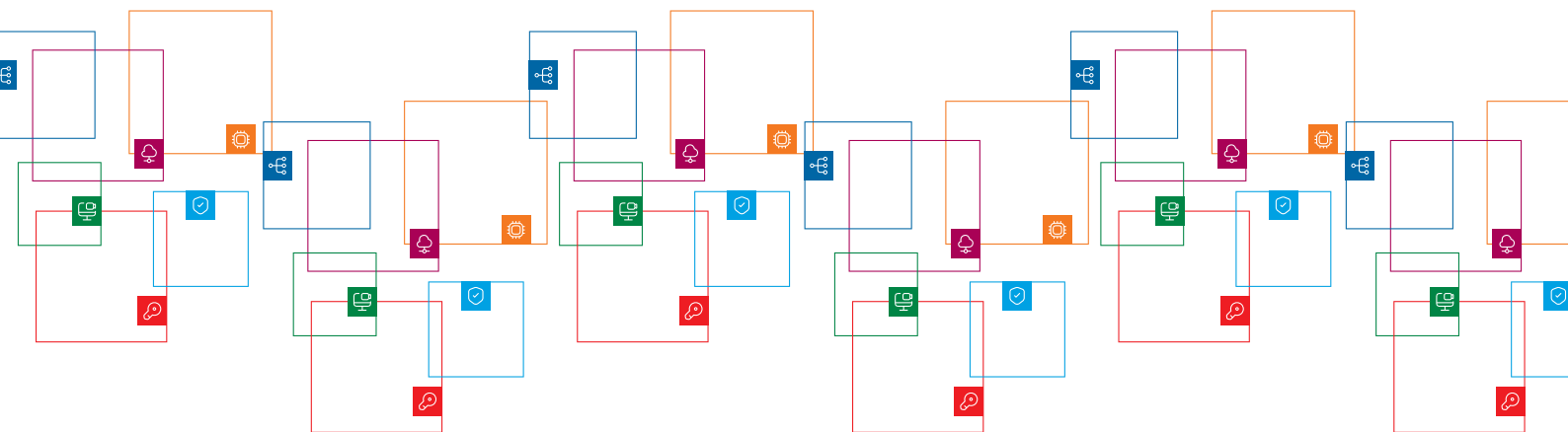
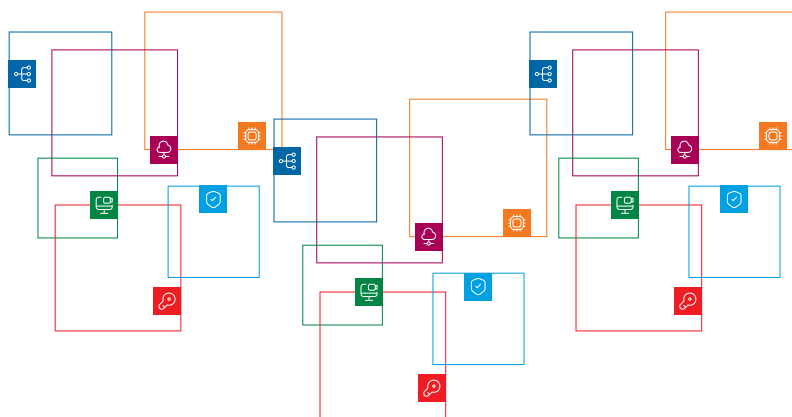


VÝROČNÍ ZPRÁVA 2025



OBSAH

Sdružení CESNET	4
e-infrastruktura CESNET	10
Výzkumné aktivity sdružení.....	26
Vnější vztahy	31
Ekonomické výsledky	33
Zpráva auditora	46



SLOVO ŘEDITELE

Rok 2025 byl pro sdružení CESNET obdobím dalšího významného rozvoje národní e-infrastruktury a posilování její role ve službách vědy, výzkumu a vzdělávání v České republice. Vedle zajištění spolehlivého a bezpečného provozu jsme pokračovali v modernizaci síťové, výpočetní i datové infrastruktury, rozvoji služeb pro uživatele a posilování spolupráce s akademickou i odbornou komunitou.

V síťové infrastruktuře jsme významně rozšířili poskytované kapacity. Připojili jsme první pracoviště člena, Fyzikální ústav Akademie věd ČR, k páteřní síti CESNET3 rychlostí 400 Gb/s a současně posílili externí konektivitu propojením do jednoho z největších peeringových uzlů na světě, DE-CIX ve Frankfurtu nad Mohanem. V Ostravě se podařilo vyřešit souběh optických vláken a vybudovat záložní okruh pro Ostravskou univerzitu, v Brně a Hradci Králové došlo k přesunu síťových uzlů. Součástí rozvoje bylo také nasazení systému DDoS Protector a rozšíření nástrojů pro správu vláknové infrastruktury, což dále zvyšuje bezpečnost a efektivitu provozu.

Ve výpočetní infrastruktuře MetaCentra jsme modernizovali systém řízení GRIDové infrastruktury, rozšířili výpočetní i úložné kapacity a inovovali uživatelskou dokumentaci. Nově jsme nasadili HD a GPU uzly, vybudovali sdílený SCRATCH prostor v Plzni a připravili nové objektové úložiště pro cloud. Pokračoval také rozvoj prostředí Jupyter notebooků, workflow Galaxy a portálů pro podporu dat FAIR, včetně zapojení do mezinárodních projektů EOSC EU NODE, ENVRI-Hub a EOSC Beyond.

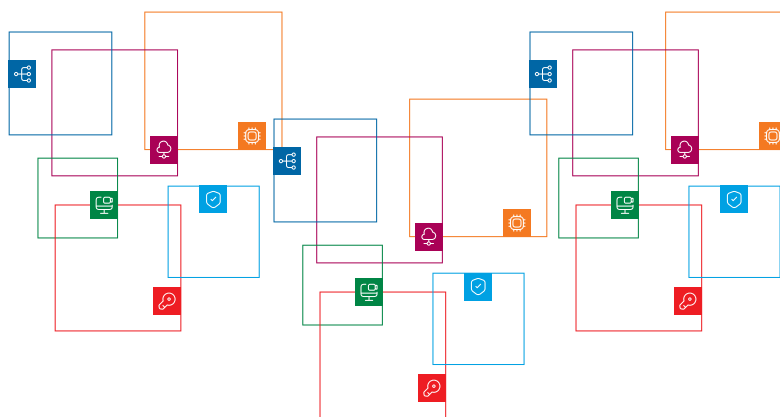
V oblasti datových služeb jsme pokračovali v implementaci Národní repozitářové platformy – instalovali jsme první hardwarové dodávky, připojili pilotní repozitáře k autentičnické infrastruktuře CESNET a připravili nové podpůrné služby. Migrace certifikačních služeb k novému poskytovateli TCS a implementace protokolu ACME zároveň posílily bezpečnost a efektivitu provozu serverových certifikátů. Bezpečnost a spolehlivost služeb jsme dále posílili – rozšířili jsme infrastrukturu hSOC-VRF, zapojili další zdravotnická zařízení, zpřístupnili nové bezpečnostní reporty a pilotně ověřili systémy DeepSeek a log managementu.

Rok 2025 byl rovněž bohatý na vzdělávací a komunitní aktivity. Uspořádali jsme sedmé komunitní setkání CSNOG 2025 s 219 účastníky, přepracovali školení Forenzní trénink I a II, uspořádali Seminář o bezpečnosti sítí a služeb s 246 účastníky a pracovní skupiny pro připojené organizace i právníky členů sdružení. Mezinárodní spolupráce zahrnovala EOSC National Tripartite Event a jubilejní 10. ročník konference Den IPv6. Zvláštní pozornost jsme věnovali také popularizaci vědy, například přednáškou u příležitosti Mezinárodního dne světla na téma kvantové kryptografie.



Děkuji všem pracovníkům, partnerům a členským institucím za jejich činnost, pracovní nasazení a přičinění. Výsledky roku 2025 potvrzují pevnou pozici CESNETu jako klíčového poskytovatele e-infrastruktury pro český výzkum a vzdělávání a vytvářejí pevný základ pro další rozvoj našich služeb.

Ing. Jakub Papírník
ředitel sdružení CESNET



SDRUŽENÍ CESNET

Historie sdružení a jeho aktuální úkoly

Sdružení CESNET bylo založeno v roce 1996 veřejnými vysokými školami a Akademii věd České republiky (dále AV ČR).

Misí sdružení CESNET je

- poskytovat vědecké, výzkumné a vzdělávací komunitě unikátní a komplexní e-infrastrukturní služby v kvalitě srovnatelné se světovou špičkou a podporovat koncept Open Science;
- nabízet stabilní služby s vysokou přidanou hodnotou, které pokrývají co nejširší spektrum potřeb našich uživatelů;
- vlastními výzkumnými aktivitami přispívat k rozvoji informačních a komunikačních technologií a uplatňovat jejich výsledky v praxi.

Po svém vzniku působilo sdružení zároveň jako komerční poskytovatel internetu s cílem získávat z těchto aktivit dodatečné prostředky pro svou hlavní činnost. Tuto činnost ukončilo v roce 2000. Nadále se věnuje výlučně **rozvoji a provozování e-infrastruktury pro vědu, výzkum a vzdělávání** a souvisejícím aktivitám.

Významným milníkem v historii sdružení byl rok 2010, kdy byla e-infrastruktura CESNET zařazena do **Cestovní mapy ČR velkých infrastruktur pro výzkum, vývoj a inovace**¹. Následně v období let 2011 – 2015 proběhla prostřednictvím projektu „Velká infrastruktura CESNET“ rekonstrukce tzv. sítě národního výzkumu a vzdělávání na komplexní

e-infrastrukturu pro výzkum a vývoj v ČR. V souvislosti s aktualizací cestovní mapy v roce 2019 se tři e-infrastruktury (CESNET, CERIT-SC, IT4Innovations) spojily do jediné národní e-infrastruktury CZ (dále jen e-INFRA CZ). E-Infrastruktura CZ, již je CESNET hostitelskou institucí, je budována ve spolupráci s partnerskými institucemi – Masarykovou univerzitou a Vysokou školou báňskou – Technickou univerzitou Ostrava.

V roce 2021 sdružení CESNET, Masarykova univerzita a VŠB – Technická univerzita Ostrava byly přijaty **za členy asociace EOSC (European Open Science Cloud)**, evropského cloudu pro otevřenou vědu.

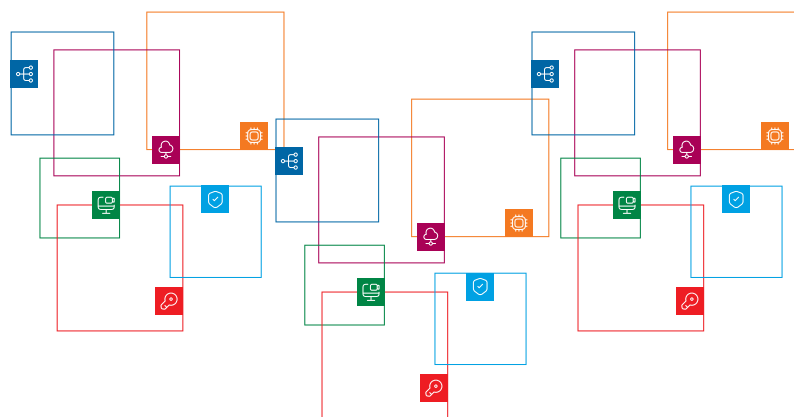
Dne 27. 1. 2022 nabylo účinnosti opatření obecné povahy (OOP), kterým se sdružení CESNET stalo **subjektem kritické infrastruktury** podle § 2 písm. k) krizového zákona a zároveň správcem komunikačního systému kritické informační infrastruktury podle § 3 písm. d) zákona o kybernetické bezpečnosti (ZKB).

S účinností od 1. 1. 2025 se stala Vysoká škola polytechnická v Jihlavě 28. řádným členem sdružení. Na základě úpravy stanov sdružení na prosincové valné hromadě v roce 2024 došlo k rozšíření ošetření formálního členských vztahů formou uzavírání tzv. Členských rámcových smluv ošetřující vzájemné vztahy sdružení CESNET s členy sdružení.

Řady přidružených členů rozšířili další tři instituce – Fakultní nemocnice Brno, Fakultní nemocnice Olomouc a Institut klinické a experimentální medicíny.

¹ Velká výzkumná infrastruktura je výzkumným zařízením nezbytným pro ucelenou výzkumnou a vývojovou činnost s vysokou finanční a technologickou náročností, která je schvalována vládou a zřizována pro využití též dalšími výzkumnými organizacemi.“ dle § 2, čl. 2 odst. d) zákona č. 130/2002 Sb.

„výzkumnou infrastrukturou se rozumí zařízení, zdroje a související služby, které vědecká obec využívá k provádění výzkumu v příslušných oborech, zahrnující vědecké vybavení a výzkumný materiál, zdroje založené na znalostech, například sbírky, archivy a strukturované vědecké informace, infrastruktury informačních a komunikačních technologií, například sítě GRID, počítačové a programové vybavení, komunikační prostředky, jakož i veškeré další prvky jedinečné povahy, které jsou nezbytné k provádění výzkumu.“ dle čl. 2 bod 91 nařízení Komise (EU) č. 651/2014.



SDRUŽENÍ CESNET

Předmět činnosti

Předmětem hlavní činnosti sdružení je:

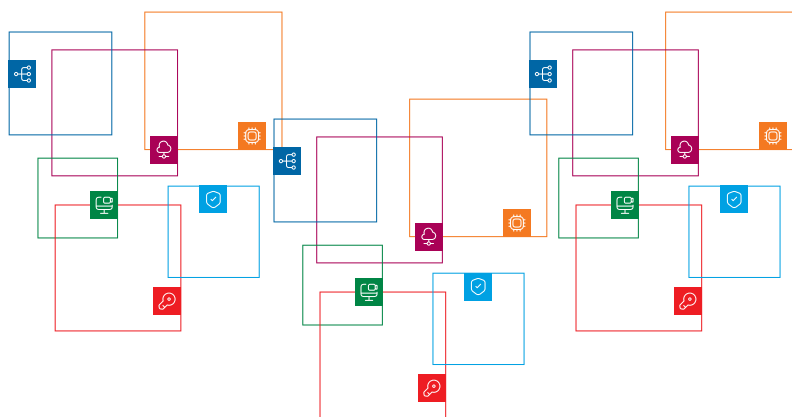
1. provádět nezávislé aktivity výzkumu a vývoje v oblasti informačních a komunikačních technologií a poskytovat výzkumné služby v této oblasti;
2. podporovat vzdělávání v oblasti informačních a komunikačních technologií;
3. realizovat následující aktivity ve prospěch svých členů, jimi zřízených organizací, jakož i ve prospěch dalších subjektů:
 - rozvoj a provoz národní komunikační a informační infrastruktury, umožňující propojení jejích infrastruktur, zpřístupnění infrastruktury CESNET a napojení na podobné externí infrastruktury (včetně přístupu do sítě internet),
 - vytváření společně užívaných technických, komunikačních a programových prostředků a informačních služeb,
 - ověřování nových aplikací, spolupráci a komplementárnost aktivit členů na úrovni srovnatelné s předními zahraničními akademickými a výzkumnými infrastrukturami.

Předmět své činnosti sdružení provádí a zabezpečuje v rozsahu získaných dotací a částečných úhrad nákladů s těmito činnostmi spojených. Sdružení tyto aktivity neprovádí za účelem dosažení zisku.

Vedle hlavní činnosti sdružení provádí i doplňkovou činnost, pouze však za účelem účinnějšího využití majetku a takovým způsobem, aby nebylo ohroženo plnění cílů sdružení. Služby nejsou poskytovány jako veřejně dostupné.

Případná ztráta, která by vznikla doplňkovou činností, bude zásadně vyrovnána do konce účetního období, nebo bude příslušná doplňková činnost ukončena před započatím dalšího účetního období.

Sdružení používá veškerý zisk k podpoře výzkumu a vývoje.



SDRUŽENÍ CESNET

Členství v mezinárodních i národních organizacích

V roce 2025 bylo sdružení CESNET členem těchto významných organizací:

Mezinárodní organizace



EOSC AISBL – mezinárodní sdružení institucí zapojených do budování konceptu Evropského cloudu otevřené vědy (www.eosc.eu).



GÉANT Association – sdružení evropských sítí národního výzkumu zabývajících se provozem a rozvojem evropské komunikační infrastruktury GÉANT a koordinací souvisejících aktivit (www.geant.org).



EGI.eu – organizace zaměřená na koordinaci evropských výpočetních gridů sloužících vědeckým výpočtům a na podporu jejich udržitelného rozvoje (www.egi.eu).



Shibboleth – mezinárodní konsorcium pro koordinaci vývoje služby zajišťující řešení pro jednotné přihlášení, což znamená, že uživatel může pomocí jednoho přihlášení využívat více chráněných síťových zdrojů. Shibboleth je základem akademických federací identit (www.shibboleth.net).



QUAPITAL – středoevropské partnerství pro bezpečnou komunikaci se zabezpečením na kvantové úrovni a kvantový internet (www.quapital.eu).



ELIXIR – Evropská infrastruktura pro bioinformatiku ELIXIR sdružuje napříč Evropou pokročilá výpočetní prostředí, datové prostředky a unikátní nástroje pro potřeby výzkumu v oblasti bioinformatiky (<https://elixir-europe.org>).

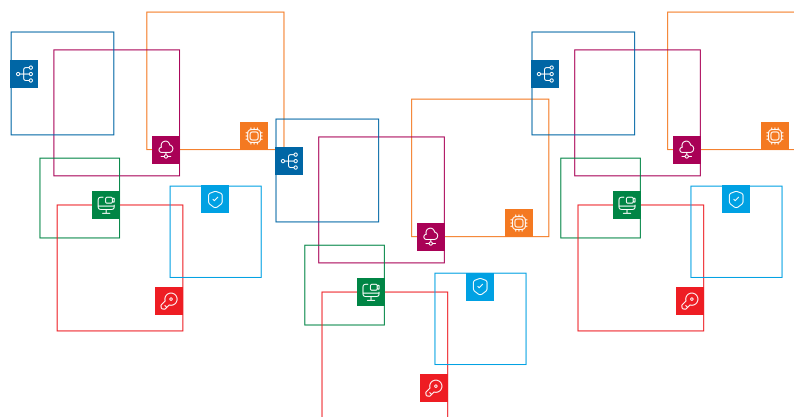
Národní organizace



NIX.CZ - CESNET je jedním ze zakladatelů NIX.CZ, z. s. p. o. (Neutral Internet Exchange), sdružení poskytovatelů služeb internetu v České republice, které poskytuje možnost vzájemné konektivity mezi sítěmi svých členů (www.nix.cz).



CZ.NIC – sdružení je také jedním ze zakládajících členů CZ.NIC, z. s. p. o., které se zabývá správou domény .cz, podporou obecně prospěšných projektů a činností souvisejících s internetem (www.nic.cz).



