



VÝROČNÍ ZPRÁVA 2023



Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic

Úvodní slovo

Uplynulý rok 2023 byl v rámci ÚZIS ČR převážně ve znamení tří zásadních aktivit ústavu: pokračování vývojových kroků v oblasti další elektronizace klíčových informačních systémů, akcelerace procesu otevírání dat a analytických výstupů, zejména směrem k publikaci na Národním zdravotnickém informačním portálu (NZIP), a k zajištění pokračování významné projektové, grantové a vědecké činnosti.

Ve všech těchto klíčových oblastech činnosti ústavu došlo v průběhu roku 2023 k významným posunům, jejichž výsledkem je již nyní jednak mnohem širší a uživatelsky přívětivější přístup odborné i laické veřejnosti ke klíčovým resortním datům a analýzám a současně i zajištění udržení klíčových odborných týmů, jejichž fungování je úzce navázáno na řešení projektových úkolů.

Fakt, že se v roce 2023 podařilo, navzdory rozpočtové restrikci ze strany správců státního rozpočtu a navzdory časové proluce mezi končícími a nově zahajovanými projekty, udržet v akceschopném stavu ucelené odborné týmy Národního screeningového centra, Národního centra pro medicínské nomenklatury a klasifikace, vývoje a údržby systému CZ-DRG a hodnocení kvality péče, je jednoznačně velkým úspěchem práce celého kolektivu ÚZIS ČR.

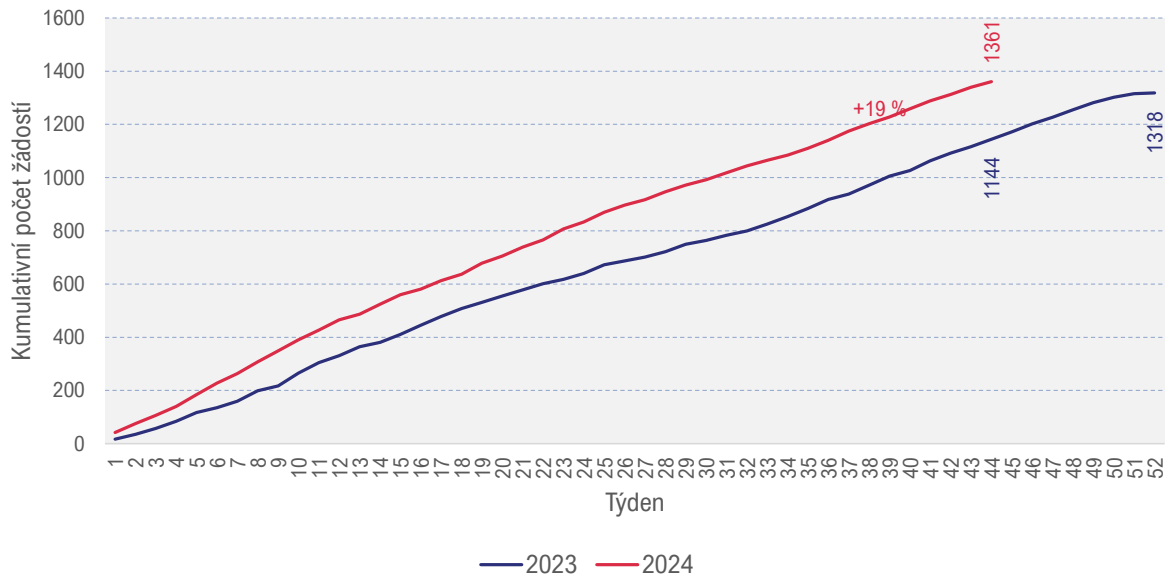
Sběr dat a analytická činnost ústavu

V roce 2023 proběhl opět pravidelný sběr výkazů (za rok 2022), se snahou o pokračování maximální elektronizace předávání dat. V roce 2023 bylo při statistickém zjišťování za rok 2022 shromážděno cca 68 tisíc výkazů, což představuje 75 % z celkového počtu výkazů od všech zpravodajských jednotek. Téměř kompletní sady výkazů – 95 % – byly získány od poskytovatelů lůžkové péče. Celkový počet výkazů byl oproti statistickému sběru předchozího roku 2021 snížen zrušením samostatných příloh u některých výkazů.

