CSIRT České republiky. Národní **CSIRT** se v roce 2024 stal regulérním členem Výboru pro kybernetickou bezpečnost, který je stálým pracovním orgánem Bezpečnostní rady státu.

Sdružení CZ.NIC pokračuje ve správě národního eIDAS uzlu pro Ministerstvo vnitra ČR, a to již druhé období na základě vítězství v otevřeném tendru. Služba MojID, kterou CZ.NIC provozuje, významně usnadňuje českým občanům přístup k veřejným službám nejen v České

republike, ale díky evropské notifikaci i v dalších zemích Evropské unie. V roce 2024 MojID opět potvrdilo svou pozici nejuniverzálnějším nástrojem pro elektronickou identifikaci v ČR.

Projekt, jehož význam roste a který také zahrnuje spolupráci se státní správou, je projekt **Safer Internet Centrum**. Jeho součástí je služba [STOPonline.cz](https://stoponline.cz), jejíž pracovníci se zaměřují na hlášení závadného obsahu na internetu, zejména dětské pornografie.

Sdružení se iniciativně zúčastnilo debat týkajících se legislativních návrhů s potenciálním vlivem na digitální prostředí, a to jak na národní, tak i na evropské úrovni. Zástupci sdružení CZ.NIC spolupracovali s řadou institucí, včetně Ministerstva průmyslu a obchodu ČR, Policie ČR, soudních a exekutorských orgánů, a dále pak s úřady pověřenými zákonem, jako jsou Úřad pro ochranu osobních údajů, živnostenské úřady, finanční úřady, Celní správa a další.

10.1.2 Spolupráce s neziskovým sektorem

Sdružení CZ.NIC podporuje řadu organizací a projektů neziskového sektoru.

Člověk v tísni

Sdružení je dlouhodobým partnerem vzdělávacího programu organizace Člověk v tísni Jeden svět na školách. Ten nabízí výukové materiály a doprovodné aktivity reagující na aktuální společenské dění a výzvy v České republice i ve světě.

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

V letech 2021-2026 je sdružení partnerem MFF UK, kdy oba subjekty spolupracují zejména v oblasti výzkumu, vývoje a vzdělávání, protože je pojí řada témat spojených s Internetem, internetovými sítěmi, ale také klíčové projekty sdružení jako např. routovací démon BIRD a autoritativní DNS server Knot DNS. V rámci této spolupráce sdružení CZ.NIC pravidelně podporuje soutěž v programování Kasiopea, určenou především pro středoškolské studenty. V roce 2024 tuto soutěž podpořilo věcným a finančním darem v celkové výši 24 tis. Kč.

Whistleblowing

Sdružení CZ.NIC v souladu s právními předpisy na ochranu oznamovatelů zavedlo vnitřní systém pro oznamování možného protiprávního jednání. Smyslem je umožnit důvěryhodný způsob, jak oznámit možné nezákonné chování a zároveň tak umožnit včas reagovat a přijmout nápravná opatření. Informace jsou k dispozici na webových stránkách sdružení. Sdružení CZ.NIC tak stvrzuje svůj postoj podporovat zákonné a etické chování a hodnoty a jednání všech zúčastněných stran.

10.1.3 Členství v oborových a zájmových organizacích

NIX.CZ

Největší český Internet Exchange Point (IXP) zastřešuje tuzemské i zahraniční poskytovatele internetových služeb za účelem vzájemného propojení svých sítí. Sdružení NIX.CZ je největším IXP v ČR a jedním z nejvýznamnějších na světě.

Sdružení CZ.NIC je členem NIX.CZ a aktivně přispívá k jeho činnosti především prostřednictvím projektu **FENIX**. NIX.CZ využívá i produkty Laboratoří CZ.NIC, zejména multiprotokolový směrovací démon BIRD.

Zapojení v projektu FENIX

Projekt FENIX byl založen v roce 2013 na platformě největšího českého peeringového uzlu NIX.CZ. Jeho cílem je zajistit dostupnost internetových služeb během masivních DoS útoků mezi zapojenými subjekty. Projekt je zaměřen na společnosti poskytující připojení významným poskytovatelům obsahu, kteří potřebují zajištění provozu i v kritických situacích.

Zapojení je otevřené subjektům, které splňují určité podmínky zahrnující provoz CERT/CSIRT týmu, podporu IPv6 a DNSSEC, implementaci response rate limiting a filtrování zdrojových adres ve své síti ve smyslu BCP-38.

10.2 Společenská odpovědnost (podpora třetích osob a projektů)

Hlavní činností sdružení je provozování a rozvoj důvěryhodné, bezpečné a stabilní infrastruktury a obecně prospěšných internetových služeb, zejména domény .CZ, ku prospěchu internetové komunity v České republice. Přitom však dbá na odpovědné chování vůči svému okolí a společnosti jako takové a považuje ho za jednu ze svých hlavních

povinností. Společenská odpovědnost je nedílnou součástí firemní kultury a zahrnuje ekonomické, sociální a environmentální aspekty.

Sdružení záleží na spokojenosti nejen internetové komunity v České republice, ale také svých zaměstnanců a partnerů. Dbá přitom na odpovědný přístup, etické chování, ochranu životního prostředí, inovativní postupy a podporu prospěšných aktivit a organizací.

Díky aktivitám na mezinárodní internetové scéně si zainteresované zahraniční organizace vybírají sdružení CZ.NIC jako partnera pro spolupráci a Českou republiku jako místo konání svých setkání. Zástupci lokální internetové komunity tak získávají snadnější přístup k zajímavým tématům i k předním světovým odborníkům ze světa Internetu.

Environmentální odpovědnost

Sdružení CZ.NIC si plně uvědomuje nezbytnost ochrany životního prostředí a význam udržitelného rozvoje. V souladu s platnou legislativou a interními zásadami dodržuje environmentální standardy a předpisy. Zároveň aktivně vyhledává příležitosti, jak dopady své činnosti na životní prostředí minimalizovat.

Jedním z klíčových nástrojů při naplňování zásad chování zodpovědného vůči životnímu prostředí je digitalizace a technologická transformace. Díky moderním technologiím se nám daří snižovat spotřebu papíru, optimalizovat energetické nároky a zdroje efektivně využívat. Snažíme se vykonávat naše činnosti efektivně, s důrazem na ekologickou šetrnost.

Plyn a elektrická energie

Již před dvěma roky, v říjnu 2022, byly v sídle sdružení instalovány termostatické hlavice, které umožňují dálkově regulovat teplotu v jednotlivých místnostech v závislosti na ročním období nebo různě

pro pracovní dny a dny volna (víkendy, svátky). Instalace chytrého termostatického zařízení zefektivnila vytápění kanceláří a promítla se do snížení spotřeby zemního plynu.

Rovněž setrvale klesá spotřeba elektrické energie. K poklesu spotřeby elektrické energie přispělo také nahrazení energeticky náročného hardwaru za zařízení s menší spotřebou a skutečnost, že část zaměstnanců pracuje z domova.

Odpadové hospodářství

Sdružení CZ.NIC dlouhodobě usiluje o minimalizaci produkce odpadu a podporuje kulturu odpovědného nakládání s ním. Vytvářeny jsou pro to vhodné podmínky, ať již motivací zaměstnanců k omezení produkce odpadů, tak, pokud již odpad vznikne, k jeho třídění – ve všech patrech sídla sdružení CZ.NIC jsou umístěny nádoby na tříděný odpad (vedle tradičních nádob na plasty, sklo, papír a elektroodpad přibýly nádoby na bioodpad, kovy a nápojové kartony), které snadné a efektivní třídění podporují.

Veškerý elektroodpad je dále předáván k ekologické likvidaci, a to v souladu s platnou legislativou. Svoz a ekologická likvidace odpadu je zajišťována prostřednictvím externího subjektu, se kterým spolupracujeme v oblasti evidence a reportingu – pravidelné sledování množství a složení odpadu umožňuje v oblasti odpadového hospodářství plánovat další kroky.

Recyklace odpadu se i v roce 2024 promítla do množství směsného komunálního odpadu, kdy sdružení zaznamenalo pokles v množství svezeného směsného odpadu o cca 2,3 %. Množství ostatních vytríděných odpadů zůstává proti roku 2023 v podstatě totožné.

Sdružení CZ.NIC je pochopitelně v souladu s právními předpisy jako výrobce routerů Turris zapojeno do kolektivního systému zpětného odběru odpadních elektrospotřebičů.

Přechod na bezpapírovou kancelář

Jedním z dlouhodobých cílů sdružení CZ.NIC je přechod na bezpapírový provoz zejména v rámci administrativních činností. Díky systematické digitalizaci procesů se daří spotřebu papíru i množství papíru v rámci odpadu snižovat. Mezi klíčová opatření patří zejména elektronické uzavírání smluv nebo digitalizace fakturačního procesu a také úprava procesu ověřování údajů držitelů domén. K dalšímu snížení spotřeby (nejen) papíru přispívají také flexibilní formy práce, zejména možnost práce z domova. Výsledky těchto snah jsou měřitelné: v roce 2023 došlo k meziročnímu poklesu nákupu kancelářského papíru o 113,6 kg oproti roku 2022. Tento trend se odrazil i na množství papíru ve tříděném odpadu – v roce 2023 činil 1,1380 tuny, zatímco v roce 2024 poklesl na 1,1118 tuny. Sdružení bude v těchto opatřeních pokračovat i nadále s cílem dosáhnout co nejefektivnějšího a nejekologičtějšího provozu.

Podpora ekologického cestování

Sdružení CZ.NIC aktivně podporuje své zaměstnance ve využívání udržitelných a ekologicky šetrných forem dopravy. Všechny kanceláře sdružení jsou snadno dostupné městskou hromadnou dopravou, což umožňuje omezit individuální dopravu autem. Sídlo sdružení je také vybaveno potřebným zázemím pro cyklisty. Zaměstnanci se pravidelně zapojují do kampaně „Do práce na kole“, která propaguje udržitelné způsoby cestování.

V oblasti pracovních cest je kladen důraz na jejich efektivní plánování, včetně minimalizace negativních dopadů na životní prostředí. Osobní účast a cestování je ve vhodných případech nahrazováno online

schůzkou či konferenčním hovorem. Mnoho akcí, konferencí, seminářů či školení je dnes již standardně dostupných i ve variantě distanční účasti, což umožňuje efektivní zapojení bez nutnosti cestovat.

Pomoc zvířatům

Sdružení CZ.NIC dlouhodobě přispívá pražské, jihlavské a zlínské zoologické zahradě na chov kasuára přilbového.

Pomoc na Jesenicku v souvislosti s povodněmi

Dobrovolníci z řad zaměstnanců sdružení poskytli dvoudenní fyzickou výpomoc v Bělé pod Pradědem. Na stejné místo byla následně směřována sbírka hardware a drogistického zboží.

10.3 Zahraniční spolupráce

10.3.1 Členství v oborových a zájmových organizacích

APWG (Anti-Phishing Working Group)

Globální koalice soukromých společností, státních institucí a bezpečnostních složek zaměřená na celosvětový boj s kybernetickým zločinem, především spamem.

CENTR (Council of European National Top Level Domain Registries)

Nezisková organizace sdružující správce národních i generických doménových jmen nejvyšší úrovně. Orientována je především na evropské registry, ale mezi členy jsou zástupci i vzdálenějších regionů, například Kanady či Japonska.

Sdružení CZ.NIC je členem od roku 2001 a pravidelně se účastní jednotlivých jednání pracovních skupin. V čele CENTR Technical Working Group je dlouhodobě technický partner sdružení Jaromír Talíř.

DNS-OARC (The Domain Name System Operations, Analysis and Research Center)

Důvěryhodná platforma, na které se setkávají klíčové subjekty a sdílejí své zkušenosti z DNS provozu, analýz a výzkumu tak, aby mohly co nejlépe a nejúčinněji koordinovat svoji činnost, především v oblasti bezpečnosti.

EURid (The European Registry of Internet Domain Names)

Sdružení, které na základě pověření Evropské komise spravuje doménu nejvyšší úrovně .EU. CZ.NIC je jeho přidruženým členem a má svého zástupce v představenstvu.

EuroISPA (European Internet Services Providers Associations)

Evropská asociace poskytovatelů internetových služeb (ISP) je největší organizací, sdružuje více než 3 300 organizací z celého světa. Hlavním cílem EuroISPA, jejímž členem je sdružení CZ.NIC od roku 2008, je zastupovat ISP v rámci legislativních procesů Evropské unie a napomáhat výměně zkušeností mezi jednotlivými poskytovateli internetových služeb.