SDRUŽENÍ CESNET

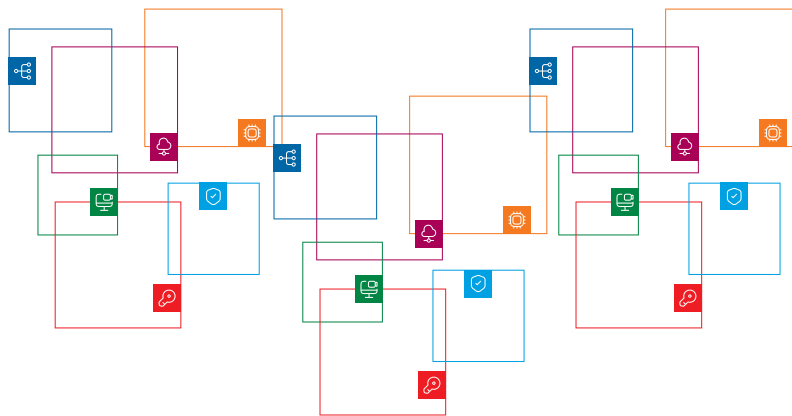
Členové sdružení

V roce 2025 byly řádnými členy sdružení tyto instituce:

- Akademie múzických umění v Praze
- Akademie věd České republiky
- Akademie výtvarných umění v Praze
- Česká zemědělská univerzita v Praze
- České vysoké učení technické v Praze
- Janáčkova akademie múzických umění
- Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
- Masarykova univerzita
- Mendelova univerzita v Brně
- Ostravská univerzita
- Policejní akademie České republiky v Praze
- Slezská univerzita v Opavě
- Technická univerzita v Liberci
- Univerzita Hradec Králové
- Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem
- Univerzita Karlova
- Univerzita obrany
- Univerzita Palackého v Olomouci
- Univerzita Pardubice
- Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
- Veterinární univerzita Brno
- Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava
- Vysoká škola ekonomická v Praze
- Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
- Vysoká škola polytechnická v Jihlavě
- Vysoká škola uměleckoprůmyslová v Praze
- Vysoké učení technické v Brně
- Západočeská univerzita v Plzni

Přidružení členové:

- Extreme Light Infrastructure ERIC
- Fakultní nemocnice Brno (od 1. 10. 2025)
- Fakultní nemocnice Olomouc (od 1. 10. 2025)
- Institut klinické a experimentální medicíny (od 1. 10. 2025)
- Moravská galerie v Brně
- Moravskoslezské datové centrum
- Národní muzeum



SDRUŽENÍ CESNET

Vnitřní organizační struktura

Vnitřní organizační struktura:

- valnou hromadu
- představenstvo
- dozorčí radu
- ředitele sdružení

Představenstvo pracovalo v roce 2025 v tomto složení:

- Mgr. Michal Bulant, Ph.D.
- Ing. Jan Gruntorád, CSc.
- Ing. Radek Holý, Ph.D.
- Mgr. František Potužník
- doc. RNDr. Pavel Satrapa, Ph.D.
- prof. Ing. Miroslav Tůma, CSc.
- Ing. Tomáš Zouhar

Funkci předsedy vykonával v roce 2025 prof. Ing. Miroslav Tůma, CSc.

Funkce místopředsedů vykonávali v roce 2025 Ing. Radek Holý, Ph.D. a Mgr. František Potužník.

Dozorčí rada pracovala 2025 v tomto složení:

- Mgr. Kamil Gregorek, MBA
- Mgr. Martin Maňásek
- prof. JUDr. Radim Polčák, Ph.D.
- RNDr. David Skoupil
- Ing. Michal Sláma

Předsedou dozorčí rady byl v roce 2025 Ing. Michal Sláma. Funkci ředitele sdružení vykonával v roce 2025 Ing. Jakub Papírník.

Rada Fondu rozvoje

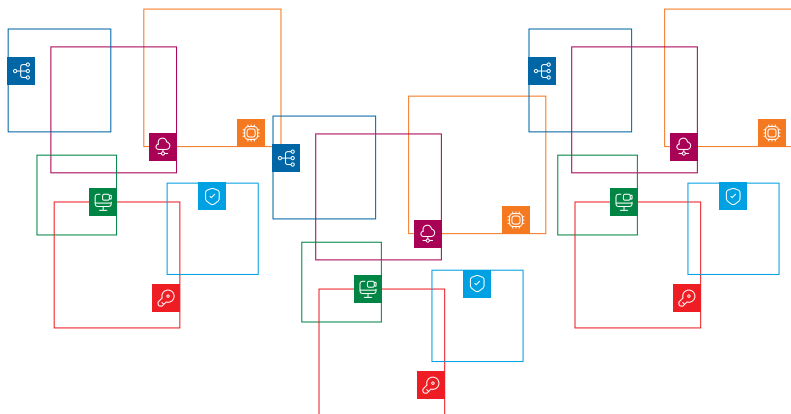
V první polovině roku 2025 Rada FR působila ve složení:

- doc. RNDr. Eva Hladká, Ph.D.
- Ing. Jaromír Holec
- Mgr. Monika Hrabáková
- Ing. Marek Kalika, Ph.D.
- Ing. Olga Klápšťová
- Ing. Tomáš Podermaňski
- prof. Ing. Zbyněk Škvor, CSc.

Na valné hromadě 26. 6. 2025 byla zvolena nová Rada FR ve složení:

- doc. RNDr. Jiří Filipovič, Ph.D.
- Ing. Jaromír Holec
- Mgr. Monika Hrabáková
- Ing. Marek Kalika, Ph.D.
- Ing. Olga Klápšťová
- Ing. Tomáš Podermaňski
- prof. Ing. Zbyněk Škvor, CSc.

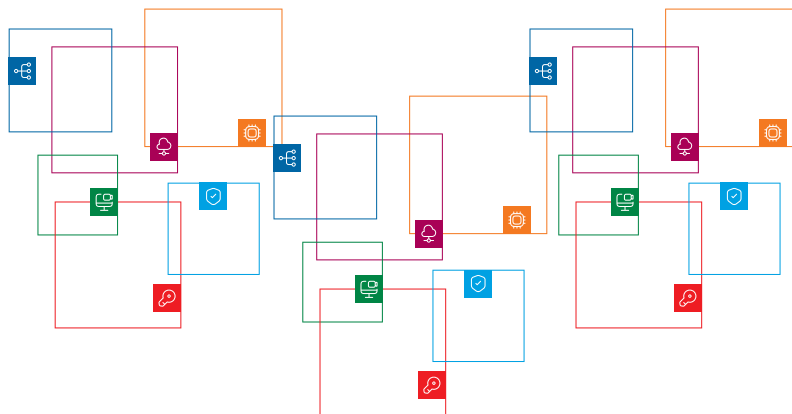
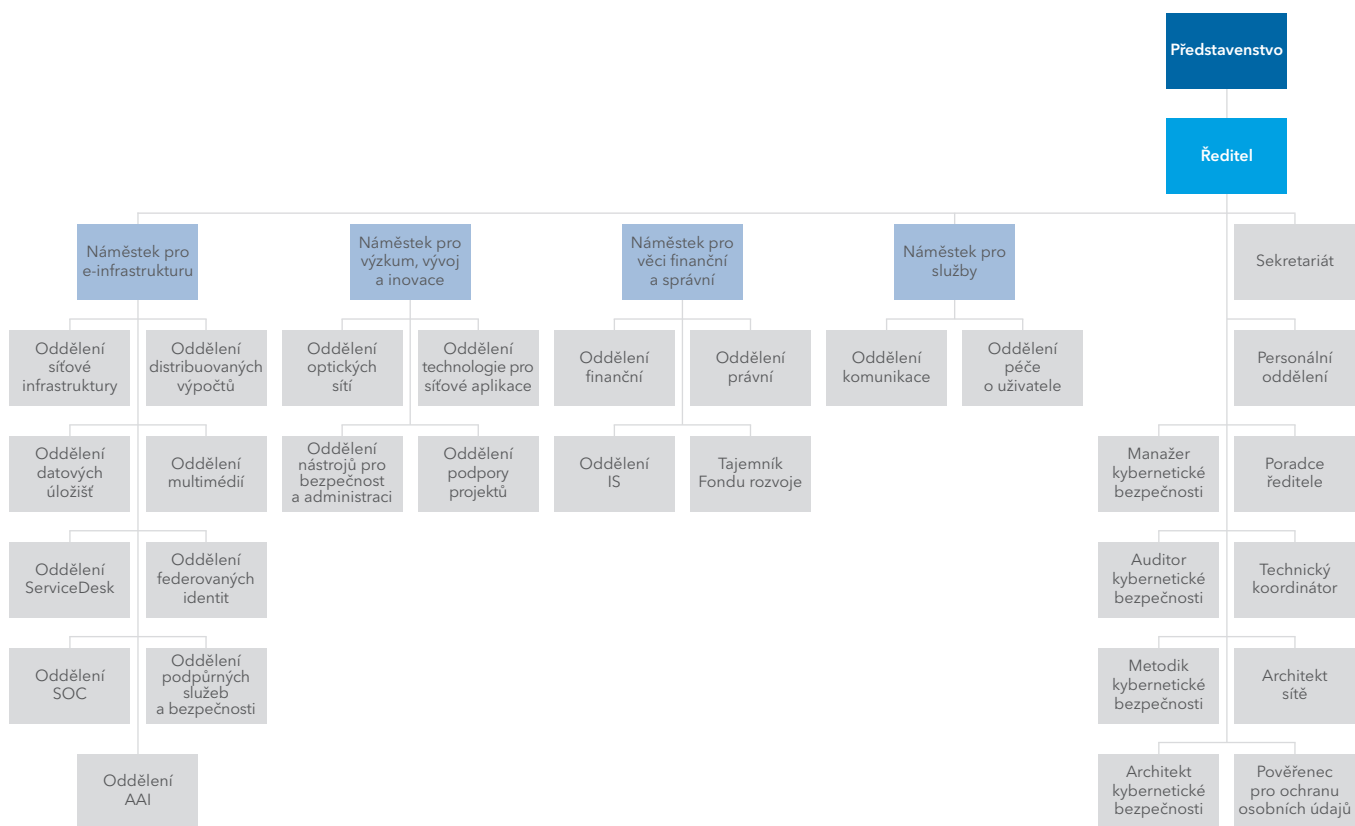
V souladu s platným Řádem hospodaření Fondu rozvoje CESNET byli zvoleni Ing. Olga Klápšťová předsedkyní a prof. Zbyněk Škvor místopředsedou Rady.



SDRUŽENÍ CESNET

Organizační schéma

Základní organizační struktura sdružení sestává z oddělení, která jsou seskupena do úseků. V rámci této struktury je řízení zajišťováno tzv. liniovými manažery. V roce 2025 bylo ve sdružení celkem 252.66 přepočtených úvazků.





E-INFRASTRUKTURA

Sdružení CESNET je hostitelskou organizací velké výzkumné infrastruktury e-Infrastruktura CZ (akronym e-INFRA CZ), která je významným prvkem Cestovní mapy velkých výzkumných infrastruktur ČR pro léta 2023 až 2026. Poskytuje univerzální, na konkrétní výzkumné oblasti nezávislé prostředí pro přenos, zpracování, sdílení a ukládání vědeckých dat a spolupráci uživatelů, bez kterého se dnes moderní výzkum, vývoj a inovace v žádném oboru neobejdou.

e-INFRA CZ je výsledkem spolupráce tří e-infrastruktur:

- **e-infrastruktura CESNET** provozovaná sdružením CESNET,
- **CERIT Scientific Cloud** provozovaný Masarykovou univerzitou a
- **IT4Innovations národní superpočítačové centrum** provozované Vysokou školou báňskou – Technickou univerzitou Ostrava.

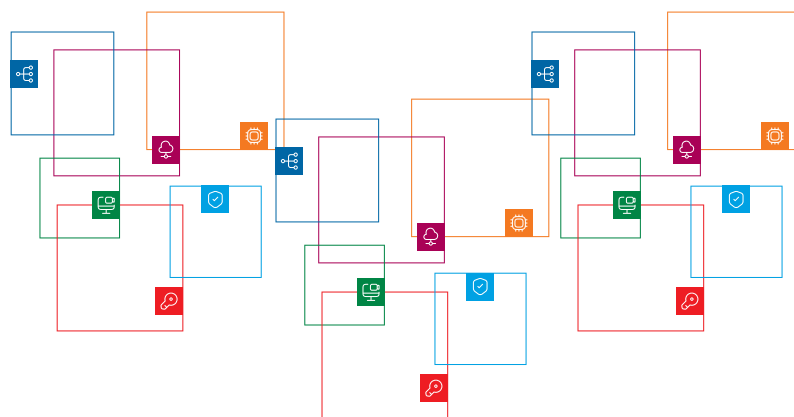
Sdružení CESNET je v uvedeném konsorciu tzv. hostitelskou organizací, tedy organizací zodpovědnou za provoz celé e-INFRA CZ.

Sdružení CESNET je zároveň koordinátorem dvou komplexnějších projektů na rozvoj a provoz e-INFRA CZ:

- **e-Infrastruktura CZ** (LM2018140, 2023 - 2026) financovaný z programu Projekty velkých výzkumných infrastruktur (2010 - 2026). Účelová podpora formou dotace je určena na pokrytí části provozních nákladů spojených s provozem e-infrastruktury.
- **Modernizace e-INFRA CZ II** (CZ.02.01.01/00/23_016/0008329) financovaný z programu OP JAK, který je hlavním zdrojem investičních prostředků pro kvalitativní povýšení e-infrastruktury.

Cílem je modernizace jednotlivých složek e-INFRA CZ a zajištění jejich provozu. Členové konsorcia tak navazují na předchozí činnost svých e-infrastruktur, přičemž přístup uživatelů ke zdrojům e-infrastruktury je konsolidován tak, aby tito vnímali e-infrastrukturu e-INFRA CZ jako jednotný celek.

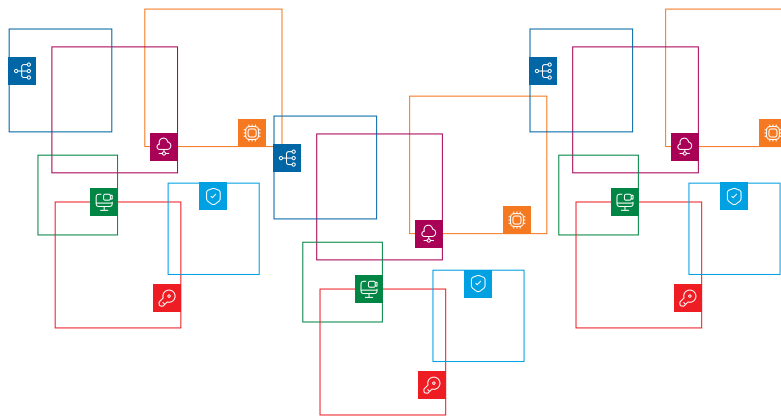
V rámci e-infrastruktury CESNET jsou poskytovány služby pro potřeby české vědy, výzkumu, vývoje a vzdělávání. Následující kapitoly popisují rozvoj e-infrastruktury, portfolio nabízených služeb a související výzkumné aktivity. Sdružení tyto služby neposkytuje pouze svým členům, ale i subjektům splňujícím Podmínky přístupu k e-infrastruktuře CESNET.



ROZVOJ E-INFRASTRUKTURY CESNET

V roce 2025 jsme vedle zajištění rutinního provozu e-infrastruktury CESNET věnovali pozornost především modernizaci složek e-INFRA CZ. Mezi nejvýznamnější výstupy aktivit s rozvojem a provozem e-infrastruktury CESNET patří následující:

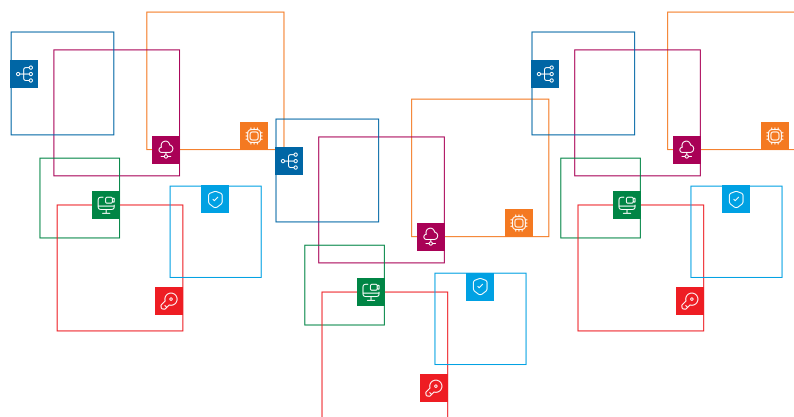
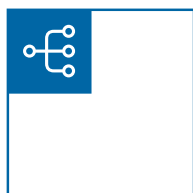
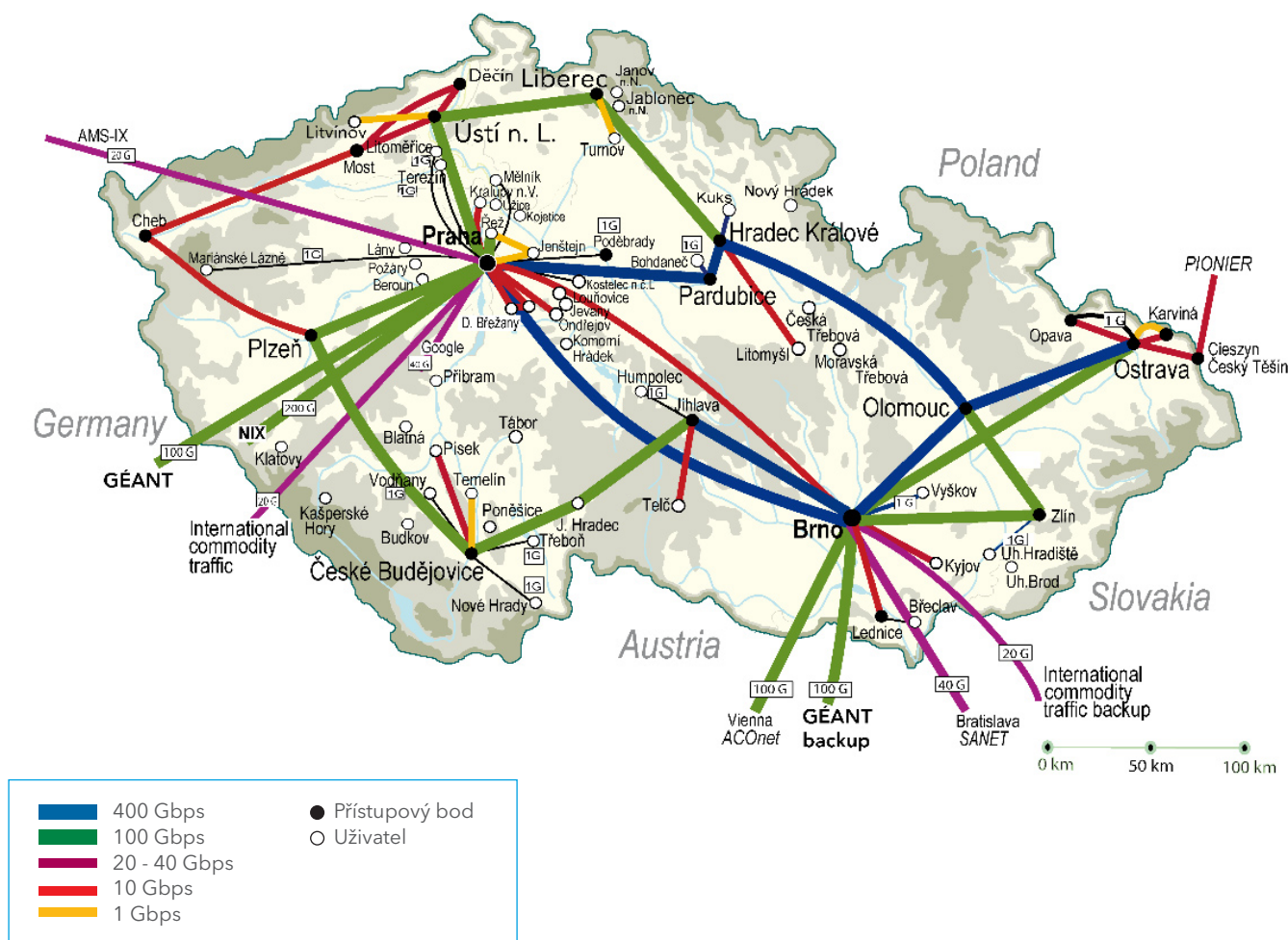
- Fyzikální ústav Akademie věd ČR byl jako první pracoviště člena připojen k páteřní síti CESNET3 rychlostí 400 Gb/s. Povýšeno bylo také připojení ELI na 100 Gb/s.
- Připojení do sítě GÉANT bylo navýšeno na 400 Gb/s
- Byla posílena externí konektivita prostřednictvím propojení do jednoho z největších peeringových uzlů na světě – DE-CIX ve Frankfurtu nad Mohanem. Propojení o kapacitě 20 Gb/s jsme realizovali prostřednictvím národního peeringového uzlu NIX.CZ.
- Došlo k přestěhování uzlů sítě v Brně a Hradci Králové.
- V síťové infrastruktuře byl vyřešen souběh optických vláken v Ostravě a zrealizováno záložní připojení Ostravské univerzity.
- V oblasti poskytování certifikátů probíhala migrace k novému poskytovateli certifikátů TCS (řecká společnost HARICA). Dále byla realizována implementace ACME protokolu pro serverové certifikáty.
- Začlenění DDoS Protectoru do systému automatické obrany síťové infrastruktury. DDoS Protector je interně vyvíjený systém na bázi hardwarově akcelerovaného zpracování provozu, schopný mitigovat i síťové útoky, které nelze efektivně řešit na úrovni standardních funkcí aktivních síťových prvků.
- Vytvoření modulu asset management systému NetBox pro agendu okruhů umožňujícího zobrazení jejich fyzických průběhů na mapě, což pomáhá k efektivnější správě vláknové infrastruktury.
- Pořízení přepínačů s technologií White Rabbit, klíčové komponenty pro implementaci distribuce přesného času a stabilní frekvence v e-infrastruktuře CESNET.
- Rozšíření výpočetních kapacit gridů a cloud MetaCentra (HD a GPU uzly v Brně, Praze a Plzni), obnova a posílení distribuovaného diskového úložiště, vybudování nového sdíleného SCRATCH prostoru v Plzni a nového objektového úložiště pro cloud a rozšíření výpočetních a úložných kapacit ELIXIR.
- Rozvoj prostředí Jupyter notebooků, včetně mezinárodních aktivit EOSC EU NODE, ENVRI-Hub a EOSC Beyond, rozvoj analytického prostředí Galaxy a datového portálu ESA Data Hub Relay.
- Modernizace objektového úložiště v Jihlavě. Vlastní migrace dat na nové vybavení proběhla pro uživatele transparentně a celkově došlo k drobnému navýšení fyzické kapacity úložiště.
- Instalace prvních hardwarových dodávek pro Národní repozitářovou platformu do dvou geograficky oddělených lokalit.
- Připojení prvních repozitářů a základních podpůrných služeb Národní repozitářové platformy k AAI (autenti-zační a autorizační infrastruktura) provozované CESNETem.
- Připojení ke globálnímu testbedu FABRIC. Infrastruktura bude využívána například pro ověřování síťových aplikací vyvíjených sdružením CESNET, nebo pro vzdělávací účely formou studentských prací ve spolupráci s Fakultou informačních technologií ČVUT.
- Přistoupení k novým Rámcovým smlouvám OCRE2024+ pro zprostředkování služeb komerčních cloudových poskytovatelů.
- Zapojení dalších tří zdravotnických zařízení do sítě nemocnic hSOC-VRF (Ústav hematologie a krevní transfuze, Pardubická nemocnice, Vojenská nemocnice Brno). Aktuálně je do hSOC-VRF zapojeno 23 nemocnic.
- Zahájeno poskytování nové služby Skenování a realizace upozornění na technologii DeepSeek dle Varování NÚKIB, která byla zpřístupněna na portálu Můj CESNET. Dále bylo spuštěno pilotní ověření systému Logmanagement jako služba.
- Rozšíření infrastruktury o off-site lokalitu Virtualizační platformy CESNET.