Oblast analýzy dat v roce 2023 můžeme rozdělit na:

- standardní řešení žádostí dle zákona 372/2011 Sb.
- vývoj nových přístupů k analýze dat a rozšiřování analytických schopností

V roce 2023 bylo řešeno 1 318 požadavků dle zákona 372/2011 Sb., přičemž oproti předchozím letům narostl jak jejich počet, tak i jejich komplexnost. Jak ukazuje obrázek 1, tento trend pokračuje i nadále, kdy již v říjnu 2024 bylo dosaženo téměř stejného počtu žádostí jako za celý rok 2023.



Obrázek 1. Počet žádostí o analýzu dat NZIS v roce 2023 a srovnání s dosavadním průběhem 2024

V oblasti rozvoje analytických kapacit a schopností se odbor analýzy dat věnoval zejména:

- **Data linkage** registrů Národního zdravotnického informačního systému (NZIS) a přípravě na jejich propojení s daty Národního sociálního informačního systému (NSIS). Data linkage je přístup, kdy oproti minulosti, v níž datový vědec mohl očekávat, že bude pracovat na jediném, dobře definovaném, vyčištěném a validovaném statickém souboru, je v současnosti stále častější získávání zajímavých, nových, hodnotných a nečekaných poznatků díky kombinaci více datových souborů z různých zdrojů.
- Přípravě na **využití umělé inteligence (UI)** při vstupní validaci i vlastní analýze dat NZIS, kdy ÚZIS ČR získal a zahájil projekt *UI NZIS – Zvýšení dostupnosti onkologické a další zdravotní péče prostřednictvím využití systémů automatického učení a umělé inteligence*.
- Přípravě otevírání dat NZIS pro externí uživatele prostřednictvím otevřených datových sad a souhrnů a syntetických dat. Jednotlivé způsoby otevírání dat jsou přizpůsobeny pro uživatele s rozdílnou znalostí v oblasti dalšího zpracování dat.

Rozvoj Národního zdravotnického informačního portálu a souvisejících webových prezentací – publikační aktivity

Nosnými výstupy Komunikačního a datového centra NZIS (KDC) byly zejména webové portály a statické webové prezentace z pohledu vývoje, implementace, správy a zajištění bezproblémového a udržitelného provozu. Klíčovým a zastřešujícím prvkem je Národní zdravotnický informační portál (www.nzip.cz), který je kontinuálně obsahově doplňován a technicky rozvíjen o nové funkcionality. KDC zajišťovalo průběžně redakční zpracování příspěvků – jazykové korektury, posouzení srozumitelnosti pro veřejnost, tvorba rejstříkových pojmů, rešerše. Za rok 2023 tak bylo publikováno 325 nových článků a 398 dalších prošlo revizí obsahu. Dále bylo vytvořeno 12 interaktivních kvízů a her.

Současně bylo publikováno 51 nových otevřených datových sad (formát csv) a 58 datových souhrnů (formát xls). Nad 29 datovými sadami byly připraveny interaktivní vizualizace, které slouží jednak pro získání odpovědi na nejčastější dotazy ohledně dat NZIS a jednak jako náhled otevřených dat pro pokročilejší uživatele, kteří si chtějí data zpracovat sami. Všechny datové výstupy byly publikovány v nově připravené sekci Datové zpravodajství na webu NZIP, na kterém je uživatelé najdou seřazené v přehledných kategoriích včetně vyhledávání nad nimi. Mimo to byla vybraná dílčí témata zpracována ve formě infografik, které jsou rovněž přístupné široké veřejnosti díky přívětivému vizuálnímu zpracování a srozumitelné interpretaci.

Pro rozšíření povědomí o datových výstupech jsou pravidelně publikovány novinky na webu věnovaném datům a na sociálních sítích X, Facebook a Instagram.

Další významnou činností byla redakce webové prezentace ÚZIS ČR, aktualizace obsahu a publikovaných materiálů na základě podkladů od garantů jednotlivých témat a agend. Vedle této průběžné činnosti redakční tým řešil i ad hoc požadavky na jazykové korektury a překlady dokumentů, analýz a odborných přednášek, zejména z českého do anglického jazyka.

Rozvoj a podpora IT systémů

Mimo běžného zajištění provozu a obnovy IT techniky realizoval odbor IT v roce 2023 několik vlastních rozvojových projektů a na řadě dalších participoval zajištěním IT a datového zázemí. Mezi hlavní projekty realizované přímo odborem IT patřily projekty Národního plánu obnovy (NPO) a dále také projekt na modernizaci Národního registru kardiovaskulárních operací a intervencí, realizovaný z dotačních prostředků státního rozpočtu.