CSIRT Network

Zájmová skupina CSIRT týmů, která plní roli kontaktního místa pro povinné osoby identifikované ve směrnici NIS (směrnice Evropského parlamentu a Rady EU o opatřeních k zajištění vysoké společné úrovně bezpečnosti sítí a informačních systémů v EU). Skupina řeší primárně technické otázky související s vykonáváním této agendy.

FIRST (Forum of Incident Response and Security Teams)

První mezinárodní organizace sdružující bezpečnostní týmy. Má přes 700 týmů ve více jak 100 zemích světa a významně jsou v ní zastoupeny týmy americké a evropské. Jde o jedinou organizaci, která poskytuje členství týmům z celého světa a zastřešuje také produktové týmy. Členem organizace FIRST se tým CSIRT.CZ stal již v roce 2015.

ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers)

Mezinárodní nezisková organizace založená v roce 1998, jejímž hlavním úkolem je nejen správa a přidělování generických doménových jmen nejvyšší úrovně (gTLD) a národních doménových jmen nejvyšší úrovně (ccTLD), ale také IP adres. Sdružení CZ.NIC jako správce národní domény vysílá své zástupce na pravidelná jednání a jeho odborníci se aktivně zapojují do činnosti pracovních skupin. Ondřej Filip, výkonný ředitel sdružení CZ.NIC, v rámci ICANN působí jako člen prestižního výboru SSAC (Security & Stability Advisory Committee).

IETF (Internet Engineering Task Force)

Organizace založená již v roce 1986, která je bezprostředně spjata se zrodem Internetu. Tvoří ji mezinárodní komunita předních odborníků, síťových architektů i zástupců komerční sféry. IETF schvaluje a prosazuje internetové standardy – RFC dokumenty – kterými se řídí většina internetového provozu. Na některých z nich se aktivně podílí naši zaměstnanci. Setkání členů této organizace se také několikrát uskutečnilo díky spolupráci sdružení CZ.NIC v Praze. Pracovníci Laboratoří CZ.NIC se v IETF podílejí zejména na činnosti pracovních skupin DNSOP (provoz DNS), NETCONF (konfigurace síťových zařízení) a NETMOD (modelování konfiguračních a stavových dat). **Ladislav Lhotka**, technický partner sdružení, patří dlouhodobě k aktivním členům IETF komunity, přičemž je

historicky prvním Čechem, který se na tvorbě internetového standardu podílel jako hlavní autor (RFC 6110). V posledních letech IETF vydalo nové standardy (RFC 9108 a RFC 9130), na nichž se Ladislav podílel jako spoluautor.

INHOPE (International Association of Internet Hotlines)

INHOPE představuje mezinárodní asociaci více než 55 horkých linek zaměřených na boj s nezákonným online obsahem, převážně dětskou pornografií, a jeho eliminaci. Mezi hlavní přínosy členství v INHOPE patří přístup do databáze ICCAM (odvozeno z I see Child Abuse Material) a možnost efektivní spolupráce s dalšími zeměmi i institucemi, zejména Interpolem, při odstraňování nelegálního obsahu.

Sdružení CZ.NIC s jím provozovanou linkou STOPonline.cz se stalo přidruženým členem asociace v červnu 2017. Sdružení v rámci realizace projektu Safer Internet Centre (2018) získává v této prestižní asociaci plné členství. Poslední roky získává i speciální finanční odměnu jako ocenění za vysoký počet zpracovaných hlášení.

Europol (European Union Agency for Law Enforcement Cooperation)

Europol je organizace zabývající se prevencí a potíráním organizované trestné činnosti. Organizace spadá pod Evropskou unii a snaží se zefektivnit spolupráci jednotlivých členských států, a to zejména policejním a soudním poradenstvím a svou osvětovou i vzdělávací činností.

RIPE NCC (Réseaux IP Européens Network Coordination Centre)

Nezávislá nezisková organizace podporující internetovou infrastrukturu. Mezi její klíčové aktivity patří provoz RIR (Regional Internet Registry), který alokuje internetové zdroje a související služby (například IP adresy) svým členům. Sdružení CZ.NIC se jako jeden z členů účastní nejen pravidelných setkání, ale participuje také na dalších tematických jednáních a školeních, která tato organizace pořádá. Ve sledovaném roce se stal výkonný ředitel sdružení CZ.NIC Ondřej Filip předsedou představenstva této organizace.

TF-CSIRT

TF-CSIRT je organizace, která sdružuje bezpečnostní týmy převážně z Evropy. Tým CSIRT.CZ má v této organizaci nejvyšší možnou úroveň členství – certified. CZ.NIC-CSIRT je jejím akreditovaným členem.

11 Grantové projekty

Sdružení CZ.NIC se dlouhodobě zapojuje do evropských grantových projektů, které se zabývají aktuálními technologickými výzvami. V souladu se strategií rozvoje CZ.NIC na období 2022–2024 jsme zaměřili svou pozornost na kybernetickou bezpečnost, oblast elektronické identity a bezpečnější chování na internetu pro děti a mládež.

V roce 2024 jsme působili ve třech konsorciích spolufinancovaných z unijních programů **Connecting Europe Facility (CEF)** a **Digital Europe Programme (DEP)**. Prostřednictvím těchto nástrojů Evropská komise podporuje realizaci svých strategií a cílů v klíčových oblastech evropského hospodářství. Velký důraz je kladen na informační a komunikační technologie a rozvoj evropských sítí.

Díky našemu dosavadnímu působení jsme si vybudovali renomé oceňovaného a důvěryhodného partnera i leadera projektů podporovaných Evropskou unií. V rámci uvedeného období jsme se podíleli na následujících projektech spolufinancovaných z rozpočtu EU:

EU Digital Identity Wallet Consortium (EWC; projekt č. 101102744)

Elektronická identita patří mezi stěžejní oblasti zájmu CZ.NIC. Kromě rozvoje a podpory šíření řešení MojelD jsme v roce 2024 pokračovali v projektu EU Digital Identity Wallet Consortium (EWC), který usiluje o využití výhod připravované digitální identity EU. Projektové konsorcium tvoří 41 partnerů z celé Evropy.

Cílem projektu je pilotní testování klíčových případů užití digitální identity v souladu s vývojem standardů určujících její architekturu a technická řešení. Konkrétně se jedná o experimenty v oblasti vystavování specifických typů potvrzení do peněženek a jejich následné prezentace ověřovatelům. Konsorcium EWC se zaměřuje zejména na potvrzení

související s cestováním, využití peněženky pro platby a řešení problému identifikace právnických osob.

V roce 2024 jsme se v projektu primárně věnovali testování vybraných funkcionalit pilotních aplikací digitální peněženky.

Původně bylo plánováno ukončení činnosti projektového konsorcia k 31. březnu 2025. V únoru 2025 však Evropská komise potvrdila prodloužení realizace o další čtyři měsíce.

DNS4EU and European DNS Shield (DNS4EU; projekt č. 101095329)

Oblast DNS je jedním ze stěžejních pilířů působení sdružení CZ.NIC. Cílem projektu DNS4EU je vybudovat rekurzivní evropskou infrastrukturu služeb DNS resolveru, založenou na vysoce federovaném a distribuovaném ochranném ekosystému DNS.

Z technologického hlediska projekt kombinuje cloudové a on-premise komponenty, které jsou poskytovány prostřednictvím veřejně dostupných resolverů v cloudu DNS4EU a on-premise DNS resolverů provozovaných MNO, Telco a ISP. Dostupnost cloudových i on-premise DNS resolverů má zajistit široké přijetí a splnit klíčový cíl: posílení evropské suverenity a nabídnutí bezpečného a otevřeného alternativního DNS resolveru pro občany EU, podniky a orgány veřejné správy.

V průběhu roku 2024 pokračovaly práce na rozvoji Knot Resolveru a jeho funkcionalit nezbytných pro nasazení a provoz celé technické infrastruktury DNS4EU. CZ.NIC svou technologií DNS resolveru pokrývá klíčovou technologickou komponentu celého řešení. Mezi hlavní výzvy patřilo řešení prioritizace a rate-limitingu.

Souběžně probíhaly další aktivity, včetně:

- vývoje nových nebo aktualizovaných standardů v protokolu DNS,
- testování dopadů na různá zařízení a aplikace,
- sledování a odstraňování problémů s překladem DNS u koncových uživatelů.

Ukončení projektu je naplánováno na 31. prosince 2025.

Safer Internet CZ (projekt č. 101083580)

Bezpečnost dětí a mladých lidí v online prostoru a posilování jejich digitálních dovedností a znalostí je pro CZ.NIC klíčovým tématem. Zodpovědnost za koordinaci národních aktivit zaměřených na zlepšení online bezpečnosti dětí převzalo sdružení v roce 2019, kdy se postavilo do čela konsorcia Safer Internet Centrum ČR (SIC CZ). Postupně se stalo součástí organizace Insafe (sdružující evropská Safer Internet centra) a INHOPE (koordinující spolupráci národních hotlinek pro nahlašování ilegálního obsahu na internetu).

V roce 2024 se ve spolupráci s projektovými partnery Člověk v tísni, Linka bezpečí a Dětské krizové centrum realizovala řada aktivit.

Mezi hlavní aktivity CZ.NIC patřilo:

- organizace Dne bezpečnějšího internetu 2024,
- uskutečnění konference a panelu pro partnery projektu v rámci Zlín Film Festivalu,
- publikování moderně pojaté osvětové knihy „Strážci na internetu“,
- vydání brožury „První mobil“ ve spolupráci s největšími mobilními operátory v ČR,
- vedení komunikační kampaně na Instagramovém profilu No_Net_Drama,
- zastřešení mezinárodní spolupráce s Insafe a INHOPE,

- provoz webového portálu SIC CZ,
- podíl na konceptu a aktivní zapojení do celorepublikového „Týdne pro Digitální Česko“,
- realizace 32 vzdělávacích akcí pro školy, municipality, veřejný i soukromý sektor s celkovou účastí 1324 osob,
- prezentace tématu bezpečnějšího Internetu v médiích.

CZ.NIC koordinuje činnost celého konsorcia SIC CZ, zajišťuje jednání s Evropskou komisí a agenturou HaDEA, a zároveň zastupuje projekt na mezinárodní úrovni.

Na závěr bychom rádi zdůraznili, že všechny tři projekty jsou z pohledu Evropské komise považovány za prioritní v oblasti digitální bezpečnosti.

12 Struktura sdružení

12.1 Členská základna

Členskou základnu sdružení tvoří celá řada subjektů, které se významným způsobem **podílejí na fungování českého Internetu**. Mezi členy najdete nejen zástupce poskytovatelů internetových a telekomunikačních služeb, registrátory jmen domén, vydavatele internetových i tištěných médií či podnikatele v elektronickém obchodu, ale i subjekty, pro které je Internet a jméno domény důležitým komunikačním nástrojem.

Sdružení CZ.NIC je tak jedním z míst, kde se mohou tito reprezentanti setkávat a zároveň ovlivňovat budoucí směřování českého Internetu. Další rozšiřování znalostního portfolia sdružení, zefektivňování jeho řízení a reakce na neustálý vývoj Internetu umožňuje široké spektrum podnikatelských aktivit členů a jejich zapojení do činnosti sdružení, ať už formou účasti na valných hromadách, pracovních skupinách a seminářích, v e-mailových konferencích či přímo prací v orgánech sdružení.

Podmínky členství

Členem sdružení se může stát právnická osoba, která splní obecné podmínky členství:

- umístění sídla nebo organizační složky na území některého z členských států Evropské unie,
- držení alespoň jednoho jména domény v ccTLD CZ,
- zaplacení vstupního členského příspěvku.

Členové sdružení jsou rozděleni do tří komor:

- komory držitelů jmen domén,
- komory ISP,
- komory registrátorů.

Speciální podmínky členství v jednotlivých komorách určují stanovy. Komorové uspořádání přináší prospěch členům sdružení, kteří tak mohou společně s dalšími podobně orientovanými subjekty snáze formulovat a hájit své názory a zájmy.

Komorové uspořádání rovněž zefektivňuje průběh a jednání orgánů sdružení, zejména kolegia a valné hromady.

12.1.1 Počet členů dle komor

K 31. 12. 2024 mělo sdružení CZ.NIC celkem **117 členů**.