KOMUNIKAČNÍ INFRASTRUKTURA

Základem e-infrastruktury je vysoce kvalitní, vysokorychlostní a nízkolatenní páteří komunikační síť s bohatým mezinárodní propojením. Nabízí mnoho pokročilých funkcí a vlastností, včetně vyhrazených přenosových kanálů a non-IP služeb (přenos přesného času a stabilní frekvence nebo distribuce kvantových klíčů).

Topologie sítě CESNET



KOMUNIKAČNÍ INFRASTRUKTURA

Sdružení CESNET rozvíjí a provozuje moderní komunikační infrastrukturu s cílem propojovat zdroje, služby a uživatele e-infrastruktury i dalších velkých výzkumných infrastruktur mezi sebou i s jejich partnery v mezinárodním prostoru.

Základem je páteřní infrastruktura, která je projektována tak, aby poskytovala dostatečnou kapacitu pro datové přenosy a byla co nejodolnější vůči výpadkům tras a technologií. Infrastruktura je napojena rozmanitými způsoby kapacitou až 400 Gb/s. Jedná se o globální konektivitu (Tier2 operátor a propojovací uzly) a propoje s výzkumnými sítěmi (GÉANT a několika Cross border fibers), které poskytují uživatelům nejen konektivitu s dostatečnou kapacitou a redundancí, ale i specializované propoje pro konkrétní aplikace.

Součástí nabízených služeb v oblasti přístupu do sítě jsou:

- redundantní, vysokokapacitní připojení do páteřní sítě CESNET3,
- vyhrazené okruhy a sítě,
- lambda služby s fyzicky vyhrazenou kapacitou a stabilním zpožděním,
- fotonické služby pro nejnáročnější aplikace s čistě optickou cestou mezi body,
- správa internetových identifikátorů (CESNET NIC) včetně služby Sponsoring LIR,
- autoritativní a sekundární DNS služby,
- primární časové servery Stratum 2 s vlastním zdrojem času,
- monitoring a sledování infrastruktury na několika úrovních,
- služby mezinárodně akreditovaného bezpečnostního CSIRT týmu CESNET-CERTS,
- nepřetržité sledování funkčnosti sítě (NOC),
- 24/7 service desk – kontaktní místo podpory (dohledové centrum a helpdesk).

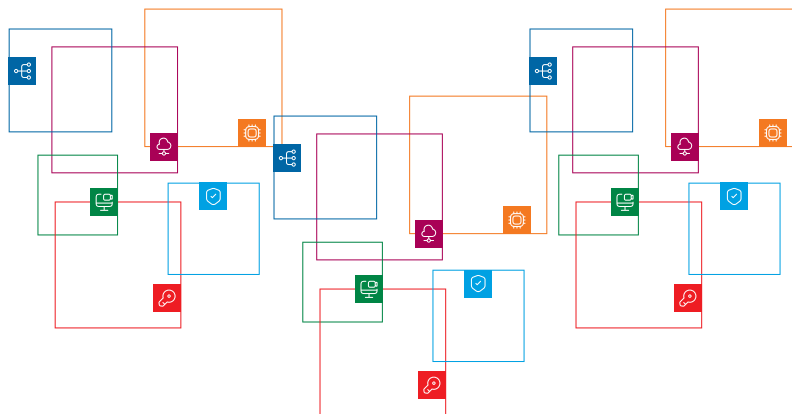
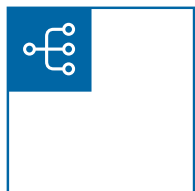
V roce 2025 pokračoval rozvoj páteřní sítě CESNET3 z hlediska kapacity, odolnosti i bezpečnosti. K síti bylo rychlostí 400 Gb/s připojeno první pracoviště člena – Fyzikální ústav Akademie věd ČR, současně došlo k navýšení kapacity připojení do sítě GÉANT na 400 Gb/s.

Externí konektivita byla rozšířena propojením do významného světového peeringového uzlu DE-CIX ve Frankfurtu nad Mohanem prostřednictvím NIX.CZ. V oblasti fyzické infrastruktury proběhla relokační uzlů v Brně a Hradci Králové. Dále byla posílena odolnost sítě vyřešením souběhu optických vláken v Ostravě

Bezpečnost infrastruktury byla posílena začleněním systému DDoS Protector do automatizované obrany sítě. V oblasti správy infrastruktury bylo vytvořeno rozšíření systému NetBox pro evidenci a vizualizaci okruhů. Současně byly pořízeny přepínače s technologií White Rabbit pro distribuci přesného času a frekvence.

Mezi další aktivity patřilo připojení ke globálnímu testbedu FABRIC, rozšiřování specializovaných sítí včetně hSOC-VRF a navyšování kapacit připojení vybraných pracovišť, například infrastruktury ELI na 100 Gb/s.

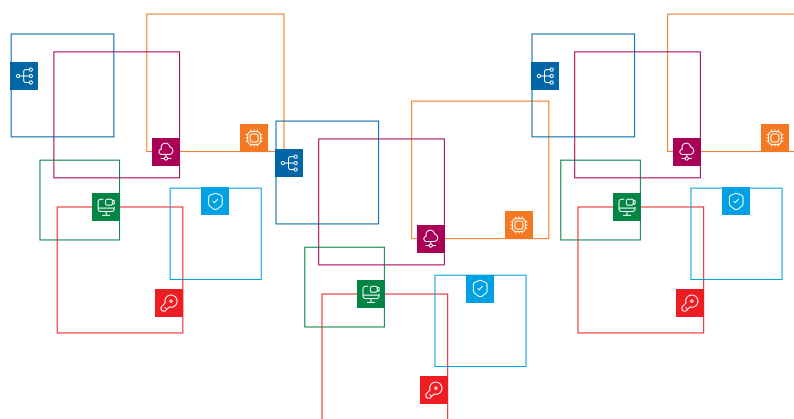
Sdružení CESNET je nadále zapojeno v iniciativě hSOC (Hospital SOC), jejímž cílem je zajištění lepší ochrany připojených nemocnic proti kybernetickým hrozbám a útokům. Jde o vyhrazenou síť v rámci e-infrastruktury CESNET oddělenou od běžného provozu se specifickými politikami a pravidly, doplněnou o řadu bezpečnostních nástrojů pro monitoring a řízení komunikace zapojenými subjekty.



NÁROČNÉ VÝPOČTY



Topologie sítě CESNET



NÁROČNÉ VÝPOČTY



Distribuovaná výpočetní infrastruktura MetaCentrum propojuje kapacity pro náročné výpočty českých akademických institucí a nabízí sadu služeb a řešení pro realizaci širokého spektra potřeb, které mají vědecké týmy i jednotliví uživatelé. Hlavní inovace z hlediska uživatelů jsou změny v nabídce služeb.

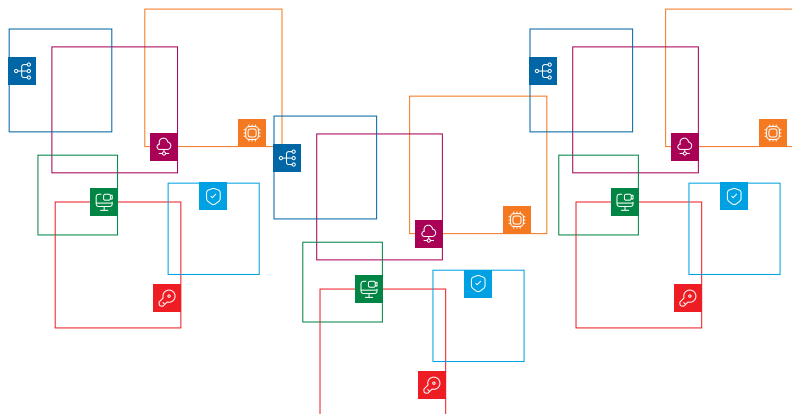
Ty se týkaly především umělé inteligence, podpory výpočetních workflow a oblasti grafických uživatelských rozhraní. Nicméně rok 2025 byl významný i z hlediska změn na pozadí, MetaCentrum realizovalo rozsáhlé rozšíření svých výpočetních i úložných kapacit a nasadilo řadu nových technologií. Ze zmíněných technologií je asi nejzajímavější nabídka sdílených vysoce výkonných diskových prostorů typu scratch, které významným způsobem posouvají možnosti práce s velkými daty. Na konci roku 2025 mělo 4600 uživatelů přístup k 60 000 CPU jader a 500 GPU, poskytovaných v širokém spektru prostředí (dávkový systém, cloud, Kubernetes, GUI nástroje, platformy na míru, zapojení do mezinárodní sítě EGI). Těší nás, že se meziročně zvýšil počet uživatelů výpočetní infrastruktury MetaCentrum o 32 %.

Co konkrétně můžeme v roce 2025 vyzdvihnout?

Co se týká vlastní výpočetní kapacity, bylo nainstalováno 19 tisíc nových CPU jader a 88 výpočetních grafických karet s tím, že další významné rozšíření kapacity (CPU i grafické karty) proběhlo v úzké návaznosti začátkem roku 2026. Nové výpočetní kapacity byly umístěny napříč ČR, konkrétně v Praze, Českých Budějovicích, Brně a Plzni. Co se týká avizovaných vysoce výkonných scratch úložišť,

směřujeme k jejich vybudování ve třech lokalitách. První je již k dispozici v Brně, na druhém se pracovalo na přelomu roku v Plzni, v plánu je Praha. V každém z nich bude možné krátkodobě (měsíce) umístit velký objem dat tak, že budou přímo přístupná z výpočetních uzlů a bude možné nad nimi přímo spouštět výpočty. Budou uzlům dostupná s podobným výkonem jako kopie dat na lokálním disku.

V oblasti úložišť typu home jsme nainstalovali nových 8 PB na čtyřech místech (Praha, Brno, Plzeň, České Budějovice). Zde se jedná technicky o NFS úložiště orientovaná spíše na výkon než kapacitu. U diskových úložišť orientovaných spíše na kapacitu (typu storage a project) postupně přecházíme na novou generaci této služby, kde jsou střednědobá data ukládána na jednotné objektové úložiště poskytované oddělením datových úložišť. Technicky jde o technologii CephFS, která umožňuje objektové úložiště nabízet formou připojeného souborového systému. Z hlediska uživatelů jde o téměř transparentní změnu, která umožní významnou provozní i koncepční modernizaci zázemí těchto služeb. Poslední výraznou inovací na pozadí je síť: přechod na novou architekturu 100Gb páteř a 10/25Gb připojení uzlů byl úspěšně implementován v Plzni a částečně v Praze. Brno a České Budějovice budou následovat.



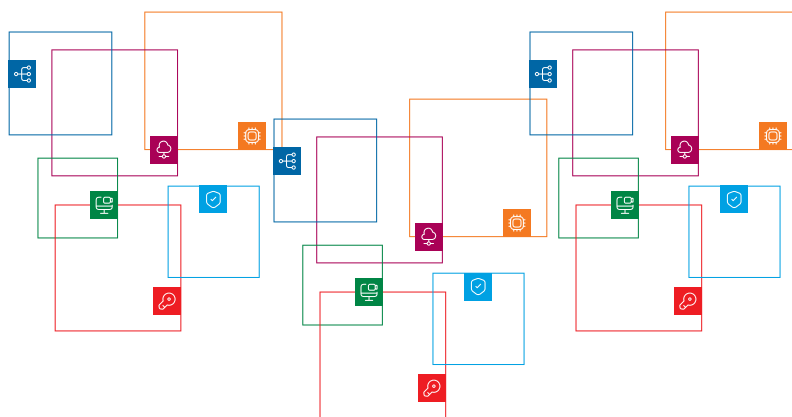
NÁROČNÉ VÝPOČTY



Uživatelé mají k dispozici celou sadu nástrojů a kapacit pro AI. Kromě dostupnosti GPU karet ve všech prostředích (cloud, grid, kubernetes, GUI) je k dispozici i přístup k uzlu NVIDIA DGX, kde jsou karty osazeny přímým vysokorychlostním propojením NVLink. V oblasti inference nabízí MetaCentrum ve spolupráci s CERIT-SC MUNI přístup k lokálně běžícím LLM modelům (webový chat, API, široká nabídka modelů, data neopouštějí infrastrukturu MetaCentra). Cloudové prostředí MetaCentra přešlo na novou generaci distribuce OpenStack Besar Cloud a nyní plnohodnotně funguje ve dvou lokalitách, Brno a Ostrava. MetaCentrum cloud nově poskytuje možnost zřídit si Kubernetes cluster ve vlastní správě.

Velmi důležitou součástí MetaCentra je uživatelská podpora, nabídka software a konzultačních služeb pro nasazování a optimalizaci vědeckých výpočetních workflow. V roce 2025 byla výrazně vylepšena uživatelská dokumentace

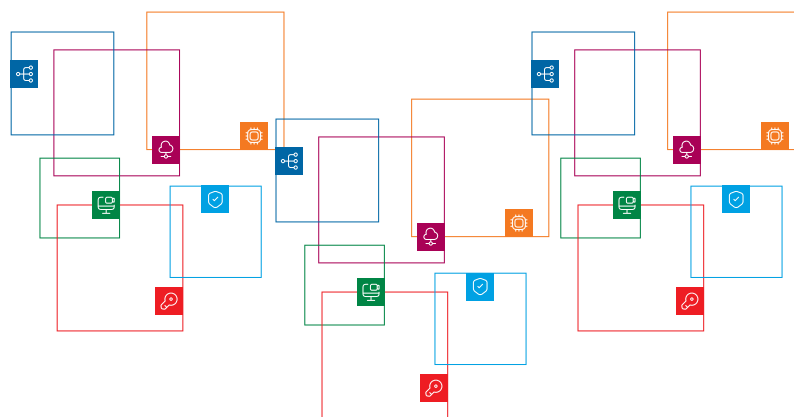
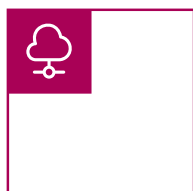
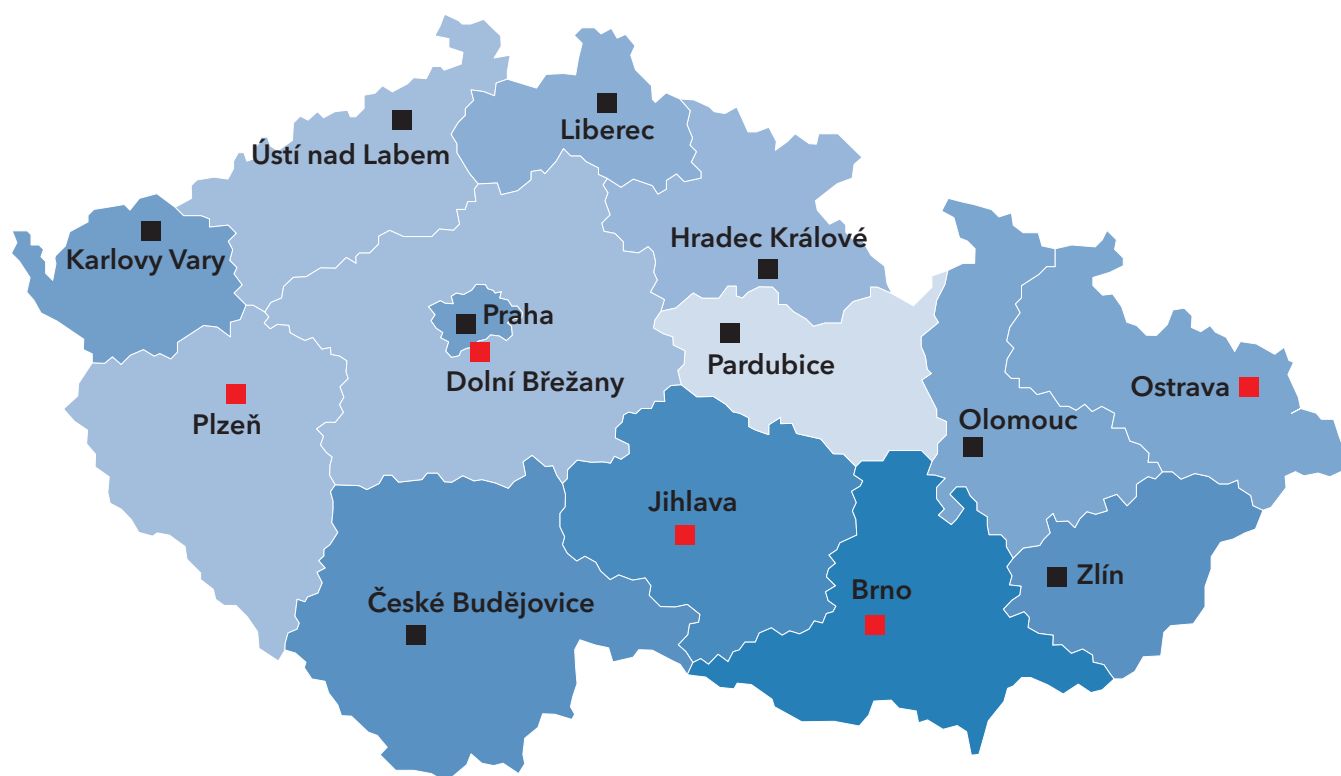
(nová sjednocená technologie, AI chatbot) a jak vlastní prostředí (batch, cloud, Kubernetes), tak uživatelský software průběžně aktualizujeme na základě potřeb uživatelů. Zvláštní pozornost byla věnována grafickým rozhraním (Open OnDemand, Rancher, Jupyter Notebooks) a integrovanému nástroji pro podporu workflow Galaxy. V klíčových oblastech je MetaCentrum ukotvenou formou vlastního výzkumu a mezinárodní projektové spolupráce. Dlouhodobá a strategická je spolupráce s evropskou infrastrukturou EGI a federací EOSC, projekty life science (ELIXIR), fyziky vysokých energií (LHC) a vzdáleného průzkumu Země (ESA). Zabýváme se výzkumem v oblasti plánování, podílíme se na návrhu a realizaci služeb EGI (Jupyter notebooks), EOSC (EOSC Beyond a EOSC EU node) a budování Národní datové infrastruktury (zejména Národní repozitářová platforma, projekt NRP). Dalšími tématy jsou green computing, vývoj platformy Galaxy a monitorovacích a accountin-
gových nástrojů pro distribuované infrastruktury.



DATOVÁ ÚLOŽIŠTĚ



Mapa Datových úložišť



DATOVÁ ÚLOŽIŠTĚ



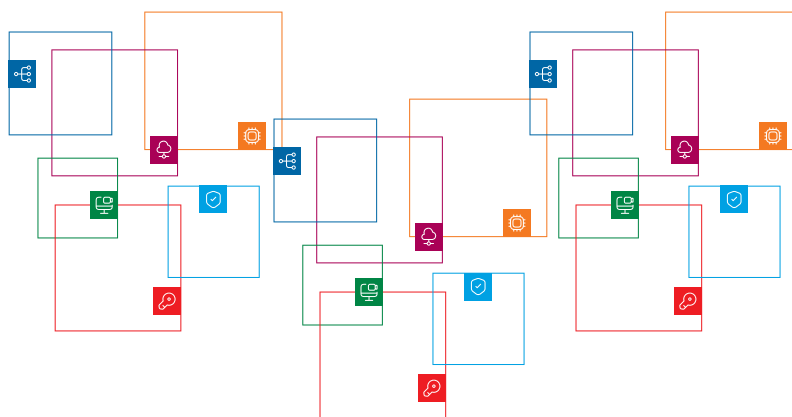
Infrastruktura datových úložišť se soustředila na udržení provozu, rozvoj služeb a mezinárodních spoluprací a také na podporu aplikačních komunit. V provozu jsou všechny služby úložišť, tedy přístupy k souborovým systémům a k objektovým úložištím, dále pak nástroje pro předávání dat a pro synchronizaci a sdílení. U objektových úložišť dochází k postupné technologické modernizaci nejstarších instalací.

Pracovníci oddělení byli zapojeni do řešení mezinárodního projektu HPLT (High Performance Language Technologies), ve kterém poskytovali přímou technickou podporu při vytváření velkých jazykových modelů (LLM). To představuje klasickou ukázkou posunu role datových úložišť pro nestrukturovaná data směrem k úložištím objemných dat pro výpočty, pro která nedostačují standardní disková pole přímo připojená k výpočetním clusterům. Roli archivních úložišť v postupně se zvyšující míře přeberou datové repozitáře.

Datová úložiště byla velmi intenzivně zapojena do implementace EOSC v ČR. Probíhaly práce na implementaci systému datových repozitářů, které se pak přímo promítají do připravovaného projektu Národní repozitářové platformy. Ten podporuje vznik prostředí vysokokapacitních datových repozitářů s bohatými metadaty pro ukládání dat široké vědecké komunity v intencích principů FAIR. Přestože repozitáře jsou dnes chápány zejména jako úložiště pro archivaci vědeckých dat, infrastruktura repozitářů

není pouze archivem, ale živým úložištěm pro aktivně používaná data.

Pokračovalo řešení projektu Národní repozitářové platformy (NRP), který má za cíl vybudovat systém pro instanciaci repozitářových systémů podle potřeb uživatelských skupin. Navazuje tak na šestiletý projekt IPs EOSC-CZ. V jeho rámci se připravovaly komponenty Národní datové infrastruktury tvořící základ Národní repozitářové platformy. Ke službám jako Národní metadatový adresář, který agreguje metadata z Národní repozitářové platformy i jejího okolí, začaly přibývat repozitáře odborných vědeckých komunit. V rámci projektu NRP je k dispozici rovněž catch-all repozitář pro vědecká data, který pokryje potřeby malých vědeckých skupin. Implementační práce na Národní repozitářové platformě tak zahrnovaly vlastní systémy repozitářů, softwarové vrstvy úložišť a prostředí pro běh aplikací, až po pořizování potřebného hardwaru a jeho uvádění do provozu.



BEZPEČNOST E-INFRASTRUKTURY CESNET

Od roku 2018 je sdružení CESNET nositelem mezinárodně uznávané certifikace systému managementu bezpečnosti informací (ISMS) podle normy ČSN EN ISO/IEC 27001:2014, která specifikuje požadavky na systém řízení bezpečnosti informací v rámci činnosti a poskytovaných služeb organizace s cílem eliminovat rizika narušení dostupnosti, důvěrnosti a integrity dat.

V oblasti prevence bezpečnostních incidentů a zázemí pro efektivní řešení zjištěných bezpečnostních incidentů jsou důležitou komponentou technologického celku pro **monitoring páteřní sítě, detekci bezpečnostních událostí a incidentů a sdílení těchto informací prostřednictvím služeb FTAS, G3, Warden a Mentat**. U všech těchto systémů probíhal kontinuální rozvoj, ve kterém byly zohledněny jak požadavky sdružení coby provozovatele e-infrastruktury, tak uživatelů (členů a účastníků). Všechny systémy se nadále ukázaly jako stabilní a užitečné projekty, které mají potenciál představovat mimo jiné také prostředky plnění požadavků zákona o kybernetické bezpečnosti (ZKB) jak pro CESNET, tak pro připojené instituce, které jsou povinnými subjekty ve smyslu ZKB.

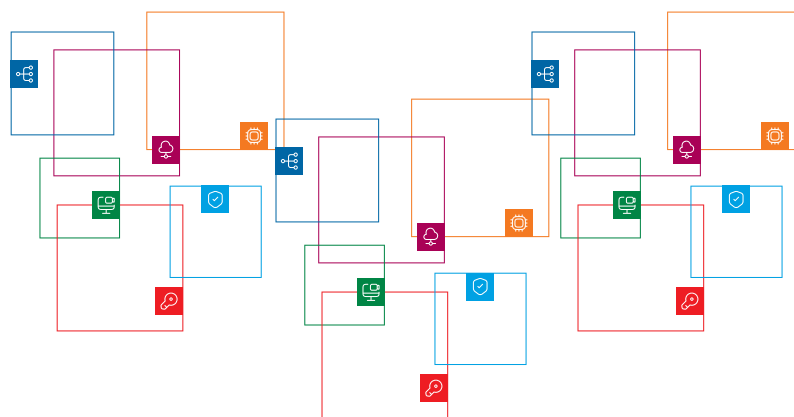
V roce 2025 se nadále rozvíjejí služby v oblasti bezpečnosti (**Security Operations Centre**), proběhlo několik setkání pracovní skupiny CSIRT, která řeší témata z oblasti provozu a bezpečnosti služeb.

Forenzní laboratoř CESNET (FLAB) odbavila roce 2025 **pět externích zakázek penetračních testů, dvě externí zakázky phishingových testů** a realizovala několik školení Forenzní analýzy. Dobře rozvíjející se je také oblast nasazování služby Phishingátor pro provádění cvičných preventivních phishingových kampaní.

Z dílny FLAB vzešla jako již každoročně při příležitosti Měsíce Kybernetické Bezpečnosti (říjen) vzdělávací soutěž **The Catch**, do které se zapojilo 542 soutěžících.

542

soutěžících
se zapojilo
do vzdělávací
soutěže The Catch



SÍŤOVÉ IDENTITY



Smyslem služeb autentizační infrastruktury je zajištění důvěryhodné elektronické identity a snadného přístupu ke službám e-infrastruktury.

Základem této infrastruktury je Česká akademická federace identit eduID.cz, která sdružuje členy vzájemně využívající informace o identitě svých uživatelů a usnadňuje jim tak přístup k různým síťovým službám. Každý plnohodnotný člen federace může vystupovat v jedné či obou z následujících rolí:

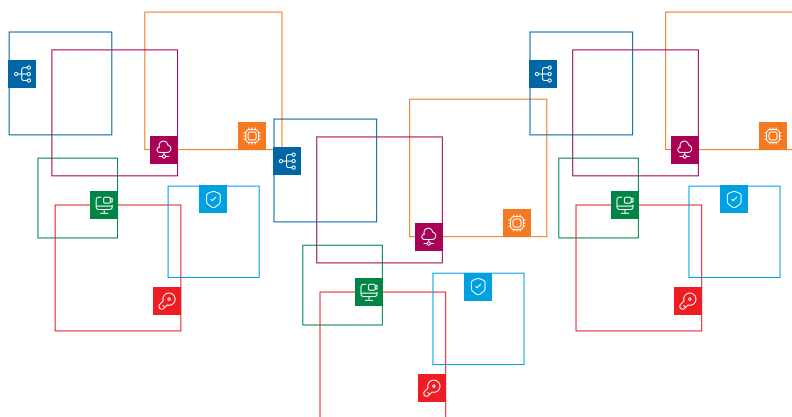
- Poskytovatel identit (IdP – Identity Provider) spravuje uživatelská jména, hesla a další údaje svých uživatelů a vybrané informace dává k dispozici poskytovatelům služeb.
- Poskytovatel služeb (SP – Service Provider) provozuje webovou aplikaci či síťovou službu a využívá informace o identitě a případně dalších vlastnostech uživatelů pro řízení přístupu k ní.

Ve federaci eduID.cz je aktuálně 289 poskytovatelů identit – 44 patří univerzitám, 51 ústavům Akademie věd ČR, 14 nemocnicím, 126 knihovnám a 39 dalším institucím, jako jsou mezinárodní výzkumné skupiny, muzea, archivy a krajské úřady.

Pro členy federace eduID.cz sdružení CESNET jsme připravili návody k federativní autentizaci u služeb INTOSH, Pythia a RefereNTKa. Aktualizovali jsme návody u služeb AIP a DNNT s ohledem na proběhlé změny u služeb. Do konce roku 2026 se v EU připravuje spuštění Evropské digitální peněženky, EUDIW s využitím Verifiable Credentials. V roce 2025 probíhal pilotní provoz OpenID Connect inter-federace eduGAIN. OpenID Connect se využívá v digitálních peněženkách. Podle doporučení REFEDS jsme se účastnili přípravných jednání k podpoře OpenID Connect v národních federacích, k plánování akademických identit v rámci digitálních peněženek na evropské i na globální úrovni. Řada služeb pro členy eduID.cz, kteří postupně začnou využívat digitální peněženky, běží i mimo EU, typicky v USA. Specifikace u digitálních peněženek proto musí být harmonizovány na globální úrovni. EUDIW v ČR v testovací verzi provozuje DIA.

289

poskytovatelů
identit je aktuálně
ve federaci
eduID.cz



SÍŤOVÉ IDENTITY



Po mnoha letech byla aktualizována globální politika federace eduroam „eduroam Compliance Statement“ nejen kvůli technickým parametrům, kterou za CESNET stvrdil podpisem ředitel sdružení. Pro všechny podpůrné aplikace ve federaci eduroam byly vytvořeny Ansible scénáře, které slouží pro snadnou obnovu serverů v případě selhání. Také byla přepracována a obnovena služba mobilní eduroam, která narážela na technickou zastaralost. Jde o zprostředkování vysílání a poskytování připojení k eduroam na akcích či prezentacích pro interní účely CESNETu. Prakticky je realizována pomocí zařízení Turrus Omnia Wi-Fi 6 s modulem 5G, pro bezdrátové připojení. V roce 2025 se připojilo do projektu eduroam 69 nových organizací a celkový počet činí 565 realmů.

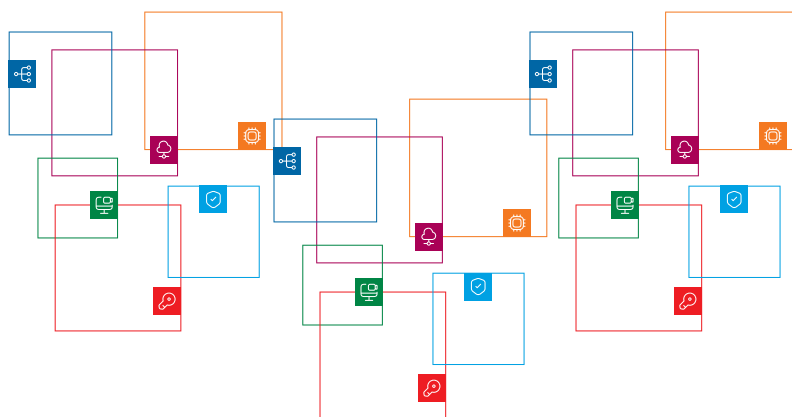
Byla akreditována nová gridová certifikační autorita CESNET CA 5 s délkou klíče 4096 b. Tato certifikační autorita je podepsána novou kořenovou autoritou s délkou klíče rovněž 4096 b. Tím došlo k výraznému zvýšení bezpečnosti. Začali jsme zkoumat dockerizované řešení pro vydávání časových značek CESNET TSA, nasazení ostrého řešení plánujeme na rok 2026.

Služba eIDAS pokračovala v produkčním režimu a postupně se na ni připojovaly další informační systémy (6 nových, celkem tedy 42) z 22 připojených organizací (4 organizace se připojily nově). Mezi nově připojenými je i organizace typu nemocnice, díky které jsme zahájili implementaci podpisového formátu XAdES. V roce 2025 bylo spravováno 1469 platných kvalifikovaných certifikátů (nárůst o 453) a 26 kvalifikovaných pečeti. Služba prochází stálým vývojem na základě podnětů od uživatelů.

Značnou část portálu služby TCS jsme byli nuceni přeimplementovat z důvodu neočekávané změny poskytovatele, kterým je nově řecká HARICA. Přepsat jsme museli zejména knihovny pro komunikaci s CA, ale z důvodu změněných procesů také robotické procesy synchronizující databázi certifikátů a domén. Významné změny jsme provedli i v uživatelském rozhraní. Zprovoznil jsme také automatické vydávání certifikátů protokolem ACME. Databázi LDAP, kterou využívá portál TCS, jsme oddělili od databáze určené nyní výhradně pro ukládání informací o zaměstnancích.

69

**nových organizací
se v roce 2025
připojilo do projektu
eduroam**



AUTENTIZAČNÍ A AUTORIZAČNÍ INFRASTRUKTURY (AAI)

Vlastní vyvíjený softwarový systém Perun odpovídající mezinárodnímu standardu AARC Blueprint (Authentication and Authorisation for Research and Collaboration) je nasazen a provozován v produkčním režimu (24x7, dostupnost 99,9 % času) pro několik mezinárodních a národních výzkumných infrastruktur a pro Vysokou školu uměleckopřemyslovou v Praze.

V pořadí podle počtu uživatelů to jsou:

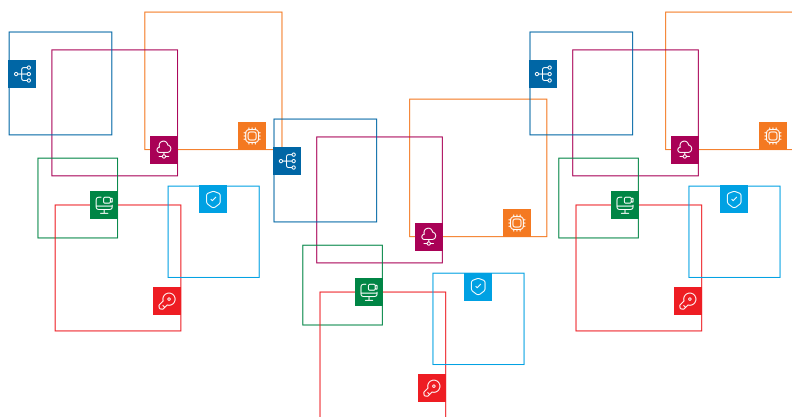
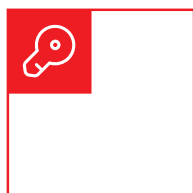
- projekt pro mobilitu studentů MyAcademicID včetně Erasmus+ (myacademic-id.eu)
- e-INFRA CZ / EOSC CZ (e-infra.cz)
- LifeScience Login pro infrastruktury ELIXIR, GDI, BBMRI a EJP RD (lifescience-ri.eu)
- pan-evropská organizace GÉANT propojující národní sítě výzkumu a vzdělávání (geant.org)
- Vysoká škola uměleckopřemyslová v Praze (umprum.cz)
- nizozemská národní síť výzkumu a vzdělávání SURF (surf.nl)
- MyAccessID - centrální autentizační služba pro EOSC AAI Federation
- EOSC EU Node - uzel EOSC provozovaný Evropskou komisí (eosc-federation.eu)
- EGI - evropská gridová infrastruktura (egi.eu)
- digitální identita pro fotony a neutrony UmbrellaID (umbrellaid.org)
- sdružení superpočítačových center FENIX Research Infrastructure (fenix-ri.eu)
- European Consortium for the Development of Fusion Energy (euro-fusion.org)
- eduTEAMS Service (eduteams.org)
- evropská infrastruktura ekologického výzkumu eLTER (elter-ri.eu)

Systém Perun AAI sestává ze dvou součástí:

- IdM - Identity Management systému zajišťujícího správu přihlášek, správu uživatelských účtů, evidenci dat o uživateli, vytváření skupin uživatelů a nastavování autorizačních dat na spravovaných počítačích
- Proxy IdP - komponenta propojující přihlašování uživatelů u poskytovatelů identit z české akademické federace eduID.cz, celosvětové inter-federace výzkumných a vzdělávacích organizací eduGAIN, a vybraných sociálních účtů (Google, Microsoft, Apple, ORCID, GitHub) na služby s webovým rozhraním

V roce 2025 došlo k výraznému nárůstu registrovaných uživatelů instance AAI pro MyAcademicID o 37 %, z 488 258 uživatelů v lednu 2025 na 670 908 uživatelů v lednu 2026. Výrazně vzrostl i počet registrovaných uživatelů instance LifeScience Login o 26 % na 29 656 uživatelů. Instance pro e-INFRA CZ měla v lednu 2026 celkem 91 109 registrovaných uživatelů.

V roce 2025 probíhaly důležité aktivity v rámci budování EOSC (European Open Science Cloud) pro zpracování FAIR dat (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable).