Vývoj počtu členů dle komor

Komora/Rok	ISP	registrátoři	držitelé jmen domén	celkem
2008	15	11	31	57
2009	17	14	32	63
2010	19	19	37	75
2011	23	17	49	89
2012	27	18	61	106
2013	27	19	65	111
2014	24	20	69	113
2015	23	20	72	115
2016	25	20	67	112
2017	26	18	71	115
2018	26	19	69	114
2019	27	17	72	116
2020	27	17	75	119
2021	29	16	75	120
2022	28	16	77	121
2023	28	16	76	120
2024	27	16	74	117

Rozdělení členů dle komor

ISP	23,1 %
registrátoři	13,7 %
držitelé jmen domén	63,2 %

12.1.2 Přehled členů dle komor

Přehled členů v jednotlivých komorách k 31. 12. 2024

Komora držitelů jmen domén (společnost, IČO)

ABRATICA s. r. o.	26108534
ACOMWARE s. r. o.	25047965
AdminIT s. r. o.	27864901
Advio Network, s. r. o.	28565673
Adytia Innovation OÜ	14498430
AKREDIT, spol. s r. o.	25797387
ALEF NULA, a. s.	61858579
ALENSA, s. r. o.	27179681
AliaWeb, spol. s r. o.	26117363
Allegro Retail a. s.	8553866
Asociace pro elektronickou komercí, z. s.	68684797
AUDITEL, s. r. o.	26775034
CD PROFESIONAL security agency, s. r. o.	25712713
CISCO SYSTEMS (Czech Republic) s. r. o.	63979462
.CO.CZ s. r. o.	14364786
COMGUARD a. s.	28215176
ComSource s. r. o.	29059291
Com-Sys TRADE spol. s r. o.	16188781
CQK HOLDING a. s.	28405579
CYBERSALES a. s.	26199653
Česká unie vydavatelů, z. s. (Czech Publishers Association)	15887081
Datahost s. r. o.	26390973
DELL Computer, spol. s r. o.	45272808

ECOMOLE LTD.	9526615
ekolo.cz s. r. o.	27141659
eMan a. s.	27203824
Fortion Networks, s. r. o.	26397994
Gordian Investments s. r. o.	24159778
Greenlux s. r. o.	28608747
Holubová advokáti s. r. o.	24686727
ICZ a. s.	25145444
igloonet, s. r. o.	27713482
I. H. P. společnost s ručením omezeným	48117846
INBES, spol. s r. o.	14502593
Intell. Net s. r. o.	27971546
Internet Info, s. r. o.	25648071
Klíč, spol. s r. o.	28129377
Laurián s. r. o.	29018919
MAFRA, a. s.	45313351
Mailkit s. r. o.	26449901
MARIAS s. r. o.	26136139
MASANTA s. r. o.	25730533
MEASUREMENT PRAHA, s. r. o.	4404971
MEDIA FACTORY Czech Republic a. s.	26288311
Michal Krsek & partneři s. r. o.	27418570
Modrá Busina s. r. o.	28885961
Moonlake Web Services, s. r. o.	29249911
Neutral czFree eXchange, z. s. p. o.	75093201
NEW MEDIA GROUP s. r. o.	26124611
Nux s. r. o.	27234631
Občanské sdružení Ubuntu pro Českou republiku	22674608
Orego finance s. r. o.	24718955
PharoCom s. r. o.	25172131
Prague Business Office s. r. o.	27143481
Pražský Účetní Servis s. r. o.	26740575
Qrator Labs CZ s. r. o.	3620174

Seyfor, a. s.	1572377
SH.cz s.r.o.	25492063
Skymia s. r. o.	28238613
Software602 a. s.	63078236
Socha, spol. s r. o.	48291153
SVBsoft, s. r. o.	28523644
TechLabs s. r. o.	8618445
TIKWI s. r. o.	28917651
Trustica s. r. o.	26514362
ÚVT, s. r. o.	25701118
Vedea s. r. o.	28913876
VIZUS.CZ s. r. o.	27155315
VOLNÝ, a. s.	63080150
Webarium, s. r. o.	26089602
Webnames s. r. o.	44848692
Web security s. r. o.	6927351
Ztracené kobylinky, z. s.	22753001
1X s. r. o.	44632142

Komora ISP (společnost, IČO)

ABAK, spol. s r. o. čes. ABAK, GmbH něm. ABAK, Co.Ltd. angl.	40763153
Casablanca INT a. s.	9070931
CESNET, z. s. p. o.	63839172
COOLHOUSING s. r. o.	14893983
ČD - Telematika a. s.	61459445
České Radiokomunikace a. s.	24738875
Dragon Internet a. s.	27237800
Družstvo EUROSIGNAL	26461129
Faster CZ spol. s r. o.	60722266
FreeTel, s. r. o.	24737887
H17 Networks, s. r. o.	27374041

INTERNEXT 2000, s. r. o.	25352288
IPEX a. s.	45021295
JHComp s. r. o.	26051362
LAM plus s. r. o.	25129619
Mach3net s. r. o.	27344860
Master Internet, s. r. o.	26277557
NetArt Group s. r. o.	27612694
NetX Networks a. s.	8544603
Pe3ny Net s. r. o.	27252183
PODA a. s.	25816179
STARNET, s. r. o.	26041561
T-Mobile Czech Republic a. s.	64949681
ÚVT Internet s. r. o.	24288705
VIVO CONNECTION, spol. s r. o.	26900696
VSHosting s. r. o.	61505455
2 connect a. s.	29007542

Komora registrátorů (společnost, IČO)

ACTIVE 24, s. r. o.	25115804
ASPone, s. r. o.	28274326
e-BAAN Net s.r.o.	26867257
INTERNET CZ, a. s.	26043319
KRAXNET s. r. o.	26460335
Media4web, s. r. o.	26735903
ONE.CZ s. r. o.	25503651
O2 Czech Republic a. s.	60193336
Quantcom, a. s.	28175492
Seonet Multimedia s. r. o.	27522041
Seznam.cz, a. s.	26168685
TELE3 s. r. o.	26096960
Webglobe, s. r. o.	26159708

Web4U s. r. o.	17311501
ZONER a. s.	49437381
ZooControl s r. o.	5766656

12.2 Orgány sdružení

12.2.1 Valná hromada

Nejvyšší orgán sdružení představuje valná hromada, tedy všichni členové sdružení. Ti jsou rozděleni do tří komor – komory registrátorů, komory ISP a komory držitelů jmen domén.

Právo účastnit se jednání valné hromady a prosazovat své nápady, názory a připomínky má každý člen sdružení.

12.2.2 Kolegium

Kolegium je orgánem sdružení složeným ze členů volených jednotlivými komorami valné hromady, případně dalšími osobami.

Mezi pravomoci kolegia patří například schvalovat koncepci a rozpočet sdružení, schvalovat smlouvy uzavírané mezi sdružením a státem nebo volit a odvolávat členy představenstva a členy dozorcí rady.

Kolegium má celkem 21 členů, z toho 18 členů volí jednotlivé komory valné hromady. Tři členové jsou nominováni orgány veřejné správy. Funkční období členů kolegia je tříleté.

Členové kolegia zvolení valnou hromadou

Komora držitelů jmen domén

- Antoš Marek
- Gruntorád Jan (znovuzvolen na další funkční období od 24. 12. 2024)
- Košata Bedřich
- Ohnesorg Dan
- Redl Jan
- Taft Karel (znovuzvolen na další funkční období od 24. 12. 2024)

Komora ISP

- Dragon Tomáš (znovuzvolen na další funkční období od 24. 12. 2024)
- Košnar Tomáš
- Pečínka Vlastimil
- Pospíchal Zbyněk
- Procházka Marcel
- Švácha Milan (znovuzvolen na další funkční období od 24. 12. 2024)

Komora registrátorů

- Filípková Ilona (znovuzvolena na další funkční období od 24. 12. 2024)
- Kukačka Martin (znovuzvolen na další funkční období od 24. 12. 2024)
- Kysela Stanislav
- Pohořelická Martina
- Polanský Lukáš
- Syrovátka Erich

Členové kolegia nominovaní orgány státní správy

- **Bumbálková Zina**, Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky
- **Schäfer Lenka**, Hospodářská komora České republiky
- **Peterka Jiří**, Český telekomunikační úřad

12.2.3 Představenstvo

Představenstvo je statutárním orgánem, řídí činnost sdružení a zastupuje jej.

Členové představenstva

- **Taft Karel**, předseda představenstva
- **Antoš Marek**, místopředseda představenstva
- **Filípková Ilona**, členka
- **Košnar Tomáš**, člen
- **Kukačka Martin**, člen

12.2.4 Dozorčí rada

Kontrolní orgán sdružení, který dohlíží na výkon působnosti představenstva a uskutečňování činnosti sdružení.

Členové dozorčí rady 2024

- **Redl Jan**, předseda dozorčí rady
- **Gruntorád Jan**, člen
- **Pečínka Vlastimil**, člen

12.2.5 Management

Přehled členů managementu k 31. 12. 2024

- **Filip Ondřej**, výkonný ředitel
- **Peterka Martin**, provozní ředitel, zástupce výkonného ředitele
- **Brůna Zdeněk**, technický ředitel
- **Fuňka Tomáš**, finanční ředitel
- **Hála Tomáš**, ředitel IT
- **Hrušecký Michal**, vedoucí oddělení vývoje hardware
- **Chmelová Kateřina**, obchodní ředitelka
- **Chomyn Josef**, vedoucí výzkumného týmu (Laboratoře CZ.NIC)
- **Novák Jaromír**, partner pro vztahy s veřejnou správou
- **Písek Ondřej**, marketingový ředitel
- **Sládek Vilém**, PR manažer
- **Talíř Jaromír**, technický partner

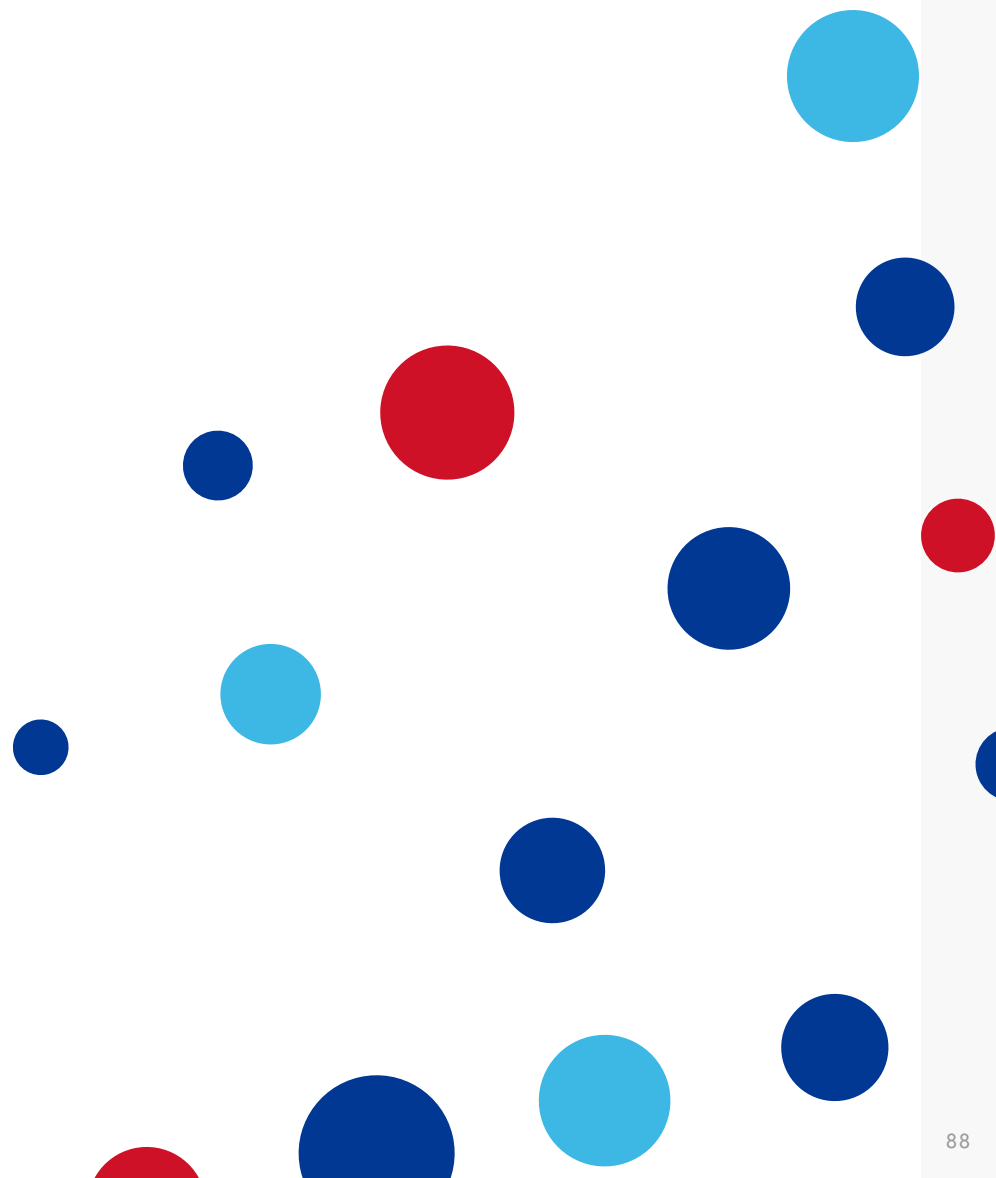
13 Lidské zdroje

Síla sdružení spočívá v profesně způsobilých a kvalifikovaných zaměstnancích, kteří jsou nezbytní pro naplňování jeho cílů a další rozvoj. U mnohých zaměstnanců lze bez nadsázky tvrdit, že se jedná o přední odborníky v oboru, kteří mají nejen tuzemské, ale rovněž mezinárodní renomé.

Za účelem posílení jednotlivých kompetencí se všichni zaměstnanci průběžně dále vzdělávají, a to jak v oblasti cizích jazyků, tzv. měkkých dovedností, nebo v odborných znalostech, tak aby dosáhli maximálních odborných a osobních kvalit a svými znalostmi a dovednostmi přispívali k dalšímu rozvoji sdružení, a tak i českého Internetu.

13.1 Počet zaměstnanců

V roce 2024 stoupl počet zaměstnanců sdružení. Nejvíce posílila oddělení vývojářů, naše laboratoře a CSIRT. Mírně naopak oslabil management kvůli odchodu technického partnera Ladislava Lhotky do důchodu. Kromě zaměstnávání zkušených odborníků si rádi vychováváme i nové talenty, a proto nám v mnoha odděleních pomáhají studenti vysokých i středních škol pracující na základě dohody o pracovní činnosti.



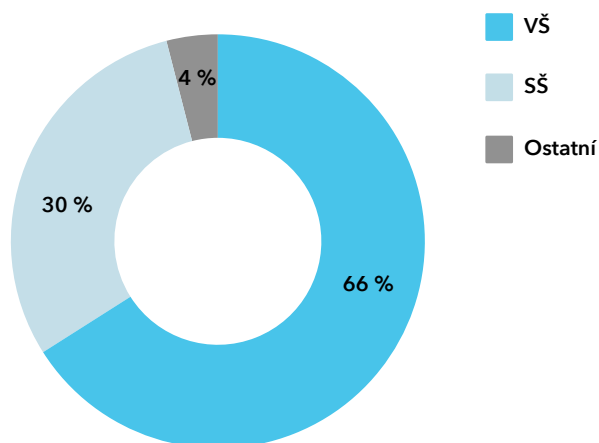
Stav a vývoj počtu zaměstnanců

Oddělení	Počet zaměstnanců (k 31. 12. 2023)	Počet úvazku (k 31. 12. 2023)	Počet zaměstnanců (k 31. 12. 2024)	Počet úvazku (k 31. 12. 2024)
Vedoucí pracovníci (management)	13	12,60	12	11,60
Marketing/PR	7	5,00	7	5,60
Sales	3	3,00	3	3,00
Akademie	1	1,00	1	1,00
Vývoj	26	21,40	30	25,23
Síťová správa	13	12,00	13	12,50
Laboratoře CZ.NIC	22	17,50	26	17,90
Právní	2	1,75	2	1,75
Sekretariát	2	2,00	2	2,00
HR	1	0,63	1	0,88
Zákaznická podpora	11	11,00	11	11,00
CSIRT	12	8,90	15	12,20
Oddělení vývoje HW	17	12,38	17	11,38
EU projekty	4	2,75	5	2,75
Celkem	134	111,90	145	118,78

13.2 Struktura zaměstnanců

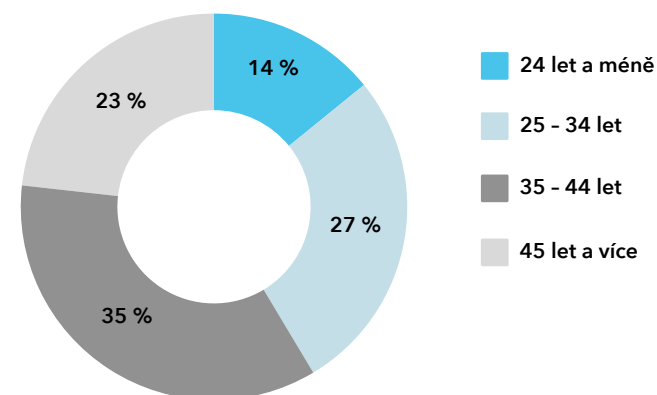
Struktura zaměstnanců dle vzdělání

Většina zaměstnanců sdružení má vysokoškolské vzdělání. Sdružení CZ.NIC dává příležitost k získání profesních zkušeností i čerstvým absolventům vysokých škol, pro které se snaží budovat vhodné podmínky, a to včetně umístění do poboček v Brně, Českých Budějovicích a Plzni. Zároveň má sdružení otevřené dveře pro nadané středoškoláky a studenty vysokých škol.



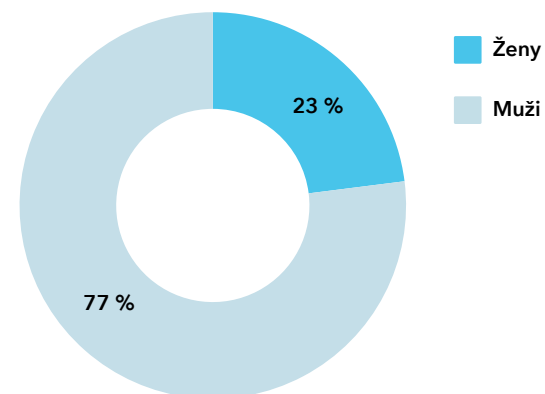
Struktura zaměstnanců dle věku

Věkový průměr zaměstnanců sdružení je 37 let. Z hlediska věkové struktury převládají zaměstnanci ve věku od 35 do 44 let.



Struktura zaměstnanců dle pohlaví

Při přijímání nových zaměstnanců podporuje sdružení CZ.NIC rovné příležitosti a zapojení žen. Mimo jiné nabízíme možnost pracovat na zkrácený úvazek, který umožňuje skloubit pracovní a rodičovské povinnosti. Vzhledem ke struktuře absolventů technických oborů vysokých škol však, podobně jako v jiných technologických firmách, stále převládá podíl mužů.



Zaměstnanecký ombudsman

Sdružení CZ.NIC si uvědomuje, že pro úspěšné fungování jsou klíčoví spokojení zaměstnanci. Proto ve sdružení v roce 2023 vznikla funkce zaměstnaneckého ombudsmana. Ten hájí a pečuje o zaměstnance. Předchází střetům a nedorozuměním, řeší nespokojenost, problémy a překážky v pracovních vztazích nebo procesech. Je nestranným důvěrníkem, poradcem a pomocníkem při dosažení změny/řešení. V roce 2024 řešil zaměstnanecký ombudsman neřešil žádný případ.

14 Vybrané finanční ukazatele

14.1 Rozvaha

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Aktiva celkem	569 478	602 667	633 438	653 028	700 871	750 126
Stálá aktiva	89 001	80 579	75 682	81 573	75 734	69 524
Dlouhodobý nehmotný majetek	1 333	931	253	845	149	53
Dlouhodobý hmotný majetek	87 668	79 648	75 429	80 728	75 585	69 471
Dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	0	0
Oběžná aktiva	479 202	521 033	556 449	569 256	623 231	674 300
Zásoby	41 045	49 591	57 000	71 762	40 563	17 539
Pohledávky	10 425	14 560	24 348	34 393	19 288	48 217
Krátkodobý finanční majetek	194 885	206 593	208 510	204 559	231 211	236 063
Peněžní prostředky	232 847	250 289	266 591	258 542	332 169	372 481
Časové rozlišení aktiv	1 275	1 055	1 307	2 199	1 906	6 302
Pasiva celkem	569 478	602 667	633 438	653 028	700 871	750 126
Vlastní kapitál	358 705	382 368	403 553	415 460	451 583	484 733
Základní kapitál a kapitálové fondy	0	0	0	0	0	0
Fondy ze zisku	172 853	193 520	217 183	236 983	249 912	285 013
Výsledek hospodaření minulých let	165 185	165 185	165 185	165 548	165 548	166 570
Výsledek hospodaření běžného účetního období	20 667	23 663	21 185	12 929	36 123	33 150
Cizí zdroje	68 862	72 841	79 128	82 402	92 086	98 753
Rezervy	8 691	14 512	14 671	18 227	20 343	15 562
Závazky	60 171	58 329	64 457	64 175	71 743	83 191
Časové rozlišení pasiv	141 911	147 458	150 757	155 166	157 202	166 640

V tisících Kč

14.2 Výkaz zisků a ztrát

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Tržby z prodeje výrobků a služeb	193 364	207 631	220 532	231 276	231 283	237 971
Tržby z prodeje zboží	20 210	24 522	54 530	50 954	48 156	52 374
Ostatní provozní výnosy	13 813	11 657	9 878	4 277	7 049	6 840
Výkonová spotřeba	70 268	65 827	94 937	93 216	93 383	96 266
Změna stavu zásob vlastní činnosti	82	256	445	341	74	12
Aktivace	0	0	0	0	0	0
Osobní náklady	117 380	129 418	144 066	150 897	167 653	178 687
Úprava hodnot v provozní oblasti	17 104	14 393	12 924	12 211	11 937	11 894
Ostatní provozní náklady	5 005	7 663	2 865	11 338	5 340	2 159
Provozní výsledek hospodaření	17 548	26 253	29 703	18 504	8 101	8 167
Výnosové úroky a podobné výnosy	1 286	920	279	4 616	11 864	12 086
Ostatní finanční výnosy	30 343	24 606	43 495	70 838	120 978	67 961
Ostatní finanční náklady	25 590	22 578	47 976	73 855	96 773	47 008
Finanční výsledek hospodaření	6 039	2 948	-4 202	1 599	36 069	33 039
Výsledek hospodaření před zdaněním	23 587	29 201	25 501	16 404	44 170	41 206
Daň z příjmů	2 920	5 538	4 316	3 475	8 047	8 056
Výsledek hospodaření po zdanění	20 667	23 663	21 185	12 929	36 123	33 150

V tisících Kč

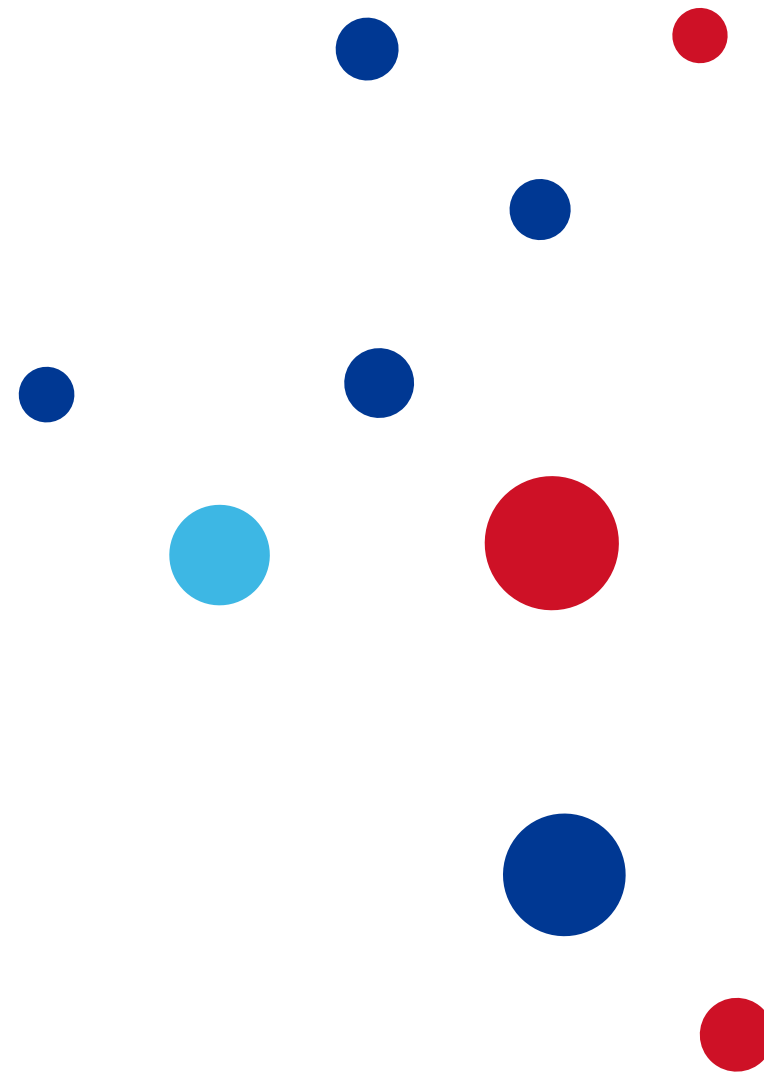
15 Seznam dodavatelů

Seznam dodavatelů dle čl. 45.4 Stanov:

Dodavatel	Částka v CZK
ALEF NULA, a. s. (IČO 61858579)	6 513 510,00
B2C, s. r. o. (IČO 27957705)	6 108 270,00

16 Údaje o skutečnostech mezi dnem účetní závěrky a valnou hromadou

V uvedené době nedošlo k žádným událostem, které by měly vliv na údaje předkládané v účetní závěrce za rok 2024.