AUTENTIZAČNÍ A AUTORIZAČNÍ INFRASTRUKTURY (AAI)

V projektu EOSC Beyond probíhaly aktivity na připojení uzlů EOSC Federation. Instance systému Perun pro národní výpočetní infrastrukturu e-INFRA CZ a instance systému Perun zvaná LifeScience Login pro komunity specializující se na vědy o živé přírodě ELIXIR a BBMRI-ERIC představují AAI tří uzlů EOSC Federation. V roce 2025 byly ustanovené EOSC Federation uzly ELIXIR a BBMRI-ERIC. Obdobný proces je očekáván v roce 2026 ohledně e-INFRA CZ, po formálním ustanovení českého národního uzlu EOSC Federation bude jeho AAI přijato do EOSC AAI Federation.

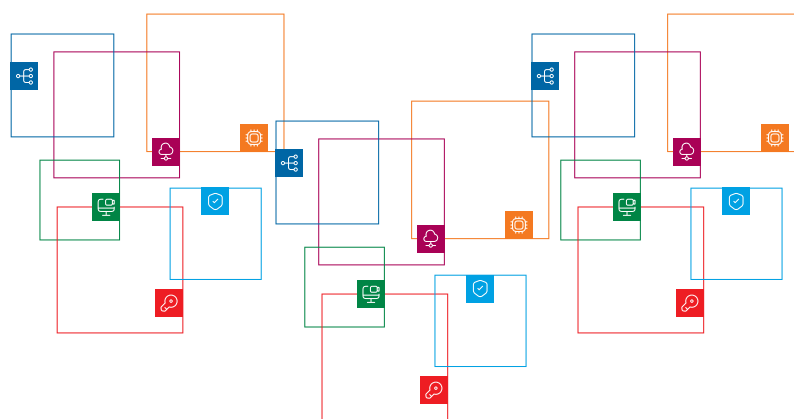
Na české národní úrovni probíhaly aktivity v rámci budování NRP (Národní repozitářové platformy pro výzkumná data), kde instance systému Perun provozovaná pro národní výpočetní infrastrukturu e-INFRA CZ je zároveň využita pro připojování repozitářů NRP. V roce 2025 bylo připojeno několik pilotních repozitářů a několik tzv. podpůrných služeb (Národní repozitář, Národní dokumentový repozitář, Národní úložiště pro biodiverzitní data, Molecular Biophysics Database, ASEP/ARL, Archeo Vault, Data Stewardship Wizard, DDRApp TUL).

K významným změnám došlo v roce 2025 i v systému Perun pro národní výpočetní infrastrukturu e-INFRA CZ. Proběhla migrace správy uživatelů CEITEC VUT (Central European Institute of Technology je konsorcium šesti brněnských univerzit a výzkumných institucí, Vysoké učení technické je jednou z nich) z instance systému Perun Masarykovy Univerzity, jejíž provoz a správu si v roce 2025 od CESNETu přebrala Masarykova Univerzita, do instance systému Perun pro e-INFRA CZ spravované sdružením CESNET. Tento krok umožňuje snadší přístup externím uživatelům tzv. Core Facilities, sdílených laboratoří poskytujících moderní přístrojové vybavení a odborné služby pro výzkum.

Obdobně proběhlo zavedení správy uživatelů laboratoře Viničná Microscopy Core Facility z Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy poskytující špičkové zobrazovací technologie výzkumníkům napříč obory.

Kvůli poskytování správy uživatelů organizacím mimo konsorcium e-INFRA CZ, např. výše zmíněným Core Facilities z CEITEC a VMCF, byly vypracovány vzory právních smluv pro poskytování služeb AAI, a vytvořeny Provozní podmínky e-INFRA CZ AAI.

Významná změna nastala ve způsobu propagace dat ze systému Perun do spravovaných systémů. Nově je poskytován jednotný formát dat JSON, takže už není nutné pro každý nově přidávaný ovládaný systém dohodnout a implementovat specifický formát výměny dat. To zrychluje přidávání nových spravovaných systémů. Instance systému Perun pro e-INFRA CZ v lednu 2026 takto zasílala data do 777 cílových systémů (tzv. facilities) na 2649 strojích (tzv. destinations, rozdíl mezi facility a destination je dobře vidět u výpočetních clusterů, kde jeden cluster může mít stovky identicky nastavovaných strojů). Kvůli využití instance systému Perun LifeScience Login v projektech GDI (European Genomic Data Infrastructure) a EOSC-ENTRUST (vybudování evropské federace Trusted Research Environments pro zpracování citlivých dat) a zapojením do pracovních skupin EOSC AAI Workgroup a GA4GH (Global Alliance for Genomics and Health) Data Security Work Stream jsme se podíleli na rozvoji standardů pro autentizaci a autorizaci při zpracování citlivých dat, zejména genomických dat.



SPOLUPRÁCE UŽIVATELŮ A MULTIMÉDIA

Služby sdružení CESNET v oblasti podpory vzdálené spolupráce uživatelů a multimédií používají prakticky všichni členové včetně 50 z 55 ústavů Akademie věd ČR, 11 fakultních nemocnic a více než 40 dalších připojených organizací.

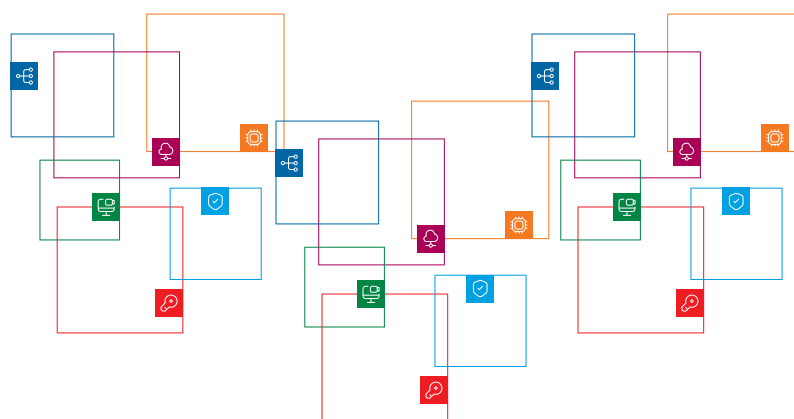


V roce 2025 jsme na naší videokonferenční infrastruktuře hostovali přes 140 000 meetingů pro více než 700 000 uživatelů. V porovnání s předchozím rokem se zájem o vzdálený a hybridní způsob práce opět zvyšuje. Meziroční nárůst využití videokonferenčních služeb činí více než 20 %. Služba CESNET Streaming vykazuje setrvalý nárůst zájmu uživatelů. V roce 2025 narostl objem streamovaného videa už na 1,7 PB. Objem zaznamenaného videa na naší infrastruktuře narostl meziročně o téměř 40 %. V návaznosti na získání několika nových uživatelských skupin. O naši službu IP telefonie, prostřednictvím které propojujeme klasické telefonní ústředny připojených členů a organizací, je prakticky stále stejný zájem jako v minulých letech. Na naší infrastruktuře jsme odbavili 300 000 telefonních hovorů mezi členy sdružení CESNET.

V roce 2025 jsme vydali další stabilní verzi SW nástroje UltraGrid pro nízko-latenci přenosy obrazu a zvuku ve velmi vysoké kvalitě. UltraGrid nově podporuje otevřený interoperabilní standard AES67, zajišťující vysoce kvalitní

streaming audia přes IP a audia přes ethernet. Díky tomu je zajištěna i interoperabilita s existujícími protokoly, jako je Dante nebo Ravenna. V rámci vývoje nástroje UltraGrid jsme dále přinesli přímou podporu herního engine Unreal Engine. Díky této kombinaci technologií je možné nízko-latenci kombinovat živé video z reálných scén a virtuální scény vykreslované právě pomocí Unreal Engine. Pokračujeme v nasazování nástroje UltraGrid pro potřeby přenosů video assisted operačních zákroků ve fakultních nemocnicích v ČR. V roce 2025 jsme takto realizovali přenosy několika desítek zákroků v různých oblastech zejména pro potřeby postgraduálního vzdělávání lékařů.

Koncem roku 2025 jsme úspěšně realizovali projekt SAGE4EU v rámci kterého jsme implementovali kolaborativní systém SAGE (Scalable Adaptive Graphic Environment) do prostředí GÉANTu a integrovali ho do AAI infrastruktury EduGAIN tak, aby byly využitelné pouze uživateli z akademického prostředí. V prostředí kampusové 5G sítě s podporou milimetrových vln jsme se ve spolupráci s VŠB-TUO věnovali reimplementaci jádra sítě za použití open source komponent tak, aby v ní bylo možné využívat standardních mobilních zařízení s vlastními SIM a celý systém umožnil vytvořit vlastní 5G Stand Alone síť, ve které bude možné testovat hlasové a video služby včetně nasazení služby QoS.



SPOLUPRÁCE S VELKÝMI VÝZKUMNÝMI INFRASTRUKTURAMI

E-infrastruktura CESNET je součástí příslušných evropských e-infrastruktur a tvoří tak komunikační a informační prostředí pro národní velké infrastruktury z jiných vědních oborů a usnadňuje jim spolupráci s jejich zahraničními partnery:



GÉANT - Evropská páteřní komunikační infrastruktura - zajišťuje vzájemné propojení evropských národních sítí pro výzkum a vzdělávání a napojení na podobné infrastruktury na dalších kontinentech. CESNET je národním uzlem této infrastruktury - národní sítí pro výzkum a vzdělávání. V roce 2025 byla spolupráce v rámci GÉANT financována prostřednictvím projektu GN5-2, ve kterém se CESNET podílí zejména na dalším rozvoji AAI a na posílení bezpečnosti infrastruktury.



EGI.eu - Evropská infrastruktura pro distribuované výpočty - koordinuje na evropské úrovni národní aktivity v oblasti implementace gridových technologií. Spolupráce mezi členy této infrastruktury probíhá zejména v intencích projektu EOSC-Future a EGI-ACE programu H2020. CESNET se v rámci této spolupráce podílí na všech základních provozních aktivitách, zajišťuje provoz národního uzlu EGI gridu a poskytuje výpočetní zdroje tvořené jak vlastními výpočetními kapacitami sdružení, tak i kapacitami Fyzikálního ústavu AV ČR. Zapojené kapacity jsou rovněž součástí MetaCentra a využívají jeho virtualizovanou infrastrukturu. Pokračujeme nadále v podpoře virtuálních organizací ELIXIR (bioinformatika), Auger (kosmické záření), Belle (částicová fyzika) a CTA (gama astronomie), stejně jako v přímé podpoře uživatelských skupin z ČR se zájmem o využití celoevropského gridu. Prioritou je orientace na konkrétní potřeby těchto skupin a jejich mezinárodních projektů.



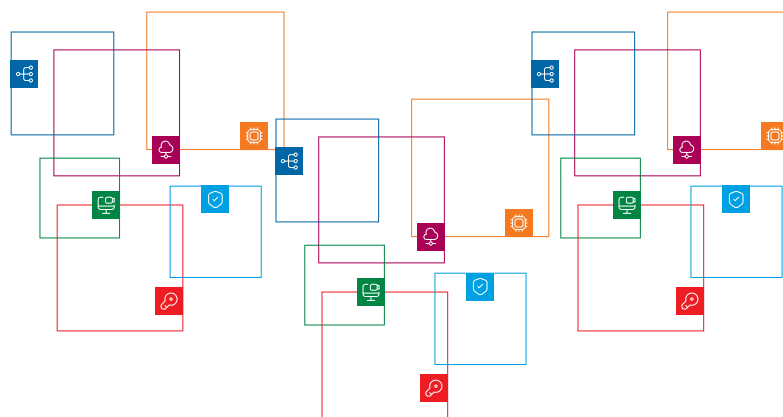
ELIXIR je evropská infrastruktura pro bioinformatiku, která sdružuje napříč Evropou pokročilá výpočetní prostředí, datové prostředky a unikátní nástroje pro potřeby výzkumu v oblasti bioinformatiky. Do rozvoje evropské infrastruktury přispívá CESNET v rámci aktivity Technical Services ELIXIR Compute Platform zaměřené na vytvoření společného rámce pro poskytování výpočetních služeb a služeb spojených s ukládáním dat a v budování Life Science AAI. CESNET je také přímo zapojen do národních aktivit v této oblasti - je jedním ze zakládajících členů infrastruktury ELIXIR CZ, která poskytuje pokročilé výpočetní prostředí, datové prostředky a unikátní nástroje bioinformatické vědecké komunitě v České republice i v Evropě. CESNET je přímo účastníkem projektu Česká národní infrastruktura pro biologická data z programu Projekty velkých výzkumných infrastruktur zajišťujícího provoz této infrastruktury.



QUAPITAL představuje partnerství pro bezpečnou komunikaci se zabezpečením na kvantové úrovni ve střední Evropě a kvantový internet. Cílem této iniciativy je vybudovat kvantově kompatibilní infrastrukturu propojující kvantové experimenty mezi různými výzkumnými zařízeními po celé střední Evropě.



EOSC a. i. s. b. l. je mezinárodní sdružení institucí zapojených do implementace konceptu European Open Science Cloud. CESNET v roli „mandated organisation“ zastupuje v tomto sdružení Českou republiku. Zástupci CESNET jsou také zapojeni v konkrétních pracovních skupinách, a to „AAI Architecture“, „Long-Term Data Preservation“ a „Financial Sustainability“.



SPOLUPRÁCE S VELKÝMI VÝZKUMNÝMI INFRASTRUKTURAMI

Národní velké výzkumné infrastruktury:

Kromě výše uvedené úzké spolupráce s mezinárodními e-infrastrukturami a zapojení do velké infrastruktury ELIXIR CZ sdružení CESNET také průběžně jedná se zástupci ostatních velkých infrastruktur, které jsou uvedeny v Ces-
tovní mapě velkých výzkumných infrastruktur ČR pro léta 2023 až 2026, zajišťuje jejich potřeby v oblasti informač-
ních a komunikačních technologií a nabízí spolupráci při jejich řešení.

- spolupráce na poskytování služeb a zajištění kybernetické bezpečnosti pro European Open Science Cloud - EU Node,
- spolupráce e-INFRA CZ, ELIXIR CZ a EATRIS na zajištění výkonné výpočetní techniky pro Ústav molekulární a translační medicíny Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci.



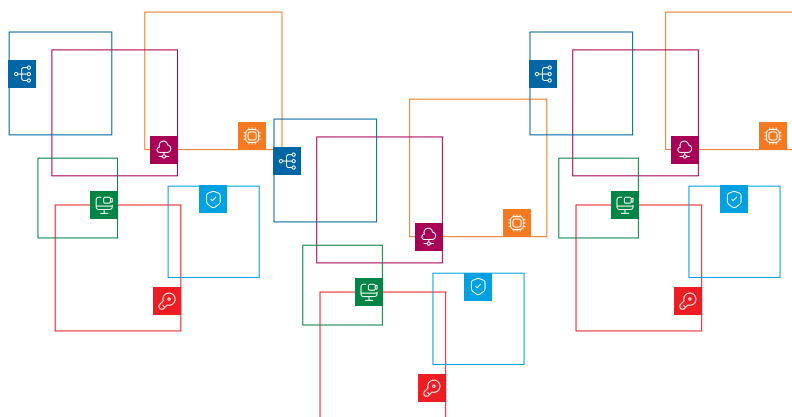
EOSC

CESNET je jako součást e-INFRA CZ zapojen do implementace konceptu Open Science v České republice, jejímž cílem je vytvoření národní datové infrastruktury jako prostředí pro ukládání, zpřístupnění a další práci s FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) daty v ČR.

Národní datová infrastruktura

zahrnuje národní repozitářovou platformu, metadatový repozitář, vědně oborové repozitáře a národní EOSC sekretariát. Zapojení CESNET a e-INFRA CZ se v tomto konceptu předpokládá v oblasti vytvoření národní repozitářové platformy a podpoře národního EOSC sekretariátu. Vybudování národní datové infrastruktury je plánováno z prostředků OP JAK.

Na počátku roku byla zahájena konsorciem e-INFRA CZ realizace prvního z projektů s názvem European Open Science Cloud Czech Republic, jehož cílem je do konce roku 2028 vybudování komplexního společného zázemí, které představuje sekretariát, národní metadatový adresář a školicí centrum. V návaznosti na výzvu programu OP JAK Open Science I jsme začali také připravovat projekt Národní repozitářová platforma, který bude souběžně s projektem EOSC-CZ budovat základ infrastruktury datových repozitářů pro FAIR data.



VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE

Pro rozvoj e-infrastruktury CESNET je nezbytný inovativní přístup. Proto se sdružení vedle budování a provozování své e-infrastruktury zabývá také výzkumem a vývojem v oblasti informačních a komunikačních technologií, zejména v níže uvedených oblastech.

Optické přenosové systémy

CESNET se dlouhodobě zabývá problematikou softwarového řízení optických sítí, přenosu přesného času a stabilní frekvence, kvantového přenosu kryptografických klíčů a využití optických sítí jako senzorů fyzikálních veličin.

Bezpečnost e-infrastruktury CESNET

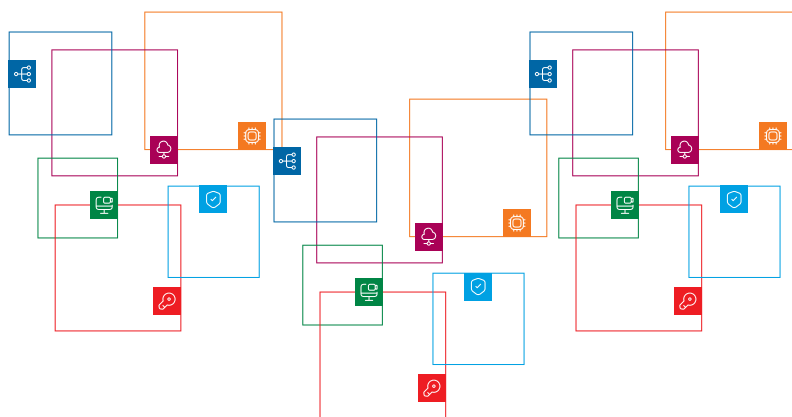
Oblasti bezpečnosti e-infrastruktury věnuje CESNET dlouhodobě velkou pozornost. Kromě vývoje nástrojů pro zajištění ochrany soukromí uživatelů a bezpečnosti jejich dat či nástrojů pro sdílení informací o bezpečnostních incidentech se intenzivně zabývá rovněž vývojem nástrojů pro monitoring sítě a detekci anomálií provozu jako potenciálního zdroje útoku. Sdružení pokračuje ve vývoji vlastního systému proti DDoS útokům (DDoS protector).

Síťová identita

V oblasti správy identit a řízení přístupu sdružení CESNET vyvíjí společně s Masarykovou univerzitou systém Perun, který umožňuje organizovat uživatele do virtuálních organizací a skupin, přiřadit jim zdroje a řídit k nim přístup.

Nové aplikace

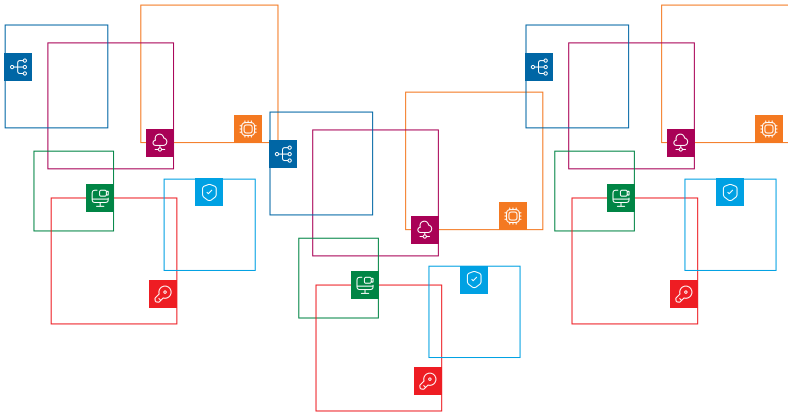
Sdružení CESNET neustále hledá možnosti využití své e-infrastruktury v nových oblastech, jakými jsou např. medicína, kultura, architektura a tak dále. Výzkum v této oblasti zahrnuje vývoj dvou platform, hardwarové s názvem MVTP a softwarové s názvem UltraGrid (ve spolupráci s Masarykovou univerzitou), pro práci s videem ve vysokém rozlišení (až 8K) při zachování nízké latence. Sdružení se dále intenzivně věnuje oblasti digitalizace a prezentace předmětů kulturního dědictví a problematice internetu věcí.