17 Zpráva auditora

Zpráva nezávislého auditora

Účetní jednotka:	CZ.NIC, z.s.p.o.
Sídlo:	Milešovská 1136/5, 130 00 Praha 3 - Vinohrady
Právní forma:	Zájmové sdružení právnických osob (dále jen „Sdružení“)
Identifikační číslo:	679 85 726
Rozvahový den:	31.12.2024
Účetní období:	01.01.2024 – 31.12.2024
Účel činnosti:	Sdružení zejména a) provozuje a rozvíjí doménu nejvyšší úrovně ccTLD CZ; b) provozuje a rozvíjí důvěryhodnou, bezpečnou a stabilní informační a komunikační infrastrukturu, včetně vývoje a podpory rozvoje internetových služeb, a to především prostřednictvím inovativních projektů s otevřeným zdrojovým kódem; c) šíří a podporuje výuku, vzdělávání, osvětu a diskusi o aspektech internetových technologií; d) zabývá se zvyšováním úrovně kybernetické bezpečnosti.

Výrok auditora

Provedli jsme audit přiložené účetní závěrky výše uvedené účetní jednotky sestavené na základě českých účetních předpisů, která se skládá z rozvahy k 31.12.2024, výkazu zisku a ztráty za období 01.01.2024 - 31.12.2024, přehledu o peněžních tocích, přehledu o změnách vlastního kapitálu a přílohy této účetní závěrky včetně významných (materiálních) informací o použitých účetních metodách. Údaje o účetní jednotce jsou uvedeny v příloze této účetní závěrky.

Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv účetní jednotky k 31.12.2024 a nákladů a výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok končící 31.12.2024 v souladu s českými účetními předpisy.

Základ pro výrok

Audit jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech a standardy Komory auditorů České republiky pro audit, kterými jsou mezinárodní standardy pro audit (ISA) případně doplněné a upravené souvisejícími aplikačními doložkami. Naše odpovědnost stanovená těmito předpisy je podrobněji popsána v oddílu Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky. V souladu se zákonem o auditorech a Etickým kodexem přijatým Komorou auditorů České republiky jsme na účetní jednotce nezávislí a splnili jsme i další etické povinnosti vyplývající z uvedených předpisů. Domníváme se, že důkazní informace, které jsme shromáždili, poskytují dostatečný a vhodný základ pro vyjádření našeho výroku.

Ostatní informace uvedené ve výroční zprávě

Ostatními informacemi jsou v souladu s § 2 písm. b) zákona o auditorech informace uvedené ve výroční zprávě mimo účetní závěrku a naši zprávu auditora. Za ostatní informace odpovídá představenstvo Sdružení.

Náš výrok k účetní závěrce se k ostatním informacím nevztahuje. Přesto je však součástí

našich povinností souvisejících s ověřením účetní závěrky seznámení se s ostatními informacemi a posouzení, zda ostatní informace nejsou ve významném (materiálním) nesouladu s účetní závěrkou či s našimi znalostmi o účetní jednotce získanými během ověřování účetní závěrky nebo zda se jinak tyto informace nejvíce jako významně (materiálně) nesprávné. Také posuzujeme, zda ostatní informace byly ve všech významných (materiálních) ohledech vypracovány v souladu s příslušnými právními předpisy. Tímto posouzením se rozumí, zda ostatní informace splňují požadavky právních předpisů na formální náležitosti a postup vypracování ostatních informací v kontextu významnosti (materiality), tj. zda případné nedodržení uvedených požadavků by bylo způsobilo ovlivnit úsudek činěný na základě ostatních informací.

Na základě provedených postupů, do míry, jež dokážeme posoudit, uvádíme, že

- ostatní informace, které posuzují skutečnosti, jež jsou též předmětem zobrazení v účetní závěrce, jsou ve všech významných (materiálních) ohledech v souladu s účetní závěrkou a
- ostatní informace byly vypracovány v souladu s právními předpisy.

Dále jsme povinni uvést, zda na základě poznatků o povědomí o Sdružení, k nimž jsme dospěli při provádění auditu, ostatní informace neobsahují významné (materiální) věcné nesprávnosti. V rámci uvedených postupů jsme v obdržených ostatních informacích žádné významné (materiální) věcné nesprávnosti nezjistili.

Odpovědnost statutárního orgánu účetní jednotky za účetní závěrku

Představenstvo účetní jednotky odpovídá za sestavení účetní závěrky podávající věrný a poctivý obraz v souladu s českými účetními předpisy a za takový vnitřní kontrolní systém, který považuje za nezbytný pro sestavení účetní závěrky tak, aby neobsahovala významné (materiální) nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou.

Při sestavování účetní závěrky je představenstvo účetní jednotky povinno posoudit, zda je účetní jednotka schopna nepřetržitě trvat, a pokud je to relevantní, popsat v příloze účetní závěrky záležitosti týkající se jeho nepřetržitého trvání a použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky, s výjimkou případů, kdy představenstvo plánuje zrušení účetní jednotky nebo ukončení její činnosti, resp. kdy nemá jinou reálnou možnost než tak učinit.

Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky

Naším cílem je získat přiměřenou jistotu, že účetní závěrka jako celek neobsahuje významnou (materiální) nesprávnost způsobenou podvodem nebo chybou a vydat zprávu auditora obsahující náš výrok. Přiměřená míra jistoty je velká míra jistoty, nicméně není zárukou, že audit provedený v souladu s výše uvedenými předpisy ve všech případech v účetní závěrce odhalí případnou existující významnou (materiální) nesprávnost. Nesprávnosti mohou vzniknout v důsledku podvodů nebo chyb a považují se za významné (materiální), pokud lze reálně předpokládat, že by jednotlivě nebo v souhrnu mohly ovlivnit ekonomická rozhodnutí, která uživatelé účetní závěrky na jejím základě přijmou.

Při provádění auditu v souladu s výše uvedenými předpisy je naší povinností uplatňovat během celého auditu odborný úsudek a zachovávat profesní skepticismus. Dále je naší povinností:

- Identifikovat a vyhodnotit rizika významné (materiální) nesprávnosti účetní závěrky způsobené podvodem nebo chybou, navrhnout a provést auditorské postupy reagující na tato rizika a získat dostatečné a vhodné důkazní informace, abychom na jejich základě mohli vyjádřit výrok. Riziko, že neodhalíme významnou (materiální) nesprávnost, k níž došlo v důsledku podvodu, je větší než riziko neodhalení významné (materiální) nesprávnosti způsobené chybou, protože součástí podvodu mohou být tajné dohody

(koluze), falšování, úmyslná opomenutí, nepravdivá prohlášení nebo obcházení vnitřních kontrol.

- Seznámit se s vnitřním kontrolním systémem účetní jednotky relevantním pro audit v takovém rozsahu, abychom mohli navrhnout auditorské postupy vhodné s ohledem na dané okolnosti, nikoli abychom mohli vyjádřit názor na účinnost jejího vnitřního kontrolního systému.
- Posoudit vhodnost použitých účetních pravidel, přiměřenost provedených účetních odhadů a informace, které v této souvislosti představenstvo účetní jednotky uvedlo v příloze účetní závěrky.
- Posoudit vhodnost použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky představenstvem a to, zda s ohledem na shromážděné důkazní informace existuje významná (materiální) nejistota vyplývající z událostí nebo podmínek, které mohou významně zpochybnit schopnost účetní jednotky nepřetržitě trvat. Jestliže dojdeme k závěru, že taková významná (materiální) nejistota existuje, je naší povinností upozornit v naší zprávě na informace uvedené v této souvislosti v příloze účetní závěrky, a pokud tyto informace nejsou dostatečné, vyjádřit modifikovaný výrok. Naše závěry týkající se schopnosti účetní jednotky nepřetržitě trvat vycházejí z důkazních informací, které jsme získali do data naší zprávy. Nicméně budoucí události nebo podmínky mohou vést k tomu, že účetní jednotka ztratí schopnost nepřetržitě trvat.
- Vyhodnotit celkovou prezentaci, členění a obsah účetní závěrky, včetně přílohy, a dále to, zda účetní závěrka zobrazuje podkladové transakce a události způsobem, který vede k věrnému zobrazení.

Naší povinností je informovat představenstvo a dozorčí radu mimo jiné o plánovaném rozsahu a načasování auditu a o významných zjištěních, která jsme v jeho průběhu učinili, včetně zjištěných významných nedostatků ve vnitřním kontrolním systému.

INTEREXPERT BOHEMIA, spol. s r.o.
Mikulandská 2, 110 00 Praha 1
Oprávnění KA ČR č. 267



Ing. Emil Bušek, jednatel a auditor
Oprávnění KA ČR č. 1325

Datum:	28-05-2025
Podpis auditora:	

Název a sídlo účetní jednotky

CZ.NIC, z.s.p.o.
Milešovská 1136/5
130 00 Praha 3
IČ: 67985726

ROZVAHA
k 31.12.2024

AKTIVA		řádek č.	Běžné úč. období				Minulé úč. období
			Brutto	Korekce	Netto		Netto
			v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč		v tis. Kč
	AKTIVA CELKEM	001	911 904	-161 778	750 126		700 871
A.	Pohledávky za upsaný základní kapitál	002			0		0
B.	Dlouhodobý majetek	003	227 449	-157 925	69 524		75 734
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	004	17 981	-17 928	53		149
B.I.1.	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	005			0		0
B.I.2.	Oceňitelná práva	006	17 981	-17 928	53		149
B.I.2.2.	Ostatní oceňitelná práva	008	10 857	-10 804	53		149
B.I.3.	Goodwill	009			0		0
B.I.4.	Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	010			0		0
B.I.5.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek a nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	011	0	0	0		0
B.I.5.1.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	012			0		0
B.I.5.2.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	013			0		0
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	014	209 468	-139 997	69 471		75 585
B.II.1.	Pozemky a stavby	015	86 529	-31 614	54 915		59 826
B.II.1.1.	Pozemky	016	5 027	0	5 027		5 027
B.II.1.2.	Stavby	017	81 502	-31 614	49 888		54 793
B.II.2.	Hmotné movité věci a jejich soubory	018	122 661	-108 383	14 278		14 506
B.II.3.	Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	019			0		0
B.II.4.	Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	020	0	0	0		0
B.II.4.1.	Pěstelské celky trvalých porostů	021			0		0
B.II.4.2.	Dospělá zvířata a jejich skupiny	022			0		0
B.II.4.3.	Jiný dlouhodobý hmotný majetek	023			0		0
B.II.5.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek a nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	024	278	0	278		1 260
B.II.5.1.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	025	278		278		1 260
B.II.5.2.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	026			0		0
B.III.	Dlouhodobý finanční majetek	027	0	0	0		0
B.III.1.	Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba	028			0		0
B.III.2.	Záplývky a úvěry - ovládaná nebo ovládající osoba	029			0		0
B.III.3.	Podíly - podstatný vliv	030			0		0
B.III.4.	Záplývky a úvěry - podstatný vliv	031			0		0
B.III.5.	Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	032			0		0
B.III.6.	Záplývky a úvěry - ostatní	033			0		0
B.III.7.	Ostatní dlouhodobý finanční majetek	034	0	0	0		0
B.III.7.1.	Jiný dlouhodobý finanční majetek	035			0		0
B.III.7.2.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek	036			0		0

AKTIVA		řádek č.	Běžné úč. období			Minulé úč. období
			Brutto	Korekce	Netto	Netto
			v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč
C.	Oběžná aktiva	037	678 153	-3 853	674 300	623 231
C.I.	Zásoby	038	21 392	-3 853	17 539	40 563
C.I.1.	Materiál	039	13 911	-3 853	10 058	30 481
C.I.2.	Nedokončená výroba a polotovary	040	0		0	0
C.I.3.	Výrobky a zboží	041	7 481	0	7 481	10 082
C.I.3.1.	Výrobky	042	994		994	988
C.I.3.2.	Zboží	043	6 487		6 487	9 094
C.I.4.	Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	044	0		0	0
C.I.5.	Poskytnuté zálohy na zásoby	045	0		0	0
C.II.	Pohledávky	046	48 217	0	48 217	19 288
C.II.1.	Dlouhodobé pohledávky	047	3 117	0	3 117	3 448
C.II.1.1.	Pohledávky z obchodních vztahů	048			0	0
C.II.1.2.	Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	049			0	0
C.II.1.3.	Pohledávky - podstatný vliv	050			0	0
C.II.1.4.	Odložená daňová pohledávka	051	2 257		2 257	3 161
C.II.1.5.	Pohledávky - ostatní	052	860	0	860	287
C.II.1.5.1.	Pohledávky za společnosti	053			0	0
C.II.1.5.2.	Dlouhodobé poskytnuté zálohy	054	860		860	287
C.II.1.5.3.	Dohadné účty aktivní	055			0	0
C.II.1.5.4.	Jiné pohledávky	056			0	0
C.II.2.	Krátkodobé pohledávky	057	45 100	0	45 100	15 840
C.II.2.1.	Pohledávky z obchodních vztahů	058	22 735		22 735	4 659
C.II.2.2.	Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	059			0	0
C.II.2.3.	Pohledávky - podstatný vliv	060			0	0
C.II.2.4.	Pohledávky - ostatní	061	22 365	0	22 365	11 181
C.II.2.4.1.	Pohledávky za společnosti	062			0	
C.II.2.4.2.	Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	063			0	
C.II.2.4.3.	Stát - daňové pohledávky	064	694		694	580
C.II.2.4.4.	Krátkodobé poskytnuté zálohy	065	2 065		2 065	507
C.II.2.4.5.	Dohadné účty aktivní	066	9 024		9 024	9 324
C.II.2.4.6.	Jiné pohledávky	067	10 582		10 582	770
C.III.	Krátkodobý finanční majetek	068	236 063	0	236 063	231 211
C.III.1.	Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba	069			0	0
C.III.2.	Ostatní krátkodobý finanční majetek	070	236 063		236 063	231 211
C.IV.	Peněžní prostředky	071	372 481	0	372 481	332 169
C.IV.1.	Peněžní prostředky v pokladně	072	64		64	58
C.IV.2.	Peněžní prostředky na účtech	073	372 417		372 417	332 111
D.	Časové rozlišení aktiv	074	6 302	0	6 302	1 906
D.1.	Náklady příštích období	075	6 302		6 302	1 906
D.2.	Komplexní náklady příštích období	076				
D.3.	Příjmy příštích období	077				

PASIVA		Řádek č.	Běžné úč. období	Minulé úč. období
			Netto	Netto
			v tis. Kč	v tis. Kč
	PASIVA CELKEM	078	750 126	700 871
A.	Vlastní kapitál	079	484 733	451 583
A.I.	Základní kapitál	080	0	0
A.I.1.	Základní kapitál	081		
A.I.2.	Vlastní podíly (-)	082		
A.I.3.	Změny základního kapitálu	083		
A.II.	Ážio a kapitálové fondy	084	0	0
A.II.1.	Ážio	085		
A.II.2.	Kapitálové fondy	086	0	0
A.II.1.2.	Ostatní kapitálové fondy	087		
A.II.1.3.	Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků (+/-)	088		
A.II.1.4.	Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách obchodních korporací (+/-)	089		
A.II.1.5.	Rozdíly z přeměn obchodních korporací (+/-)	090		
A.II.1.6.	Rozdíly z ocenění při přeměnách obchodních korporací (+/-)	091		
A.III.	Fondy ze zisku	092	285 013	249 912
A.III.1.	Ostatní rezervní fondy	093		
A.III.2.	Statutární a ostatní fondy	094	285 013	249 912
A.IV.	Výsledek hospodaření minulých let (+/-)	095	166 570	165 548
A.IV.1.	Nerozdělený zisk minulých let	096	166 570	166 570
A.IV.2.	Neuhrazená ztráta minulých let (-)	097	0	0
A.IV.3.	Jiný výsledek hospodaření minulých let (+/-)	098		-1 022
A.V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	099	33 150	36 123
A.VI.	Rozhodnuto o zálohové výplatě podílu na zisku (-)	100		
B.+C.	Cizí zdroje	101	98 753	92 086
B.	Rezervy	102	15 562	20 343
B.1.	Rezerva na důchody a podobné závazky	103		
B.2.	Rezerva na daň z příjmů	104		
B.3.	Rezervy podle zvláštních právních předpisů	105		
B.4.	Ostatní rezervy	106	15 562	20 343
C.	Závazky	107	83 191	71 743
C.I.	Dlouhodobé závazky	108	8 873	7 019
C.I.1.	Vydané dluhopisy	109	0	0
C.I.1.1.	Vyměnitelné dluhopisy	110		
C.I.1.2.	Ostatní dluhopisy	111		
C.I.2.	Závazky k úvěrovým institucím	112		
C.I.3.	Dlouhodobé přijaté zálohy	113	8 468	7 019
C.I.4.	Závazky z obchodních vztahů	114		
C.I.5.	Dlouhodobé směnky k úhradě	115		
C.I.6.	Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	116		
C.I.7.	Závazky - podstatný vliv	117		
C.I.8.	Odložený daňový závazek	118		
C.I.9.	Závazky - ostatní	119	405	0
C.I.9.1.	Závazky ke společníkům	120		
C.I.9.2.	Dohadné účty pasivní	121		
C.I.9.3.	Jiné závazky	122	405	0

PASIVA		Řádek č.	Běžné úč. období	Minulé úč. období
			Netto	Netto
			v tis. Kč	v tis. Kč
C.II.	Krátkodobé závazky	123	74 318	64 724
C.II.1.	Vydané dluhopisy	124	0	0
C.II.1.1.	Vyměnitelné dluhopisy	125		
C.II.1.2.	Ostatní dluhopisy	126		
C.II.2.	Závazky k úvěrovým institucím	127		
C.II.3.	Krátkodobé přijaté zálohy	128	13 825	
C.II.4.	Závazky z obchodních vztahů	129	14 840	17 421
C.II.5.	Krátkodobé směnky k úhradě	130		
C.II.6.	Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	131		
C.II.7.	Závazky - podstatný vliv	132		
C.II.8.	Závazky ostatní	133	45 653	47 303
C.II.8.1.	Závazky ke společníkům	134		
C.II.8.2.	Krátkodobé finanční výpomoci	135		
C.II.8.3.	Závazky k zaměstnancům	136	18 329	18 971
C.II.8.4.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	137	10 675	10 876
C.II.8.5.	Stát - daňové závazky a dotace	138	15 733	15 424
C.II.8.6.	Dohadné účty pasivní	139	781	1 858
C.II.8.7.	Jiné závazky	140	135	174
D.	Časové rozlišení pasiv	141	166 640	157 202
D.1.	Výdaje příštích období	142	345	161
D.2.	Výnosy příštích období	143	166 295	157 041

Sestaveno dne:	28.5.2025	Podpisový záznam statutárního orgánu účetní jednotky
Právní forma účetní jednotky	zájmové sdružení právnických osob	RNDr. Karel Taft, MBA
Předmět podnikání	provoz a rozvoj domény nejvyšší úrovně ccl.TD CZ	

Zpracováno v souladu s vyhláškou č. 500/2002 Sb.
ve znění pozdějších předpisů

Název a sídlo účetní jednotky

CZ.NIC, z.s.p.o.

Milešovská 1136/5

130 00 Praha 3

IČ: 67985726

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

k 31.12.2024

		řádek č.	Běžné účetní období		Minulé účetní období
			v tis. Kč		v tis. Kč
I.	Tržby z prodeje výrobků a služeb	01	237 971		231 283
II.	Tržby za prodej zboží	02	52 374		48 156
A.	Výkonová spotřeba	03	96 266		93 383
A.1.	Náklady vynaložené na prodané zboží	04	36 658		35 274
A.2.	Spotřeba materiálu a energie	05	10 400		9 464
A.3.	Služby	06	49 208		48 645
B.	Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-)	07	12		74
C.	Aktivace (-)	08			
D.	Osobní náklady	09	178 687		167 653
D.1.	Mzdové náklady	10	132 134		124 192
D.2.	Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	11	46 553		43 461
D.2.1.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	12	43 128		40 481
D.2.2.	Ostatní náklady	13	3 425		2 980
E.	Úpravy hodnot v provozní oblasti	14	11 894		11 937
E.1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	15	11 894		12 315
E.1.1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - trvalé	16	11 894		12 315
E.1.2.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - dočasné	17			
E.2.	Úpravy hodnot zásob	18	0		-378
E.3.	Úpravy hodnot pohledávek	19	0		0
III.	Ostatní provozní výnosy	20	6 840		7 049
III.1.	Tržby z prodaného dlouhodobého majetku	21	117		623
III.2.	Tržby z prodaného materiálu	22	0		0
III.3.	Jiné provozní výnosy	23	6 723		6 426
	Ostatní provozní náklady	24	2 159		5 340
F.1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	25	1 722		322
F.2.	Zůstatková cena prodaného materiálu	26			
F.3.	Daně a poplatky	27	71		69
F.4.	Rezervy v provozní oblasti a komplexní náklady příštích období	28	-4 781		2 117
F.5.	Jiné provozní náklady	29	5 147		2 832
*	Provozní výsledek hospodaření (+/-)	30	8 167		8 101

	řádek č.	Běžné účetní období		Minulé účetní období
		v tis. Kč		v tis. Kč
IV.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku - podíly	31	0	0
IV.1	Výnosy z podílů - ovládaná nebo ovládající osoba	32		
IV.2.	Ostatní výnosy z podílů	33		
G.	Náklady vynaložené na prodané podíly	34	0	0
V.	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	35	0	0
V.1.	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku - ovládaná nebo ovládající osoba	36		
V.2.	Ostatní výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	37		
H.	Náklady související s ostatním dlouhodobým finančním majetkem	38	0	0
VI.	Výnosové úroky a podobné výnosy	39	12 086	11 864
VI.1.	Výnosové úroky a podobné výnosy - ovládaná nebo ovládající osoba	40		
VI.2.	Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy	41	12 086	11 864
I.	Úpravy hodnot a rezervy ve finanční oblasti	42	0	0
J.	Nákladové úroky a podobné náklady	43	0	0
J.1.	Nákladové úroky a podobné náklady - ovládaná nebo ovládající osoba	44		
J.2.	Ostatní nákladové úroky a podobné náklady	45		
VII.	Ostatní finanční výnosy	46	67 961	120 978
K.	Ostatní finanční náklady	47	47 008	96 773
*	Finanční výsledek hospodaření (+/-)	48	33 039	36 069
**	výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)	49	41 206	44 170
L.	Daň z příjmů	50	8 056	8 047
L.1.	Daň z příjmů splatná	51	7 151	8 900
L.2.	Daň z příjmů odložená	52	905	-853
**	Výsledek hospodaření po zdanění (+/-)	53	33 150	36 123
M.	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům (+/-)	54	0	0
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	55	33 150	36 123
*	Čistý obrát za účetní období = I. + II. + III. + IV. + V. + VI. + VII.	56	290 345	

Sestaveno dne:	28.5.2025	Podpisový záznam statutárního orgánu účetní jednotky
Právní forma účetní jednotky:	zájmové sdružení právnických osob	RNDr. Karel Taft, MBA
Předmět podnikání:	provoz a rozvoj domény nejvyšší úrovně ccLD CZ	

Zpracováno v souladu s vyhláškou č. 500/2002 Sb.
ve znění pozdějších předpisů

Název a sídlo účetní jednotky
CZ.NIC, z.s.p.o.
Milešovská 1136/5
130 00 Praha 3
IČ: 67985726