PROJEKTY ŘEŠENÉ V ROCE 2025

Mezinárodní projekty

Akronym	Název projektu	Program	Poskytovatel
Velké infrastruktury			
GN5-2	Research and Education Networking - GÉANT	Horizon Europe	EU
EOSC			
EuroScienceGateway	leveraging the European compute infrastructures for data-intensive research guided by FAIR principles	Horizon Europe	EU
GraspOS	GraspOS: next Generation Research Assessment to Promote Open Science	Horizon Europe	EU
EOSC Beyond	Advancing Innovation and collaboration for research	Horizon Europe	EU
ENVRI-Hub NEXT	ENVironmental Research Infrastructures delivering an open access Hub and NEXT-level interdisciplinary research framework providing services for advancing science and society	Horizon Europe	EU
Kybernetická bezpečnost			
SEQRET	Secure and Industrialized Quantum Key Distribution for European Telecom Networks	Digital Europe	EU
SOCCER	Developing and deploying SOC capabilities for the academic sector - a teamwork of Universities and RTOs in the CEE region	DIGITAL JU SIMPLE	EU
Pokročilé technologie a aplikace			
GreenDIGIT	Greener Future Digital Research Infrastructures	Horizon Europe	EU
GREAT	The Green Deal Data Space Foundation and its Community of Practice	Digital Europe	EU
HPLT	High Performance Language Technologies	Horizon Europe	EU
interTwin	An interdisciplinary Digital Twin Engine for science	Horizon Europe	EU
SUBMERSE	SUBMarine cablEs for ReSearch and Exploration	Horizon Europe	EU
FOCAL	FOCAL - Efficient exploration of Climate data Locally	Horizon Europe	EU



PROJEKTY ŘEŠENÉ V ROCE 2025

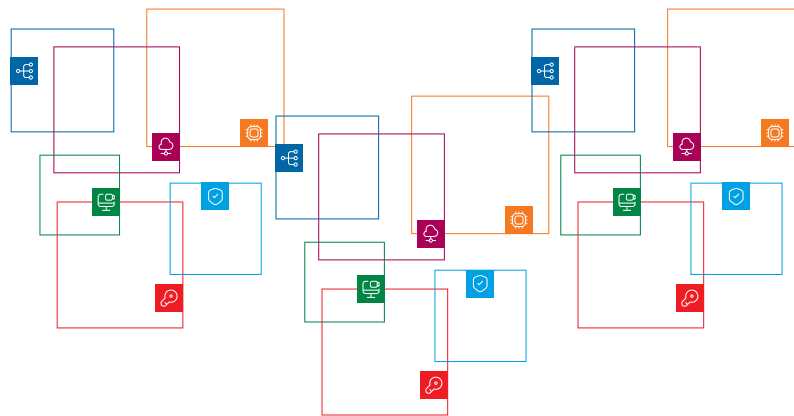
Národní projekty

Akronym	Název projektu	Program	Poskytovatel
Velké infrastruktury			
e-INFRA CZ	e-infrastruktura CZ	Projekty velkých výzkumných infrastruktur	MŠMT
e-INFRA CZ	Modernizace e-INFRA CZ II	OP JAK	MŠMT
ELIXIR-CZ	Česká národní infrastruktura pro biologická data	Projekty velkých výzkumných infrastruktur	MŠMT
ELIXIR-CZ: Capacity Extension	ELIXIR-CZ: Capacity Extension	OP JAK	MŠMT
EOSC			
EOSC-CZ	European Open Science Cloud Czech Republic	OP JAK	MŠMT
NRP pro výzkumná data	Národní repozitářová platforma pro výzkumná data	OP JAK	MŠMT
Kybernetická bezpečnost			
CYBERTHREATS	CYBERTHREATS - Využití umělé inteligence při obraně proti kybernetickým útokům	Ambice	MO
CZQCI	Czech National Quantum Communication Infrastructure	Digital Europe	EU
FETA	Analýza šifrovaného provozu pomocí síťových toků	IMPAKT 1	MV ČR
HALOGEN	Hardwarová akcelerace vysokorychlostní DPDK SmartNIC	TREND	TA ČR
NeSPoQ	Kybernetická bezpečnost sítí v postkvantové éře	IMPAKT 1	MV ČR
NU-CRYPT	Kvantově šifrovaná komunikace se zvýšeným zabezpečením fyzické vrstvy	OPSEC	MV ČR
HSPF	Vysokorychlostní filtrace síťového provozu	SECTECH	MVČR
HUGO Honeynet	Mezisektorová spolupráce na vybudování sítě honeypotů	Digitální Evropa	NÚKIB
AI4LOG	Inteligentní analýzy logů	TREND	TAČR
Pokročilé technologie a aplikace			
HPLT	Vysoce výkonné jazykové technologie	Horizon	EU
DigiOrloj	Digitalizace Staroměstského orloje	SIGMA	TA ČR
QUEENTEC	Kvantové inženýrství a nanotechnologie	OP JAK	MŠMT

Všem poskytovatelům dotací děkujeme za poskytnutí finančních prostředků na realizaci řešených projektů.

Výsledky výzkumu a vývoje

Výsledkem výzkumných aktivit v roce 2025 bylo 17 článků v recenzovaných vědeckých časopisech (z toho jeden v časopise Nature), 36 článků ve sbornících, 6 datových sad (digitální kolekce dat), 1 užitečný vzor, 1 poloprovod, 2 funkční vzorky a 11 výsledků typu software.



FOND ROZVOJE SDRUŽENÍ CESNET

Koncem roku 2024 Rada Fondu připravila a vyhlásila první kolo výběrového řízení na projekty pro rok 2025. Kromě řádných členů sdružení bylo výběrové řízení otevřeno i pro přidružené členy.

V součinnosti se sdružením byly vybrány tyto tematické okruhy:

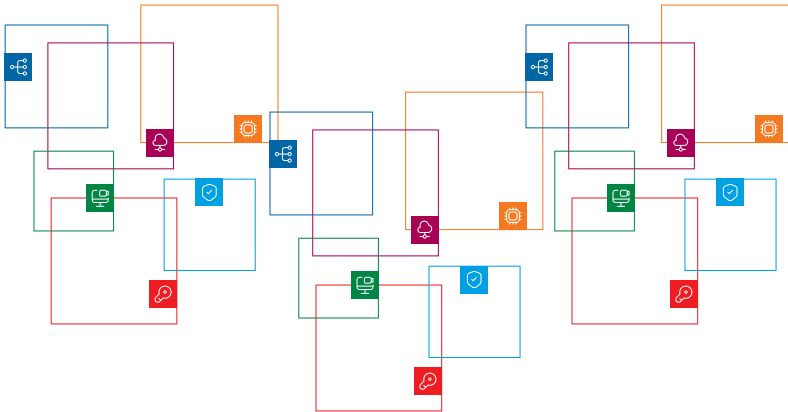
- Využití a rozvoj služeb e-infrastruktury CESNET a moderních informačních a komunikačních technologií ve výukovém a vzdělávacím procesu, při tvůrčí a vědecko-výzkumné činnosti a při řízení veřejných vysokých škol a Akademie věd ČR
- Pokročilé aplikace využívající e-infrastrukturu CESNET

Bližší specifikace cílů a zaměření byla uvedena v textu vyhlášení.

Na základě výběrového řízení bylo podáno 17 projektů. Ke spolufinancování bylo přijato 11 projektů, z toho tři po přepracování. Přehled projektů přijatých k řešení je uveden v následující tabulce.

Číslo projektu	Nositel projektu	Název projektu
774/2025	ČVUT	Integrace Laboratoře kybernetické bezpečnosti pro využití v síti CESNET
775/2025	AV ČR	Měření kapacity síťových přenosů a jejich optimalizace
776/2025	MU	Nástroj pro pokročilé sémantické prohledávání v datech molekulové dynamiky
777/2025	UHK	Podpora digitalizace procesů VVŠ
779/2025	MU	Automated Pipeline for Single-Cell RNA Sequencing in Galaxy and Invenio
783/2025	AV ČR	ABiLAS - modul platformy EnviLAB pro automatické vyhodnocení stavu nadzemní biomasy lesních porostů z dat leteckého laserového skenování
767/2025	VŠB-TUO	Rozvoj experimentální sítě LoRaWAN na alternativních kmitočtových pásmech s využitím infrastruktury CESNET
768/2025	ČVUT	Multiplexování s časovým dělením pro distribuci kvantového provázání
770R1/2025	UP	Aktualizace .NET knihoven pro autentizaci uživatelů ve federaci eduID.cz
771R1/2025	MU	Zvyšování bezpečnosti Microsoft 365 a MS Azure na VVŠ
773R1/2025	MU	Optimalizace struktur proteinů predikovaných umělou inteligencí

V průběhu roku 2025 proběhla také závěrečná oponentní řízení ukončených projektů. Celkem bylo úspěšně ukončeno 20 projektů. U některých projektů doporučila Rada Fondu rozvoje prezentovat výstupy projektu na setkání řešitelů CESNET, vhodné konferenci, případně v recenzovaném časopise. Zároveň dala u některých projektů doporučení k doplnění výstupů projektů tak, aby mohly být využity i ostatními členy sdružení. Závěrečné zprávy projektů řešených v rámci Fondu rozvoje CESNET jsou k dispozici na webových stránkách <https://fondrozvoje.cesnet.cz/>



VNĚJŠÍ VZTAHY

V průběhu roku 2025 sdružení CESNET aktivně rozvíjelo spolupráci s odbornou komunitou, akademickou sférou i partnery z oblasti veřejné správy. Klíčovou roli v této oblasti sehrála organizace odborných akcí, vzdělávacích aktivit a účast na významných konferencích.

V prvním pololetí CESNET uspořádal řadu akcí pro odbornou veřejnost. Ve spolupráci s organizacemi CZ.NIC a NIX.CZ proběhlo v lednu již sedmé komunitní setkání CSNOG 2025, kterého se zúčastnilo 219 účastníků a účastnic. Na konci ledna navázala série školení Forenzní trénink I a II zaměřená na forenzní analýzu síťového provozu, jejichž další běh se uskutečnil v červnu.

V únoru se konal tradiční Seminář o bezpečnosti sítí a služeb, zaměřený na ochranu sítí, služeb a internetových aplikací, kterého se zúčastnilo 246 osob. Na seminář navázalo setkání pracovní skupiny připojených organizací CESNET. V květnu CESNET uspořádal odbornou přednášku k Mezinárodnímu dni světla zaměřenou na kvantovou kryptografii. Ve spolupráci s Masarykovou univerzitou a VŠB – Technickou univerzitou Ostrava se rovněž podílel na organizaci EOSC National Tripartite Event v Brně. V červnu následoval jubilejní 10. ročník konference Den IPv6.

CESNET se zároveň zapojil jako partner do řady významných akcí, mezi něž patřily například Information Security Summit, Géant Security Days či NECS Ph.D. Winter School. Ve druhé polovině roku pokračovaly aktivity zaměřené na sdílení znalostí a posilování odborné komunity. CESNET organizoval komunitní semináře, workshopy a pracovní setkání, včetně setkání správců virtualizačních platforem, semináře gridového počítání, série workshopů k novému zákonu o kybernetické bezpečnosti či jednání pracovních skupin zaměřených na síťovou infrastrukturu a kybernetickou bezpečnost.

V rámci iniciativy Týden pro digitální Česko přispěl CESNET odbornými i popularizačními akcemi zaměřenými na kvantovou kryptografii a rizika digitálního prostředí. V září se rovněž zapojil do programu Noci vědců zpřístupněním laboratoře SAGELab široké veřejnosti.

CESNET byl dále partnerem řady konferencí a odborných setkání, jako jsou Digitální transformace univerzit, Cyber_CON, Linux Days, OpenAlt či Metamorfosa. V říjnu uspořádal další ročník kyberbezpečnostní soutěže The CATCH, jejíž scénáře byly tematicky zaměřeny na oblast energetické infrastruktury.

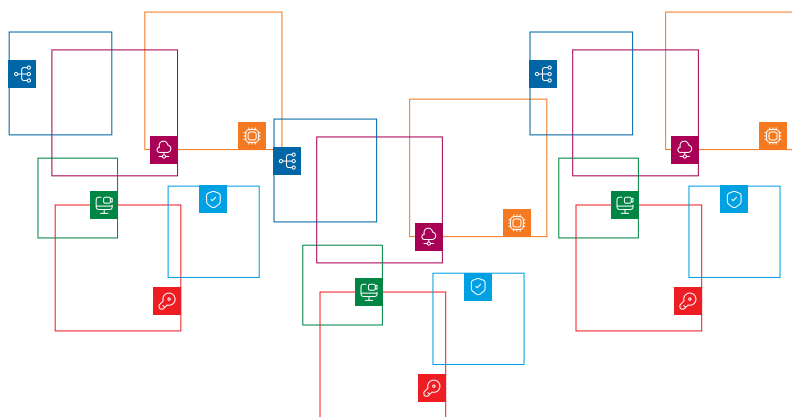
Nadále pravidelně připravujeme aktuality, prezentujeme aktivity a úspěchy zaměstnanců, publikujeme informace o pořádaných akcích i dalších událostech prostřednictvím našich webových stránek, sociálních sítí a zpravodaje e-News.

Spravujeme také webové stránky Velkých výzkumných infrastruktur České republiky i webové stránky konsorcia e-INFRA CZ.

Za rok 2025 jsme vydali 5 tiskových zpráv a zaznamenali jsme několik stovek mediálních výstupů. Kolegové také pravidelně vystupovali v masmédiích a vyjadřovali se k odborným tématům v televizi nebo v rádiích.

219

účastníků se zúčastnilo již sedmého komunitního setkání CSNOG 2025



VNĚJŠÍ VZTAHY



◀ Kolegové na Týdnu pro Digitální Česko

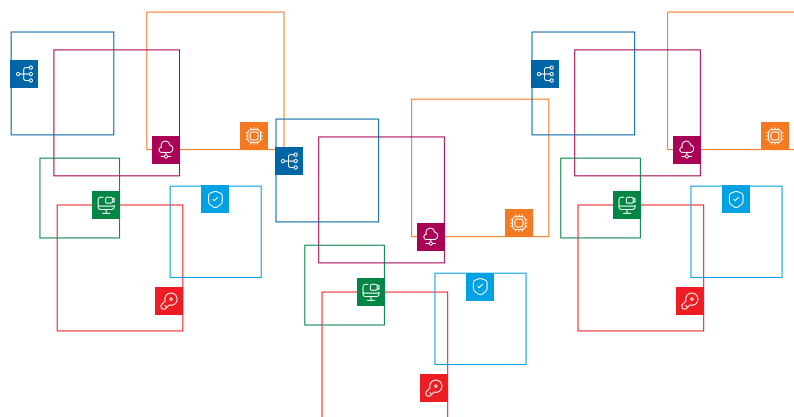
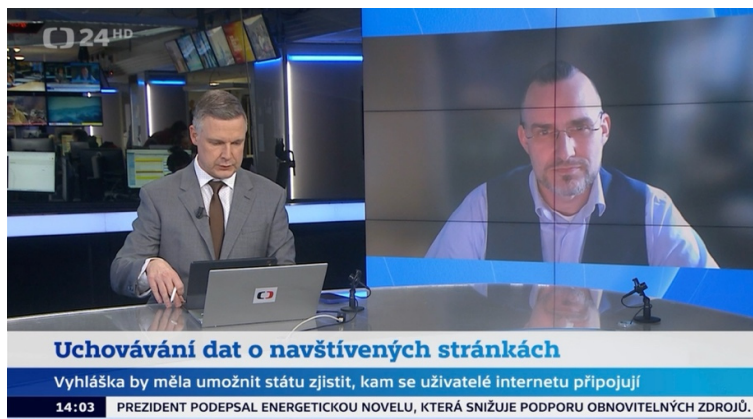
▼ Další ročník úspěšné konference Den IPv6



▲ Prezentovali jsme CESNET formou stánku na řadě akcí.



► Kolega Jan Kolouch několikrát v rámci roku 2025 vystoupil v České Televizi.



EKONOMICKÉ VÝSLEDKY

CESNET, zájmové sdružení právnických osob, vede účetnictví a zpracovává účetní závěrku dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 504/2002 Sb. a Českými účetními standardy pro účetní jednotky, které účtují podle vyhlášky č. 504/2002 Sb. Ke dni 31.12.2025. Účetním obdobím je kalendářní rok

Účetnictví respektuje obecné účetní zásady stanovené zákonem o účetnictví. Sdružení se od běžných účetních metod neodchýlilo.

Účetnictví je zpracováváno za použití výpočetní techniky za použití informačního systému ABRA Gen společnosti ABRA Software a.s. Účetní doklady jsou archivovány v sídle sdružení.

Dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek je oceňován pořizovací cenou, která obvykle zahrnuje clo, dopravné a náklady na montáž a uvedení do provozu.

Cenné papíry jsou oceňovány pořizovací cenou zahrnující pořizovací poplatky. Cenné papíry jsou přeceňovány na reálnou hodnotu vždy k 31.12. aktuálního účetního období.

Pohledávky a závazky vedené v jiných měnách, než v CZK jsou přeceňovány vždy k 31.12. aktuálního účetního období kurzem ČNB.

Při přecenění valutových pokladen, devizových účtů a pohledávek a závazků byly použity následující kurzy České národní banky platné v rozvahový den (20,632 CZK/USD, 24,245 CZK/EUR, 27,789 CZK/GBP, 26,041 CZK/CHF)

Dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek je účetně odepisován rovnoměrně měsíčně, zahájení odepisování je v měsíci, ve kterém byl majetek zařazen do užívání. Daňově

je dlouhodobý majetek odepisován zrychleně s výjimkou dlouhodobého nehmotného majetku, který je odepisován rovnoměrně. Doba odepisování je dána zařazením do odpisové skupiny dle zákona o daních z příjmů.

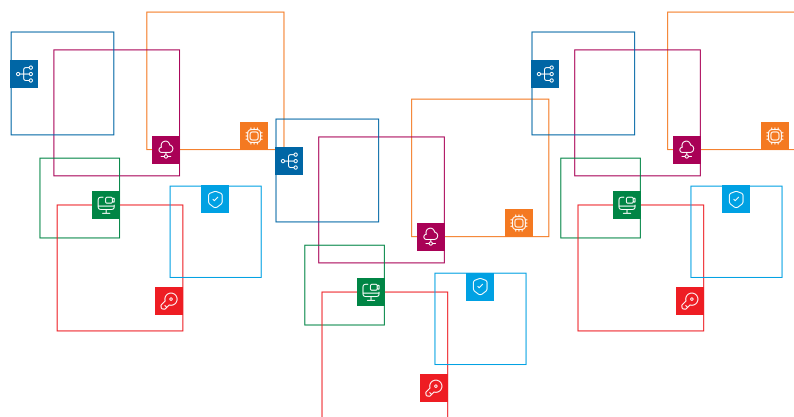
Činnost sdružení CESNET je v souladu se Stanovami členěna do dvou skupin – Hlavní a Doplňková (Hospodářská) činnost.