PŘEHLED O PENĚŽNÍCH TOCÍCH (CASH FLOW)

k 31.12.2024

	Rád.	Běžné účetní období
	č.	v tis. Kč
P. Stav peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů na začátku účetního období	1	332 169
Peněžní toky z hlavní výdělečné činnosti (provozní činnosti)		
Z. Účetní zisk nebo ztráta před zdaněním	2	41 209
A. 1 Úpravy o nepeněžní operace	3	-3 368
A. 1 1 Odpisy stálých aktiv a umořování opravné položky k nabytému majetku	4	11 894
A. 1 2 Změna stavu opravných položek, rezerv	5	-4 781
A. 1 3 Zisk z prodeje stálých aktiv	6	1 605
A. 1 4 Výnosy z podílů na zisku	7	0
A. 1 5 Vyúčtované nákladové úroky s výjimkou úroků zahrnovaných do ocenění DM a vyúčtované výnosové úroky	8	-12 086
A. 1 6 Případné úpravy o ostatní nepeněžní operace	9	0
A. * Čistý peněžní tok z provozní činnosti před zdaněním a změnami pracovního kapitálu	10	37 838
A. 2 Změny stavu nepeněžních složek pracovního kapitálu	11	3 875
A. 2 1 Změna stavu pohledávek z provozní činnosti, přechodných účtů aktiv	12	-33 329
A. 2 2 Změna stavu krátkodobých závazků z provozní činnosti, přechodných účtů pasiv	13	19 032
A. 2 3 Změna stavu zásob	14	23 024
A. 2 4 Změna stavu krátkodobého finančního majetku nespádajícího do peněžních prostředků a ekvivalentů	15	-4 852
A. ** Čistý peněžní tok z provozní činnosti před zdaněním	16	41 719
A. 3 Vyplacené úroky s výjimkou úroků zahrnovaných do ocenění dlouhodobého majetku	17	0
A. 4 Přijaté úroky	18	12 086
A. 5 Zaplacená daň z příjmů a doměrky daně za minulá období	19	-8 056
A. 6 Přijaté podíly na zisku	20	0
A. *** Čistý peněžní tok z provozní činnosti	21	45 743
Peněžní toky z investiční činnosti		
B. 1 Výdaje spojené s nabytím stálých aktiv	22	-5 684
B. 2 Příjmy z prodeje stálých aktiv	23	-1 605
B. 3 Zápůjčky a úvěry spřízněným osobám	24	0
B. **** Čistý peněžní tok vztahující se k investiční činnosti	25	-7 289
Peněžní toky z finančních činností		
C. 1 Dopady změn dlouhodobých, resp. krátkodobých závazků	26	1 854
C. 2 Dopady změn vlastního kapitálu na peněžní prostředky a ekvivalenty	27	0
C. 2 1 Zvýšení peněžních prostředků z důvodů zvýšení základního kapitálu, ažia a fondů ze zisku.	28	-35 101
C. 2 2 Vyplacení podílů na vlastním jmění společníkům	29	0
C. 2 3 Další vklady peněžních prostředků společníků a akcionářů	30	0
C. 2 4 Úhrada ztráty společnosti	31	0
C. 2 5 Přímé platby na vrub fondů	32	35 101
C. 2 6 Vyplacené podíly na zisku včetně zaplacené daně	33	0
C. **** Čistý peněžní tok vztahující se k finanční činnosti	34	1 854
F. Čisté zvýšení resp. snížení peněžních prostředků	35	40 308
R. Stav peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů na konci účetního období	36	372 477

Sestaveno dne:	28.5.2025	Podpisový záznam statutárního orgánu účetní jednotky
Právní forma účetní jednotky:	zájmové sdružení právnických osob	RNDr. Karel Taft, MBA
Předmět podnikání:	provoz a rozvoj domény nejvyšší úrovně ccLTD CZ	

Zpracováno v souladu s vyhláškou č. 500/2002 Sb.
ve znění pozdějších předpisů

Název a sídlo účetní jednotky
CZ.NIC, z.s.p.o.
Milešovská 1136/5
130 00 Praha 3
IČ: 67985726

PŘEHLED O ZMĚNÁCH VLASTNÍHO KAPITÁLU

k 31.12.2024

	Základní kapitál	Ážio	Kapitálové fondy	Fondy ze zisku	Výsledek hospodaření minulých let	Zisk (+) Ztráta (-) za období	Zálohy na výplatu podílu na zisku	Vlastní kapitál
	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč	v tis. Kč
Minulé účetní období								
Počáteční zůstatek k 1.1.2023				236 983	165 548	12 929		415 460
Zvýšení	0	0	0	12 929		36 123		49 052
Distribuce								0
Snížení	0	0	0	0		-12 929		-12 929
Ostatní pohyby								0
Konečný zůstatek k 31.12.2023	0	0	0	249 912	165 548	36 123	0	451 583

Běžné účetní období								
Počáteční zůstatek k 1.1.2024	0	0	0	249 912	165 548	36 123	0	451 583
Zvýšení	0	0	0	36 123		33 150		69 273
Distribuce								0
Snížení	0	0	0	0		-36 123		-36 123
Ostatní pohyby								0
Konečný zůstatek k 31.12.2024	0	0	0	286 035	165 548	33 150	0	484 733

Sestaveno dne:	28.5.2025	Podpisový záznam statutárního orgánu účetní jednotky
Právní forma účetní jednotky:	zájmové sdružení právnických osob	RNDr. Karel Taft, MBA
Předmět podnikání:	provoz a rozvoj domény nejvyšší úrovně ccLTD CZ	

PŘÍLOHA
ROČNÍ ÚČETNÍ ZÁVĚRKY
K 31. 12. 2024

CZ.NIC, z. s. p. o.

CZ.NIC, z. s. p. o.

*Účetní období od 01.01.2024 do 31.12.2024
(v tisících Kč)*

1 VŠEOBECNÉ INFORMACE

Název:	CZ.NIC, z. s. p. o. (dále jen „sdužení“)
Sídlo:	Milešovská 1136/5, Praha 3 - Vinohrady
Právní forma:	zájmové sdružení právnických osob
Obchodní rejstřík:	Městský soud v Praze oddíl L vložka 58624
Datum vzniku:	27. 5. 1998
Identifikační číslo:	67985726
Předmět podnikání:	provoz a rozvoj domény nejvyšší úrovně ccTLD CZ, provoz a rozvoj důvěryhodné, bezpečné a stabilní informační a komunikační infrastruktury, vývoj a podpora rozvoje internetových služeb, osvětové aktivity v oblasti domén a kybernetické bezpečnosti

Kategorie účetní jednotky: Střední účetní jednotka

Rozvahový den: 31.12.2024

Zápisy do spolkového rejstříku

V průběhu roku nedošlo k zápisům do spolkového rejstříku.

Statutární a dozorčí orgány

Statutární a dozorčí orgány sdružení jsou k 31.12.2024:

Představenstvo:	
Předseda:	RNDr. Karel Taft, MBA
Místopředseda:	doc. JUDr. PhDr. Marek Antoš, Ph.D., LL.M.
Členové:	Ing. Ilona Filípková, Ing. Tomáš Košnar, Ing. Martin Kukačka

Dozorčí rada:	
Předseda:	Mgr. Jan Redl
Členové:	Ing. Jan Gruntorád, CSc., Mgr. Vlastimil Pečínka

Organizační struktura společnosti

Sdružení má definovanou organizační strukturu – nejvyšším orgánem sdružení je valná hromada, tvořená všemi členy sdružení, kteří jsou rozděleni do tří komor. Následuje kolegium, které je složeno ze členů, fyzických osob, volených jednotlivými komorami valné hromady. Statutárním orgánem sdružení je představenstvo, kontrolním orgánem dozorčí rada. Působnost jednotlivých orgánů je definována stanovami sdružení.

CZ.NIC, z. s. p. o.

Účetní období od 01.01.2024 do 31.12.2024
(v tisících Kč)

2 ZÁKLADNÍ VÝCHODISKA PRO VYPRACOVÁNÍ ÚČETNÍ ZÁVĚRKY

Příložená účetní závěrka byla připravena v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o účetnictví“) a prováděcí vyhláškou č. 500/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, ve znění platném pro rok 2024 (dále jen „prováděcí vyhláška k zákonu o účetnictví“).

3 OBECNÉ ÚČETNÍ ZÁSADY A POUŽITÉ ÚČETNÍ METODY

a) Zásady vedení účetnictví

Účetnictví je vedeno v souladu s účetními předpisy platnými v České republice. Částky v účetní závěrce a v příloze jsou zaokrouhleny na tisíce českých korun, není-li uvedeno jinak.

b) Dlouhodobý nehmotný majetek

Nakoupený dlouhodobý nehmotný majetek je oceňován v pořizovacích cenách, které zahrnují cenu pořízení a všechny náklady s pořízením související. Dlouhodobý hmotný majetek vytvořený vlastní činností se oceňuje vlastními náklady. Účetní odpisy dlouhodobého nehmotného majetku jsou vypočteny na základě pořizovací ceny a předpokládané doby ekonomické použitelnosti příslušného majetku. Účetní odpisy jsou kalkulovány ve shodě s odpisy stanovenými zákonem o daních z příjmu.

c) Dlouhodobý hmotný majetek

Nakoupený dlouhodobý hmotný majetek je oceňován v pořizovacích cenách, které zahrnují cenu pořízení a veškeré náklady s pořízením související. Dlouhodobý hmotný majetek vytvořený vlastní činností se oceňuje vlastními náklady. Účetní odpisy jsou kalkulovány ve shodě s odpisy stanovenými zákonem o daních z příjmu. Náklady na opravy a údržbu dlouhodobého hmotného majetku se účtují přímo do nákladů. Rezerva je tvořena na významné opravy, které bude podle odhadu vedení třeba provést v budoucích účetních obdobích. Technické zhodnocení každého jednotlivého dlouhodobého hmotného majetku přesahující 80 tis. Kč za účetní období je aktivováno. Dlouhodobý hmotný majetek, jehož doba použitelnosti je delší než jeden rok a pořizovací cena nepřevyšuje 80 tis. Kč za položku, je účtován do nákladů při jeho pořízení.

d) Dlouhodobý finanční majetek

Dlouhodobý finanční majetek je při nabytí oceněn v pořizovacích cenách. Součástí pořizovací ceny jsou přímé náklady s pořízením související (např. poplatky a provize makléřům a burzám).

e) Krátkodobý finanční majetek

Krátkodobý finanční majetek tvoří cenné papíry k obchodování, dlužné cenné papíry se splatností do 1 roku držené do splatnosti, vlastní akcie, vlastní dluhopisy. Krátkodobý finanční majetek je oceněn pořizovací cenou. K rozvahovému dni sdružení přeceňuje krátkodobý finanční majetek reálnou hodnotou. Toto přecenění je v daném účetním období zachyceno ve výnosech, resp. nákladech souvisejících s krátkodobým finančním majetkem.

CZ.NIC, z. s. p. o.

Účetní období od 01.01.2024 do 31.12.2024
(v tisících Kč)

f) Zásoby

Nakupované zásoby jsou oceněny pořizovacími cenami s použitím metody váženého aritmetického průměru. Pořizovací cena zásob zahrnuje náklady na jejich pořízení včetně nákladů s pořízením souvisejících (náklady na přepravu, clo, provize atd.). Výrobky a nedokončená výroba se oceňují kalkulovanými vlastními náklady. Vlastní náklady zahrnují přímé náklady vynaložené na výrobu, popř. i přiřaditelné nepřímé náklady, které se vztahují k výrobě. Nepřímé náklady se přiřazují na jednotky ks. Opravná položka k pomalu obrátkovým a zastaralým zásobám či jinak dočasně znehodnoceným zásobám je tvořena na základě analýzy obrátkovosti zásob a na základě individuálního posouzení hodnoty zásob.

g) Pohledávky a závazky

Pohledávky se oceňují při svém vzniku jmenovitou hodnotou. Ocenění pochybných pohledávek se snižuje pomocí opravných položek na vrub nákladů na jejich realizační hodnotu, a to na základě individuálního posouzení jednotlivých dlužníků a věkové struktury pohledávek. Dohadné účty aktivní se oceňují na základě odborných odhadů a propočetů. Pohledávky i dohadné účty aktivní se rozdělují na krátkodobé (doba splatnosti do 12 měsíců včetně) a dlouhodobé (splatnost nad 12 měsíců), s tím, že krátkodobé jsou splatné do jednoho roku od rozvahového dne.

h) Peníze a peněžní ekvivalenty

Peněžní prostředky (hotovost, bankovní účty, ceniny) jsou oceněny ve jmenovité hodnotě.

i) Vlastní kapitál

Ostatní kapitálové fondy jsou tvořeny z rozhodnutí valné hromady, a to ze zisku sdružení.

j) Účtování výnosů a nákladů

Výnosy a náklady jsou časově rozlišeny, tj. jsou zařazeny do toho účetního období, do kterého věcně i časově přísluší. V souladu s principem opatrnosti sdružení účtuje na vrub nákladů tvorbu rezerv a opravných položek na krytí rizik, ztrát a znehodnocení, která jsou ke dni sestavení účetní závěrky známa.

k) Přepočet cizí měny

Majetek a závazky v cizí měně jsou přepočítávány na českou měnu v kurzu platném ke dni uskutečnění příslušné účetní operace, vyhlášeném k tomuto datu Českou národní bankou („ČNB“). A dále pak kurzem, skutečně použitým bankou pro konkrétní transakci (např. v případě pokladních transakcí či převodu peněz mezi bankovními účty).

Veškerá peněžní aktiva a pasiva, pohledávky a závazky vedené v cizích měnách byly přepočteny v rámci roční účetní závěrky kurzem zveřejněným ČNB k rozvahovému dni. Veškeré realizované a nerealizované kurzové zisky a ztráty jsou vykázány ve výkazu zisku a ztrát.

1) Daň z příjmů

Daň z příjmů ve výkazu zisku a ztráty za dané období se skládá ze splatné daně a ze změny stavu v odložené dani. Splatnou daň z příjmů účetní jednotka vypočetla s použitím platné daňové sazby z hospodářského výsledku, upraveného o stálé a přechodné rozdíly. Odložená daň zohledňuje všechny dočasné rozdíly mezi zůstatkovou hodnotou aktiva nebo pasiva v rozvaze a jejich daňovou hodnotou. Uplatňuje se zde sazba daně z příjmů právnických osob platná pro účetní období, ve kterém se očekává realizace odložené daně. Odložená daňová pohledávka je zaúčtována, pokud je pravděpodobné, že bude možné ji daňově uplatnit v následujících účetních obdobích.

m) Dotace

Dotace je zaúčtována v okamžiku jejího přijetí či nezpochybnitelného nároku na přijetí. Dotace přijatá na úhradu nákladů se účtuje do provozních nebo finančních výnosů. Dotace přijatá na pořízení dlouhodobého majetku včetně technického zhodnocení a na úhradu úroků zahrnutých do pořizovací ceny majetku snižuje pořizovací cenu nebo vlastní náklady na pořízení. Dotační programy jsou sledovány v oddělené evidenci prostřednictvím účetního softwaru tak, aby splňovaly požadavky jednotlivých poskytovatelů dotací.

n) Změny způsobů oceňování, srovnatelnost údajů z minulého a běžného období

Ve srovnání s minulým účetním obdobím nedošlo k žádným podstatným změnám způsobů oceňování, odpisování a účtování.

4 DLOUHODOBÝ NEHMOTNÝ, HMOTNÝ A FINANČNÍ MAJETEK

a) Přehled dlouhodobého majetku

Přehled o stavu dlouhodobého nehmotného, hmotného a finančního majetku v letech 2023 a 2024 v pořizovacích cenách:

	Stav k 31.12.2023	Odpisy	Prodeje, likvidace, vyřazení	Stav k 31.12.20 24	Opravné položky	Účetní hodnota
Nehmotné výsledky výzkumu a vý- voje	0	0	0	0	0	0
Software	7 124	0	0	7 124	0	0
Ocenitelná práva	10 708	95	0	10 803	0	53
Goodwill (+/-)	0	0	0	0	0	0
Nedokončený dlouhodobý ne- hmotný majetek	0	0	0	0	0	0
Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0	0
Poskytnuté zálohy na DNM	0	0	0	0	0	0
Pozemky	0	0	0	0	0	5 027
Stavby	29 661	4 905	-2 952	31 614	0	49 888
Samostatné movité věci	104 079	8 614	-4 310	108 383	0	14 278
Jiný dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	0	0	0
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	0	0	278
Poskytnuté zálohy na DHM	0	0	0	0	0	0
Oceňovací rozdíl k nabytému ma- jetku	0	0	0	0	0	0
Celkem 2024	151 572	13 614	-7 262	157 924	0	69 524

CZ.NIC, z. s. p. o.

Účetní období od 01.01.2024 do 31.12.2024
(v tisících Kč)

	Stav k 31.12.2023	Pří- růstky	Vyřa- zení	Stav k 31.12.2024
Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	0	0	0	0
Software	7 124	0	0	7 124
Ocenitelná práva	10 857	0	0	10 857
Goodwill (+/-)	0	0	0	0
Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0
Pozemky	5 027	0	0	5 027
Stavby	84 454	0	-2 952	81 502
Samostatné movité věci	118 584	8 387	-4 310	122 661
Jiný dlouhodobý hmotný majetek	0	0	0	0
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	1 260	7 405	-8 387	278
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný ma- jetek	0	0	0	0
Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	0	0	0	0
Celkem 2024	227 306	15 792	-15 649	227 449

Účetní jednotka nevykazuje žádný dlouhodobý finanční majetek

Přehled o stavu opravných položek a oprávek:

5 ZÁSoby

	K 31. 12. 2023	K 31. 12. 2024
Materiál	34 334	13 911
Nedokončená výroba a polotovary	0	0
Výrobky	988	994
Zboží	9 094	6 487
Poskytnuté zálohy na zásoby	0	0
Celkem (Brutto)	44 416	21 392
Opravná položka k zásobám	3 853	3 853
Celkem (Netto)	40 563	17 539

Opravná položka byla stanovena na základě posouzení hodnoty zásob a je důsledkem zastarání vybraného materiálu pro výrobu.

CZ.NIC, z. s. p. o.

Účetní období od 01.01.2024 do 31.12.2024
(v tisících Kč)

6 POHLEDÁVKY

	K 31. 12. 2023	K 31. 12. 2024
Krátkodobé pohledávky	15 840	45 104
Dlouhodobé pohledávky	3 448	3 117
Celkem	19 288	48 221

Účetní jednotka nevytváří opravné položky k pohledávkám, protože neneviduje žádné pohledávky po splatnosti.

7 KRÁTKODOBÝ FINANČNÍ MAJETEK

Krátkodobý finanční majetek tvoří cenné papíry k obchodování , držené za účelem provádění operací na finančním trhu. Správa cenných papírů je zajišťována kvalifikovanými správci, specializovanými investičními společnostmi. Cenné papíry jsou ke konci účetního období přeceněny na reálnou tržní hodnotu. Finanční majetek rovněž zahrnuje hotovost a finanční prostředky na bankovních účtech.

8 ČASOVÉ ROZLIŠENÍ AKTIV

Náklady příštích období zahrnují služby hrazené předem, které jsou účtovány do výnosů období, do kterého věcně a časově přísluší. Jedná se především o předplacené servisní záruky a pojistné, členské příspěvky a nájemné placené předem.

9 VLASTNÍ KAPITÁL

V roce 2024 ve vlastním kapitálu neproběhla žádná změna.

10 REZERVY

Jednotlivé rezervy se v roce 2024 vyvíjely následovně:

	Zůstatek k 31.12.2023	Netto změna v roce 2024	Zůstatek k 31.12.2024
Na důchody a podobné závazky	0	0	0
Na daň z příjmu	0	0	0
Podle zvláštních právních předpisů	0	0	0
Ostatní	20 343	-4 781	15 562
Celkem	20 343	-4 781	15 562

Ostatní rezervy zahrnují náklady na nevyplacenou dovolenou a benefity, odměny pro management a statutární orgány a plánované mezinárodní konference.

11 ZÁVAZKY

	K 31.12.2023	K 31.12.2024
Krátkodobé závazky	64 724	74 318
Dlouhodobé závazky	7 019	8 873
Ostatní	0	0
Celkem	71 743	83 191

Přehled o závazcích vůči orgánům státní správy:

	K 31.12.2023	K 31.12.2024
Sociální zabezpečení	7 409	7 315
Zdravotní pojištění	3 466	3 360
Daňové nedoplatky	17 666	17 954
Celkem	28 541	28 629

Jedná se o závazky vyplývající z daně ze závislé činnosti a DPH za období 12/2024 a vyplývající z dotací.

12 ČASOVÉ ROZLIŠENÍ PASIV

Výnosy příštích období zahrnují služby hrazené předem, které jsou účtovány do výnosů období, do kterého věcně a časově přísluší. Jedná se především o registrace doménových jmen.

13 DERIVÁTY

V rámci správy finančního portfolia jsou ve velmi omezené míře využívány měnové swapy. Jedná se o krátkodobé termínované operace realizované za účelem zajištění kurzového rizika pro cenné papíry denominované v zahraničních měnách (EUR, USD) K rozvahovému dni se finanční deriváty přeceňují na reálnou hodnotu a změny reálných hodnot se účtují do finančních nákladů, respektive výnosů.

14 VÝNOSY

Výnosy se člení následovně:

	2023	2024
Tržby za prodej zboží	48 156	52 374
Tržby za prodej vlastních výrobků	706	1 163
Tržby za prodej služeb	230 577	236 808
Změna stavu vnitropodnikových zásob vlastní výroby	0	0
Tržby za prodej vlastního majetku a materiálu	623	117
Ostatní provozní výnosy	6 426	6 723
Výnosové úroky	11 864	12 086
Finanční výnosy	120 978	67 961
Celkem	419 330	377 232

15 OSOBNÍ NÁKLADY

	2023	2024
Celkový počet zaměstnanců	134	145
Počet členů řídících a kontrolních orgánů	8	8
Mzdové náklady	124 192	132 134
Sociální a zdravotní pojištění	40 481	43 128
Ostatní sociální náklady	2 980	3 425
Celkem osobní náklady	167 653	178 687

V roce 2023 a 2024 neobdrželi členové řídících, kontrolních a správních orgánů žádné zálohy, závavky, zápůjčky, úvěry, přiznané záruky ani jiné výhody. Mimo stanovených odměn neobdrželi členové statutárních orgánů žádná jiná plnění.

Mimořádné odměny člen. statutárních orgánů	2 351	2 603
--	-------	-------

16 MIMOŘÁDNÉ NÁKLADY A VÝNOSY

Společnost v účetním období neneviduje žádné mimořádné náklady a výnosy.

17 DAŇ Z PŘÍJMŮ

Daňový náklad v jednotlivých obdobích zahrnuje:

	2023	2024
Splatná daň	8 900	7 151
Odložená daň - pohledávka	-853	905
Celkem	8 047	8 056

CZ.NIC, z. s. p. o.

Účetní období od 01.01.2024 do 31.12.2024
(v tisících Kč)

18 VÝDAJE NA VÝVOJ

Na vývoj bylo v roce 2024 vynaloženo celkem 10.891 tis. Kč, celá částka byla zaúčtována do nákladů. Sdružení uplatňuje v roce 2024 odčitatelnou položku pro výzkum a vývoj dle §34 odst. 4 v celkové výši 10.891 tis. Kč.

19 VÝZNAMNÉ POLOŽKY VÝKAZU ZISKU A ZTRÁTY

Odměna statutárnímu auditorovi za audit roční účetní závěrky činí 90.000 Kč. Odměna daňovému poradci za zpracování DPPO pro rok 2024 činí 65.000 Kč.

Položka služby představuje náklady na marketing, pronájem datových center a kanceláří, cestovní náklady, poradenské služby a jiné režijní služby.

Ostatní provozní výnosy tvoří zejména přijaté dotace z grantových projektů v celkové výši 6 146 tis. Kč.

Ostatní finanční výnosy tvoří výnosy z prodeje cenných papírů. Dále pak dividendy, přijaté kupóny z dluhopisů a připsané úroky z termínovaných a spořicíh účtů, přijaté dary a kurzové zisky.

Ostatní finanční náklady tvoří především náklady na nákup cenných papírů a kurzové ztráty.

20 PŘEDPOKLAD NEPŘETRŽITÉHO TRVÁNÍ SPOLEČNOSTI

Sdružení vykazuje k 31.12.2024 kladný vlastní kapitál. Vzhledem ke kladnému vlastnímu kapitálu není pochybnost o předpokladu nepřetržitého trvání sdružení v budoucnu.

Účetní závěrka k 31. prosinci 2024 byla sestavena za předpokladu nepřetržitého trvání sdružení. Příložená účetní závěrka tudíž neobsahuje žádné úpravy, které by mohly z této nejistoty vyplývat.

21 UDÁLOSTI PO DATU ÚČETNÍ ZÁVĚRKY

Mezi rozvahovým dnem a vyhotovením této roční účetní závěrky nedošlo k žádným událostem, které by měly významný dopad na účetní závěrku k 31. 12. 2024.

Sestaveno dne 28. 5. 2025

Statutární orgán
RNDr. Karel Taft, MBA
Předseda představenstva

Zpracoval(a)
Iveta Merhoutová
CLA Advisory, s.r.o.

18 Sídlo a kontaktní údaje

CZ.NIC, z. s. p. o.

Milešovská 1136/5
130 00 Praha 3

IČO: 67985726
DIČ: CZ67985726
Tel.: +420 222 745 111
www.nic.cz

Sdružení je zapsáno ve spolkovém rejstříku vedeném
u Městského soudu v Praze, spisová značka L 58624.

CZ.NIC - nepřetržitá zákaznická podpora

Tel.: +420 222 745 111
Tel.: +420 731 657 660
E-mail: podpora@nic.cz