Hlavní činnost

V rámci Hlavní činnosti sdružení pokračovalo v budování kvalitativně nové e-infrastruktury CESNET, která poskytuje členům sdružení a dalším subjektům splňujícím podmínky pro připojení k síti CESNET ucelený soubor služeb. V roce 2025 byla na provoz e-infrastruktury přijata dotace ve výši 365 612 tis. Kč (identifikační kód projektu: LM2023054, poskytovatel: MŠMT).

Dále se sdružení podílelo na řešení mezinárodních výzkumných projektů programu Horizon 2020, Horizon Europe, národních projektů s podporou MŠMT, Technologické agentury ČR, Ministerstva vnitra ČR, Ministerstva kultury a projektů Rady fondu rozvoje CESNET, jak již bylo uvedeno v předcházející části výroční zprávy.

Hlavní činnost sdružení v roce 2025 skončila účetní ztrátou před zdaněním ve výši 18 320 tis. Kč. Výnosy Hlavní činnosti sdružení byly ve výši 800 035 tis. Kč, náklady dosáhly částky 818 355 tis. Kč.



EKONOMICKÉ VÝSLEDKY

Hospodářská činnost

Hospodářská činnost sdružení v roce 2025 spočívala především v držení investičního portfolia Rady fondu rozvoje složeného z dluhopisů a podílových fondů a ostatní hospodářské činnosti, která zahrnovala zejména tržby ze smluvního výzkumu a doplňkových služeb.

Hospodářská činnost sdružení v roce 2025 skončila účetním ziskem ve výši 19 272 tis. Kč. Výnosy Hospodářské činnosti sdružení dosáhly 60 636 tis. Kč, náklady pak 41 364 tis. Kč.

Celkový účetní a daňový hospodářský výsledek

Celkovým účetním hospodářským výsledkem sdružení CESNET za rok 2025 před zdaněním byl zisk ve výši 3 572 tis. Kč. Základ daně z příjmů je zjišťován z účetního

výsledku upraveného o odčitatelné a připočitatelné položky dle zákona o dani z příjmů. Základ daně z příjmů je snížen dle § 20, odst. 7 zákona o daních z příjmů. Prostředky získané z daňových úlev jsou použity pro financování hlavní (nehospodářské) činnosti v souladu se stanovami sdružení.

Celkový základ daně z příjmů sdružení byl 11 434 tis. Kč. Celková daň z příjmů právnických osob za sdružení pro rok 2025 činí 2 620 tis. Kč, z čehož vyplývá zisk po zdanění ve výši 952 tis. Kč.

V roce 2025 byl také vypořádán výsledek hospodaření za předcházející účetní období. Z výsledku hospodaření za rok 2024 ve výši 2 139 tis. Kč bylo celých 2 139 tis. Kč přiděleno do fondů.

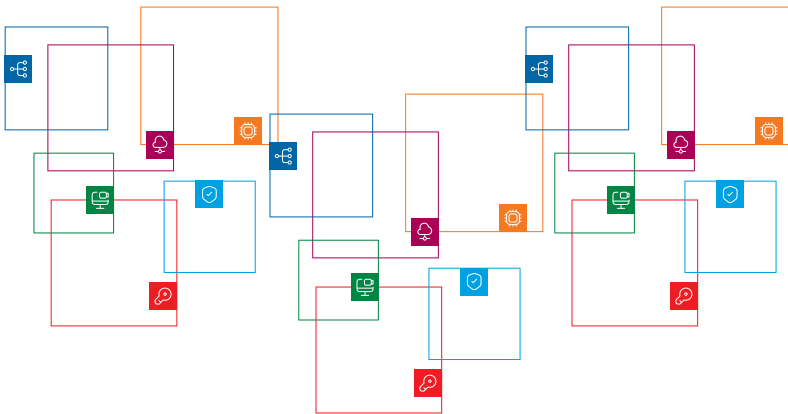
Dlouhodobý majetek

Položky dlouhodobého majetku.

	Počáteční stav	Přírůstek	Úbytek	Konečný stav
Software	48 353	452	5 982	42 823
Nedokončený NM	245	534	0	779
Stavby	14 221	112	0	14 333
Hmotné movité věci	1 606 290	243 831	275 628	1 574 493
Nedokonč. HM	0	0	0	0
Dlouhodobý finanční majetek	9 454	768	516	9 706

Oprávkky

	Počáteční stav	Přírůstek	Úbytek	Konečný stav
Software	43 985	2 827	5 981	40 831
Stavby	6 696	466	0	7 162
Hmotné movité věci	1 358 980	184 997	275 628	1 268 349



EKONOMICKÉ VÝSLEDKY

Akcie a fondy

Podíly ve fondech držené k 31.12.2025 (částky jsou uvedené v celých Kč)

Kód ISIN	Počet kusů	Ocenění k 31.12.2025 v CZK
CZ0008474509	13 950 180	26 969 883 Kč
770000001116	21 136 843	28 864 473 Kč
CZ0008044856	14 797 460	31 666 564 Kč
MT000006987	86 617	13 546 102 Kč
MT7000024899	4 142 023	8 782 333 Kč
MT7000024857	1 259 428	2 141 910 Kč

Celkové investiční portfolio držené sdružením má k datu účetní závěrky hodnotu 361 153 tis. Kč.

Zaměstnanci a osobní náklady

Průměrný přepočtený počet pracovníků k rozvahovému dni byl 252,66.

Z toho:

- pracovní smlouva na dobu neurčitou 120,60
- pracovní smlouva na dobu určitou 113,75
- dohody o pracovní činnosti 18,31

Členění osobních nákladů:

- mzdové náklady 289 493 tis. Kč
- zákonné sociální pojištění 95 961 tis. Kč
- ostatní sociální pojištění 0 tis. Kč
- zákonné sociální náklady 7 885 tis. Kč
- ostatní sociální náklady 3 116 tis. Kč

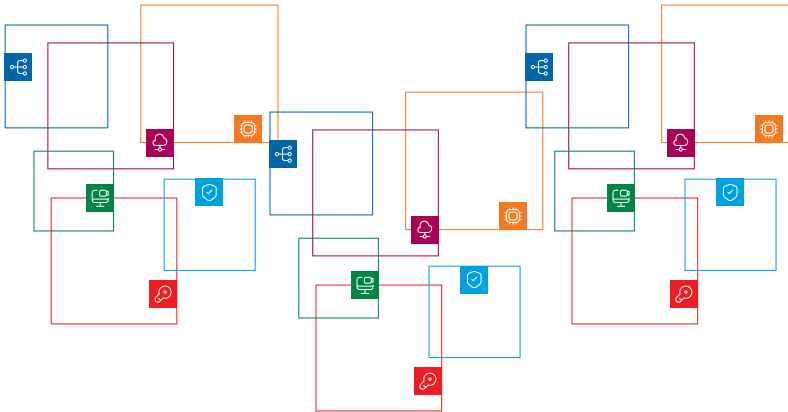
Odměny členům orgánů sdružení:

- představenstvo 5 816 tis. Kč
- dozorčí rada 1 275 tis. Kč
- rada Fondu rozvoje CESNET 971 tis. Kč

Závěr

Sdružení CESNET v uplynulém roce zodpovědně a řádně nakládalo se svěřenými prostředky, dostalo všem svým závazkům vyplývajícím z legislativy, rozhodnutí MŠMT ČR i uzavřených smluv.

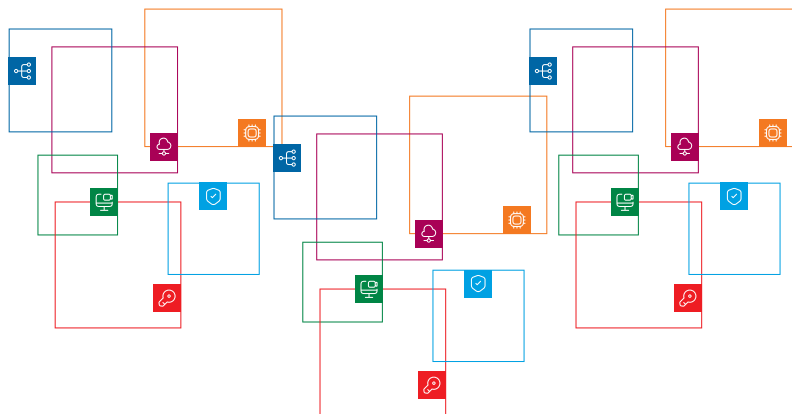
Auditorská společnost BDO Audit s. r. o. se sídlem V Parku 2316/12, Praha 4, Chodov, číslo oprávnění KA ČR č. 018, provedla auditorské ověření roční účetní závěrky.



EKONOMICKÉ VÝSLEDKY

Rozvaha (balance)

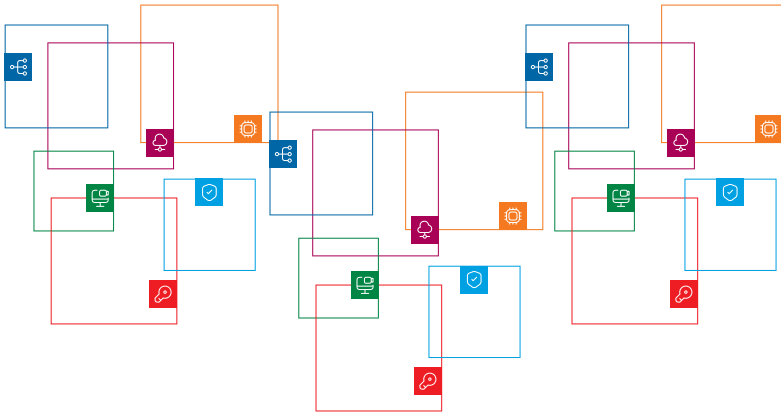
AKTIVA		Číslo řádku	Stav k 1.1. 2025	Stav k 31.12. 2025
a		b	1	2
A.	Dlouhodobý majetek celkem (ř. 02 + 10 + 21 - 28)	1	268 902	325 946
A.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek (ř. 03 až 09)	2	48 598	43 602
A.I.1.	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	3	0	0
A.I.2.	Software	4	48 353	42 823
A.I.3.	Ocenitelná práva	5	0	0
A.I.4.	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	6	0	0
A.I.5.	Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	7	0	0
A.I.6.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	8	245	779
A.I.7.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	9	0	0
A.II.	Dlouhodobý hmotný majetek celkem (ř. 11 až 20)	10	1 620 511	1 588 979
A.II.1.	Pozemky	11	0	0
A.II.2.	Umělecká díla, předměty a sbírky	12	0	0
A.II.3.	Stavby	13	14 221	14 333
A.II.4.	Hmotné movité věci a jejich soubory	14	1 606 290	1 574 493
A.II.5.	Pěstitelské celky trvalých porostů	15	0	0
A.II.6.	Dospělá zvířata a jejich skupiny	16	0	0
A.II.7.	Drobný dlouhodobý hmotný majetek	17	0	0
A.II.8.	Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	18	0	0
A.II.9.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	19	0	153
A.II.10.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	20	0	0
A.III.	Dlouhodobý finanční majetek (ř. 22 až 27)	21	9 454	9 707
A.III.1.	Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba	22	0	0
A.III.2.	Podíly - podstatný vliv	23	0	0
A.III.3.	Dluhové cenné papíry držené do splatnosti	24	0	0
A.III.4.	Zápůjčky organizačním složkám	25	0	0
A.III.5.	Ostatní dlouhodobé zápůjčky	26	0	0
A.III.6.	Ostatní dlouhodobý finanční majetek	27	9 454	9 707



EKONOMICKÉ VÝSLEDKY

Rozvaha (balance)

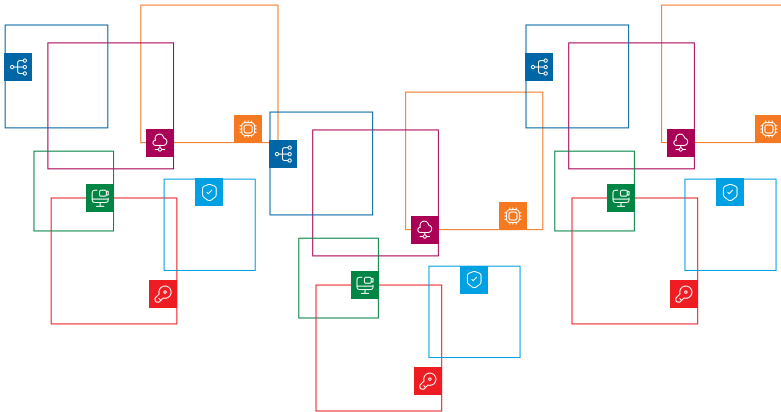
AKTIVA	Číslo řádku	Stav k 1.1. 2025	Stav k 31.12. 2025
a	b	1	2
A.IV. Oprávky k dlouhodobému majetku celkem (ř. 29 až 39)	28	1 409 661	1 316 342
A.IV.1. Oprávky k nehmotným výsledkům výzkumu a vývoje	29	0	0
A.IV.2. Oprávky k softwaru	30	43 985	40 831
A.IV.3. Oprávky k ocenitelným právům	31	0	0
A.IV.4. Oprávky k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku	32	0	0
A.IV.5. Oprávky k ostatnímu dlouhodobému nehmotnému majetku	33	0	0
A.IV.6. Oprávky k stavbám	34	6 696	7 162
A.IV.7. Oprávky k samostatným hmotným movitým věcem a souborům hmotných movitých věcí	35	1 358 980	1 268 349
A.IV.8. Oprávky k pěstitelským celkům trvalých porostů	36	0	0
A.IV.9. Oprávky k základnímu stádu a tažným zvířatům	37	0	0
A.IV.10. Oprávky k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku	38	0	0
A.IV.11. Oprávky k ostatnímu dlouhodobému hmotnému majetku	39	0	0
B. Krátkodobý majetek celkem (ř. 41 + 51 + 71 + 80)	40	692 521	684 540
B.I. Zásoby celkem (ř. 42 až 50)	41	0	0
B.I.1. Materiál na skladě	42	0	0
B.I.2. Materiál na cestě	43	0	0
B.I.3. Nedokončená výroba	44	0	0
B.I.4. Polotovary vlastní výroby	45	0	0
B.I.5. Výrobky	46	0	0
B.I.6. Mladá zvířata a jejich skupiny	47	0	0
B.I.7. Zboží na skladě a v prodejnách	48	0	0
B.I.8. Zboží na cestě	49	0	0
B.I.9. Poskytnuté zálohy na zásoby	50	0	0



EKONOMICKÉ VÝSLEDKY

Rozvaha (balance)

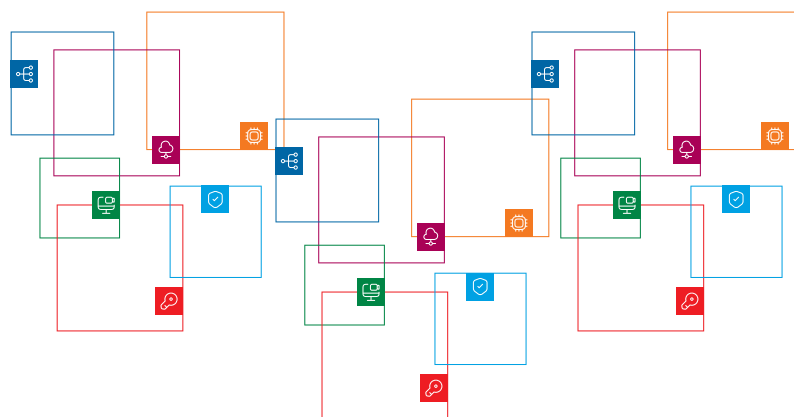
AKTIVA		Číslo řádku	Stav k 1.1. 2025	Stav k 31.12. 2025
a		b	1	2
B.II.	Pohledávky celkem (ř. 52 až 70)	51	52 214	67 932
B.II.1.	Odběratelé	52	20 427	16 169
B.II.2.	Směnky k inkasu	53	0	0
B.II.3.	Pohledávky za eskontované cenné papíry	54	0	0
B.II.4.	Poskytnuté provozní zálohy	55	84	1 631
B.II.5.	Ostatní pohledávky	56	0	0
B.II.6.	Pohledávky za zaměstnanci	57	38	86
B.II.7.	Pohledávky za institucemi sociálního zabezpečení a veřejného zdravotního pojištění	58	0	0
B.II.8.	Daň z příjmů	59	1 513	0
B.II.9.	Ostatní přímé daně	60	0	0
B.II.10.	Daň z přidané hodnoty	61	8 513	20 890
B.II.11.	Ostatní daně a poplatky	62	0	0
B.II.12.	Nároky na dotace a ostatní zúčtování se státním rozpočtem	63	0	0
B.II.13.	Nároky na dotace a ostatní zúčtování s rozpočtem orgánů územních samostatných celků	64	0	0
B.II.14.	Pohledávky za společníky sdruženými ve společnosti	65	0	0
B.II.15.	Pohledávky z pevných termínových operací a opcí	66	0	0
B.II.16.	Pohledávky z vydaných dluhopisů	67	0	0
B.II.17.	Jiné pohledávky	68	14 455	29 156
B.II.18.	Dohadné účty aktivní	69	7 184	0
B.II.19.	Opravná položka k pohledávkám	70	0	0



EKONOMICKÉ VÝSLEDKY

Rozvaha (balance)

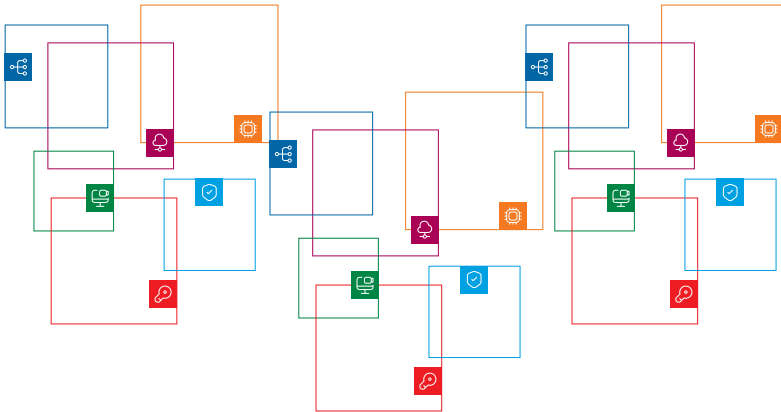
AKTIVA	Číslo řádku	Stav k 1.1. 2025	Stav k 31.12. 2025
a	b	1	2
B.III. Krátkodobý finanční majetek celkem (ř. 72 až 79)	71	606 622	590 205
B.III.1. Peněžní prostředky v pokladně	72	443	264
B.III.2. Ceniny	73	0	0
B.III.3. Peněžní prostředky na účtech	74	272 544	238 494
B.III.4. Majetkové cenné papíry k obchodování	75	91 203	112 163
B.III.5. Dluhové cenné papíry k obchodování	76	242 432	239 284
B.III.6. Ostatní cenné papíry	77	0	0
B.III.7. Pořizovaný krátkodobý finanční majetek	78	0	0
B.III.8. Peníze na cestě	79	0	0
B.IV. Jiná aktiva celkem (ř. 81 + 82)	80	33 685	26 403
B.IV.1. Náklady příštích období	81	33 508	26 332
B.IV.2. Příjmy příštích období	82	177	71
AKTIVA CELKEM (ř. 1 + 40)	83	961 423	1 010 486
Kontrolní číslo (ř. 1 až 83)	997	9 484 336	9 307 312



EKONOMICKÉ VÝSLEDKY

Rozvaha (balance)

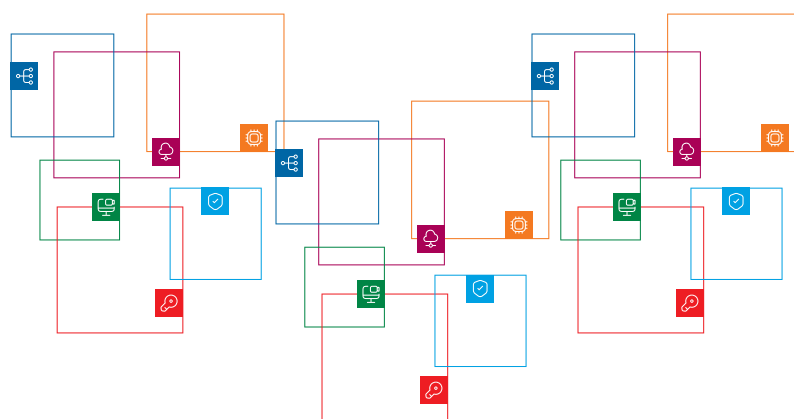
PASIVA		Číslo řádku	Stav k 1.1. 2025	Stav k 31.12. 2025
a		d	3	4
A.	Vlastní zdroje celkem (ř. 85 + 89)	84	892 421	934 842
A.I.	Jmění celkem (ř. 86 až 88)	85	744 306	794 390
A.I.1.	Vlastní jmění	86	0	0
A.I.2.	Fondy	87	744 306	794 390
A.I.3.	Oceňovací rozdíly z přecenění finančního majetku a závazků	88	0	0
A.II.	Výsledek hospodaření celkem (ř. 90 až 92)	89	148 115	140 452
A.II.1.	Účet výsledku hospodaření	90	0	952
A.II.2.	Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	91	2 139	0
A.II.3.	Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta min. let	92	145 976	139 500
B.	Cizí zdroje celkem (ř. 94 + 96 + 104 + 128)	93	69 002	75 644
B.I.	Rezervy celkem (ř. 95)	94	0	0
B.I.1.	Rezervy	95	0	0
B.II.	Dlouhodobé závazky celkem (ř. 97 až 103)	96	0	0
B.II.1.	Dlouhodobé úvěry	97	0	0
B.II.2.	Vydané dluhopisy	98	0	0
B.II.3.	Závazky z pronájmu	99	0	0
B.II.4.	Přijaté dlouhodobé zálohy	100	0	0
B.II.5.	Dlouhodobé směnky k úhradě	101	0	0
B.II.6.	Dohadné účty pasivní	102	0	0
B.II.7.	Ostatní dlouhodobé závazky	103	0	0
B.III.	Krátkodobé závazky celkem (ř. 105 až 127)	104	67 836	73 712
B.III.1.	Dodavatelé	105	34 885	40 966
B.III.2.	Směnky k úhradě	106	0	0
B.III.3.	Přijaté zálohy	107	300	100
B.III.4.	Ostatní závazky	108	18 118	18 457
B.III.5.	Zaměstnanci	109	0	0
B.III.6.	Ostatní závazky vůči zaměstnancům	110	515	451



EKONOMICKÉ VÝSLEDKY

Rozvaha (balance)

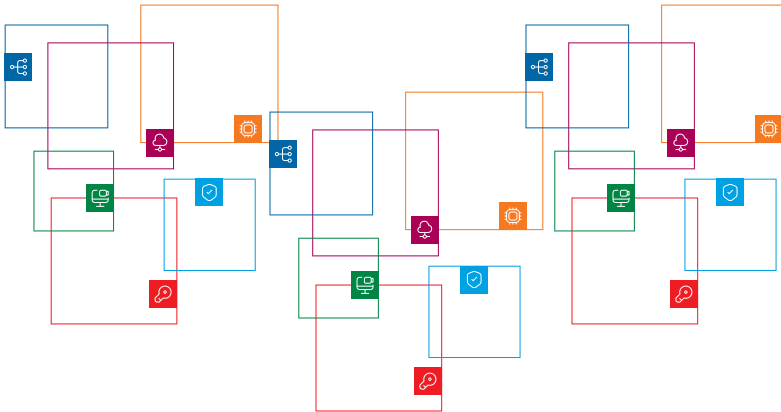
PASIVA	Číslo řádku	Stav k 1.1. 2025	Stav k 31.12. 2025
a	d	3	4
B.III.7. Závazky k institucím sociálního zabezpečení a veřejného zdravotního pojištění	111	10 738	10 261
B.III.8. Daň z příjmů	112		254
B.III.9. Ostatní přímé daně	113	3 075	2 985
B.III.10. Daň z přidané hodnoty	114	0	0
B.III.11. Ostatní daně a poplatky	115	0	0
B.III.12. Závazky ze vztahu ke státnímu rozpočtu	116	0	0
B.III.13. Závazky ze vztahu k rozpočtovým orgánům územních samosprávných celků	117	0	0
B.III.14. Závazky z upsaných nesplacených cenných papírů a podílů	118	0	0
B.III.15. Závazky ke společníkům sdružených ve společnosti	119	0	0
B.III.16. Závazky z pevných termínových operací a opcí	120	0	0
B.III.17. Jiné závazky	121	205	238
B.III.18. Krátkodobé bankovní úvěry	122	0	0
B.III.19. Eskontní úvěry	123	0	0
B.III.20. Vydané krátkodobé dluhopisy	124	0	0
B.III.21. Vlastní dluhopisy	125	0	0
B.III.22. Dohadné účty pasivní	126	0	0
B.III.23. Ostatní krátkodobé finanční výpomoci	127	0	0
B.IV. Jiná pasiva celkem (ř. 129 + 130)	128	1 166	1 932
B.IV.1. Výdaje příštích období	129	1 035	1 932
B.IV.2. Výnosy příštích období	130	131	0
PASIVA CELKEM (ř. 84 + 93)	131	961 423	1 010 486
Kontrolní číslo (ř. 84 až 131)	998	3 845 692	4 041 944



EKONOMICKÉ VÝSLEDKY

Výkaz zisku a ztráty

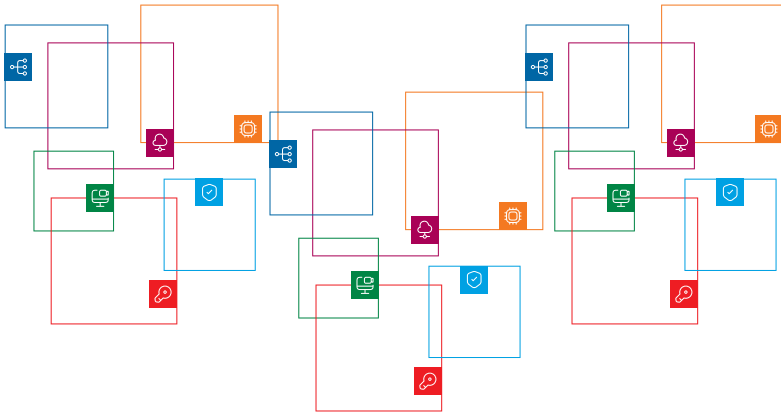
	Číslo řádku	Činnost hlavní	Činnost hospodářská	Celkem
		1	2	3
A. Náklady (ř. 39)	1	818 355	41 364	859 719
A.I. Spotřebované nákupy a nakupované služby celkem (ř. 3 až 8)	2	231 481	130	231 611
A.I.1 Spotřeba materiálu, energie a ostatních neskladovaných dodávek	3	42 490	0	42 490
A.I.2 Prodané zboží	4	0	0	0
A.I.3 Opravy a udržování	5	519	0	519
A.I.4 Náklady na cestovné	6	8 148	0	8 148
A.I.5 Náklady na reprezentaci	7	3 845	4	3 849
A.I.6 Ostatní služby	8	176 479	126	176 605
A.II. Změna stavu zásob vlastní činnosti a aktivace materiálu, zboží, vnitroorganizačních služeb a dlouhodobého majetku (ř. 10 až 12)	9	0	0	0
A.II.7 Změna stavu zásob vlastní činnosti	10	0	0	0
A.II.8 Aktivace materiálu, zboží a vnitroorganizačních služeb	11	0	0	0
A.II.9 Aktivace dlouhodobého majetku	12	0	0	0
A.III. Osobní náklady celkem (ř. 14 až 18)	13	392 282	4 173	396 455
A.III.10 Mzdové náklady	14	286 389	3 104	289 493
A.III.11 Zákonné sociální pojištění	15	94 892	1 069	95 961
A.III.12 Ostatní sociální pojištění	16	0	0	0
A.III.13 Zákonné sociální náklady	17	7 885	0	7 885
A.III.14 Ostatní sociální náklady	18	3 116	0	3 116
A.IV. Daně a poplatky celkem (ř. 20)	19	899	0	899
A.IV.15 Daně a poplatky	20	899	0	899



EKONOMICKÉ VÝSLEDKY

Výkaz zisku a ztráty

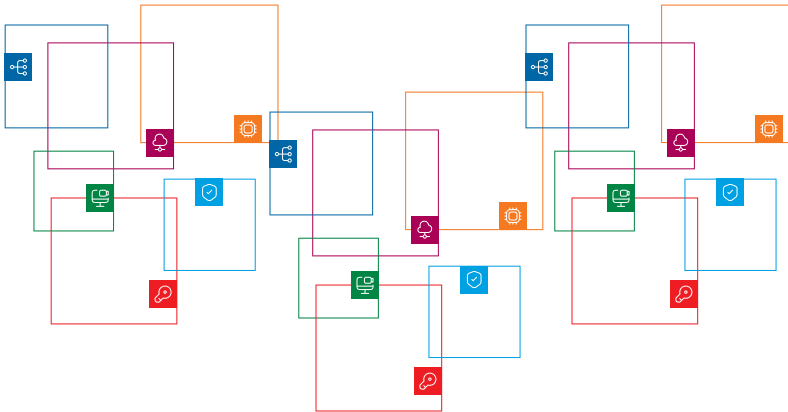
	Číslo řádku	Činnost hlavní	Činnost hospodářská	Celkem
		1	2	3
A.V. Ostatní náklady celkem (ř. 22 až 28)	21	2 104	3 905	6 009
A.V.16 Smluvní pokuty, úroky z prodlení a ostatní pokuty a penále	22	1	0	1
A.V.17 Odpis nedobytné pohledávky	23	0	0	0
A.V.18 Nákladové úroky	24	0	0	0
A.V.19 Kursové ztráty	25	873	0	873
A.V.20 Dary	26	0	0	0
A.V.21 Manka a škody	27	0	0	0
A.V.22 Jiné ostatní náklady	28	1 230	3 905	5 135
A.VI. Odpisy, prodaný majetek, tvorba a použití rezerv a opravných položek celkem (ř. 30 až 34)	29	188 290	30 536	218 826
A.VI.23 Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	30	186 919	0	186 919
A.VI.24 Prodaný dlouhodobý majetek	31	1 371	0	1 371
A.VI.25 Prodané cenné papíry a podíly	32	0	30 536	30 536
A.VI.26 Prodaný materiál	33	0	0	0
A.VI.27 Tvorba a použití rezerv a opravných položek	34	0	0	0
A.VII. Poskytnuté příspěvky celkem (ř. 36)	35	3 299	0	3 299
A.VII.28 Poskytnuté členské příspěvky a příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	36	3 299	0	3 299
A.VIII. Daň z příjmů celkem (ř. 48)	37	0	2 620	2 620
A.VIII.29 Daň z příjmů	38	0	2 620	2 620
NÁKLADY CELKEM	39	818 355	41 364	859 719



EKONOMICKÉ VÝSLEDKY

Výkaz zisku a ztráty

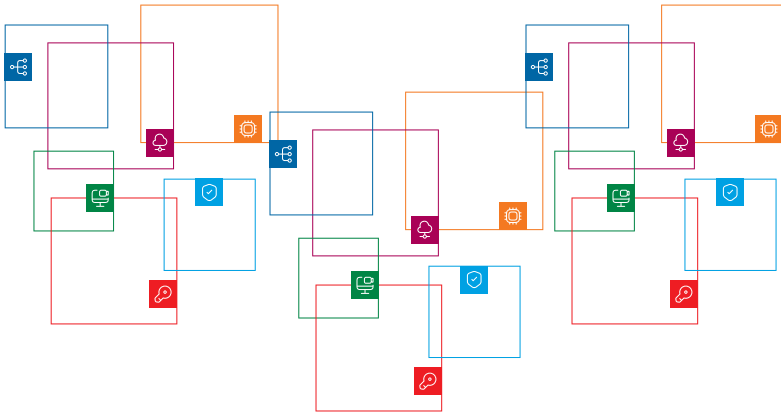
	Číslo řádku	Činnost hlavní	Činnost hospodářská	Celkem
		1	2	3
B. Výnosy (ř. 67)	40	800 035	60 636	860 671
B.I. Provozní dotace (ř. 42)	41	358 499	0	358 499
B.I.1 Provozní dotace	42	358 499	0	358 499
B.II. Přijaté příspěvky celkem (ř. 44 až 46)	43	0	0	0
B.II.2 Přijaté příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	44	0	0	0
B.II.3 Přijaté příspěvky (dary)	45	0	0	0
B.II.4 Přijaté členské příspěvky	46	0	0	0
B.III. Tržby za vlastní výkony a za zboží celkem (ř. 48 až 50)	47	145 320	4 986	150 306
B.III.1 Tržby za vlastní výrobky	48	1 965	0	1 965
B.III.2 Tržby z prodeje služeb	49	143 355	4 986	148 341
B.III.3 Tržby za prodané zboží	50	0	0	0
B.IV. Ostatní výnosy celkem (ř. 52 až 57)	51	296 165	16 729	312 894
B.IV.5 Smluvní pokuty, úroky z prodlení a ostatní pokuty a penále	52	0	0	0
B.IV.6 Platby za odepsané pohledávky	53	0	0	0
B.IV.7 Výnosové úroky	54	4 284	1 335	5 619
B.IV.8 Kursové zisky	55	311	0	311
B.IV.9 Zúčtování fondů	56	290 591	1 456	292 047
B.IV.10 Jiné ostatní výnosy	57	979	13 938	14 917



EKONOMICKÉ VÝSLEDKY

Výkaz zisku a ztráty

	Číslo řádku	Činnost hlavní	Činnost hospodářská	Celkem
		1	2	3
B.V. Tržby z prodeje majetku celkem (ř. 59 až 63)	58	51	38 921	38 972
B.V.11 Tržby z prodeje dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	59	15	0	15
B.V.12 Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	60	0	31 362	31 362
B.V.13 Tržby z prodeje materiálu	61	36	0	36
B.V.14 Výnosy z krátkodobého finančního majetku	62	0	0	0
B.V.15 Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	63	0	7 559	7 559
VÝNOSY CELKEM	64	800 035	60 636	860 671
C. VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PŘED ZDANĚNÍM (ř. 39 - 64 + 38)	65	-18 320	21 892	3 572
A.VIII.29 Daň z příjmů	66	0	2 620	2 620
D. VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PO ZDANĚNÍ (ř. 65 - 66)	67	-18 320	19 272	952
Kontrolní číslo (ř. 1 - 67)	999	6 436 920	451 784	6 888 704





Tel.: +420 241 046 111
Fax: +420 241 046 221
www.bdo.cz

BDO Audit s. r. o.
V Parku 2316/12
Praha 4, Chodov
148 00

Zpráva nezávislého auditora

Členům sdružení CESNET, zájmového sdružení právnických osob

Výrok auditora

Provedli jsme audit příložené účetní závěrky sdružení CESNET, zájmového sdružení právnických osob, se sídlem Generála Píky 430/26, Dejvice, 160 00 Praha 6, identifikační číslo 638 39 172, (dále také sdružení) sestavené na základě českých účetních předpisů, která se skládá z rozvahy k 31. 12. 2025, výkazu zisku a ztráty za období od 1. 1. 2025 do 31. 12. 2025 a přílohy této účetní závěrky, která obsahuje popis použitých podstatných účetních metod a další vysvětlující informace.

Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv sdružení CESNET, zájmového sdružení právnických osob k 31. 12. 2025 a nákladů a výnosů a výsledku jeho hospodaření za období od 1. 1. 2025 do 31. 12. 2025, v souladu s českými účetními předpisy.

Základ pro výrok

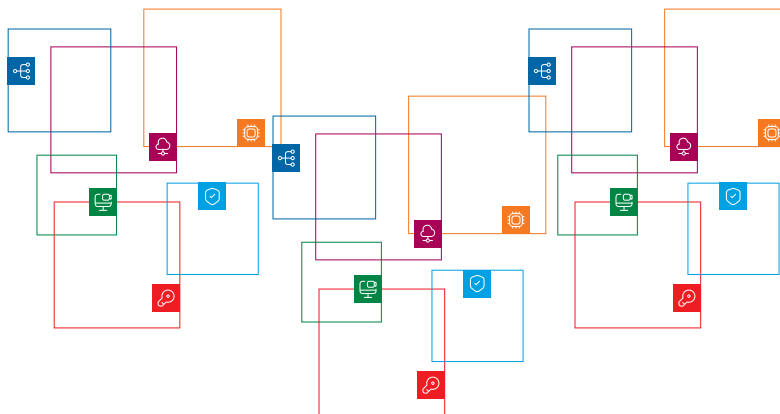
Audit jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech a standardy Komory auditorů České republiky pro audit, kterými jsou mezinárodní standardy pro audit (ISA), případně doplněné a upravené souvisejícími aplikačními doložkami. Naše odpovědnost stanovená těmito předpisy je podrobněji popsána v oddílu Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky. V souladu se zákonem o auditorech a Etickým kodexem přijatým Komorou auditorů České republiky jsme na sdružení 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.

Naš výrok k účetní závěrce se k ostatním informacím nevztahuje. Přesto je však součástí našich povinností souvisejících s auditem účetní závěrky seznámení se s ostatními informacemi a posouzení, zda ostatní informace nejsou ve významném nesouladu s účetní závěrkou či s našimi znalostmi o účetní jednotce získanými během provádění auditu nebo zda se jinak tyto informace nejeví jako významně nesprávné. Také posuzujeme, zda ostatní informace byly ve všech významných 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, tj. zda případné nedodržení uvedených požadavků by bylo způsobitelné ovlivnit úsudek činěný na základě ostatních informací.

BDO Audit s. r. o., česká společnost s ručením omezeným (IČO 453 14 381, registrovaná u Rejstříkového soudu Praha, oddíl a vložka C. 7279, evidenční číslo Komory auditorů ČR 018) je členem BDO International Limited (společnosti s ručením omezeným ve Velké Británii) a je součástí mezinárodní sítě nezávislých členských firem BDO.





Tel.: +420 241 046 111
Fax: +420 241 046 221
www.bdo.cz

BDO Audit s. r. o.
V Parku 2316/12
Praha 4, Chodov
148 00

Riziko, že neodhalíme významnou nesprávnost, k níž došlo v důsledku podvodu, je větší než riziko neodhalení významné 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 sdružení 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 sdružení 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 nejistota vyplývající z událostí nebo podmínek, které mohou významně zpochybnit schopnost sdružení nepřetržitě trvat. Jestliže dojdeme k závěru, že taková významná 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 sdružení nepřetržitě trvat vycházejí z důkazních informací, které jsme získali do data naší zprávy. Nicméně budoucí události nebo podmínky mohou vést k tomu, že sdružení 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 statutární a dozorčí orgán sdružení 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.

V Praze dne 29. května 2026

Auditorská společnost:

Statutární auditor:

BDO Audit s. r. o.

BDO Audit s. r. o.
evidenční číslo 018

Ing. Ondřej Šnejdar

Ing. Ondřej Šnejdar
evidenční číslo 1987

BDO Audit s. r. o., česká společnost s ručením omezeným (IČO 453 14 381), registrovaná u Rejstříkového soudu Praha, oddíl A vložka C, 7279, evidenční číslo Komory auditorů (ČR 018) je členem BDO International Limited (společnosti s ručením omezeným ve Velké Británii) a je součástí mezinárodní sítě nezávislých členských firem BDO.