Projekty:

- *Rozvoj technologické platformy registrů NZIS, modernizace vytěžování jejich obsahu a rozšíření jejich informační kapacity, celková finanční alokace 50 mil. Kč (NPO)*
- *Hygienické registry, celková finanční alokace 20 mil. Kč (NPO)*
- *Modernizace Národního registru kardiovaskulárních operací a intervencí, celková finanční alokace 1,7 mil. Kč*

V rámci těchto projektů došlo v roce 2023 k realizaci 12 změnových požadavků rozvíjejících registry NZIS a hygienické registry v celkovém finančním objemu 3 980 520 Kč bez DPH a 2 změnových požadavků rozvíjejících Národní registr kardiovaskulárních operací a intervencí v celkovém finančním objemu 1 399 990 Kč bez DPH. Projekty NPO pak pokračují průběžnou realizací změnových požadavků až do roku 2025.

Dalším zásadním projektem NPO je pak projekt *Rozvoj rezortní infrastruktury elektronického zdravotnictví ČR* s celkovou finanční alokací 285 mil. Kč. Cílem tohoto projektu je zajistit veškeré hardwarové potřeby a vybavení pro další návazné projekty ministerstva zdravotnictví zajišťující elektronizaci zdravotnictví.

Za největší úspěch roku 2023 lze ale považovat plné zavedení elektronické evidence očkování v Informačním systému infekčních nemocí (ISIN), kde se podařilo zapojit fakticky všechny povinné hlásící subjekty do sběru dat. Rovněž nadále probíhal interní vývoj aplikací Národního registru hrazených zdravotních služeb, Informačního systému dárců a transplantací a ISIN.

Činnost Národního screeningového centra v roce 2023

Národní screeningové centrum (NSC) zajišťuje metodickou, technickou, analytickou a koordinační podporu časného záchytu onemocnění v ČR. V roce 2023 bylo NSC pověřeno ministrem zdravotnictví koordinací screeningových programů v ČR. Strategickým úkolem tak byla zejména iniciace a informační podpora Rady NSC, jako klíčového resortního tělesa pro tvorbu koncepčních doporučení v oblasti programů časného záchytu a prevence, a jednotlivých řídicích komisí příslušných screeningových programů. Celkem bylo zřízeno 7 odborných komisí a uskutečnilo se 21 řádných jednání.

Činnost těchto komisí spočívala v:

- zajištění kvality a efektivity dlouhodobě probíhajících screeningů karcinomu prsu, děložního hrdla a kolorektálního karcinomu
- podpoře implementace pilotního programu časného záchytu karcinomu plic ve druhém roce jeho realizace

- přípravě vzniku programu časného zachytu karcinomu prostaty pro spuštění od roku 2024
- přípravě programu screeningu aneurysmatu abdominální aorty pro spuštění od roku 2025
- podpoře organizace vyšetření poruch štítné žlázy v těhotenství

Kromě výše uvedených aktivit se NSC podílelo na zlepšení organizace dalších celoplošných screeningových programů, jako je screening sluchu novorozenců a dětí, novorozenecký laboratorní screening včetně dokončení realizace populačního pilotního programu screeningu SMA a SCID u novorozenců (dvě závažná vrozená onemocnění) a příprava implementace pro celou populaci novorozenců dětí od roku 2024.

V rámci Operačního programu Zaměstnanost došlo na začátku roku 2023 k vyhodnocení ukončených projektů z předcházejícího programového období.

V rámci Operačního programu Zaměstnanost plus byla zahájena realizace pěti pilotních projektů zaměřených na časný záchyt konkrétních onemocnění a projektu *Datové, analytické a informační zázemí pro podporu a zvyšování kvality preventivních programů časného zachytu onemocnění*, který posiluje datovou základnu pro řízení screeningových programů. Další čtyři pilotní projekty časného zachytu onemocnění byly připravovány k realizaci od roku 2024. Rovněž byla připravena a podána žádost o podporu financování u projektu *Komplexní informační zázemí pro zvyšování kvality programů screeningu nádorů v rámci Národního screeningového centra*. Cílem tohoto projektu, jež bude realizován do konce dubna roku 2026, je vytvořit komplexní informační zázemí k monitorování a hodnocení screeningových programů a pomocí systémových prostředků a edukačních aktivit zvýšit účast v těchto programech. Informace o jednotlivých projektech jsou uveřejňovány na internetových stránkách centra (nsc.uzis.cz).

Na mezinárodním poli bylo pokračováno v rozvoji spolupráce v rámci akčního programu EU4Health a projektů zaměřených na rozvoj screeningu nádorů prostaty PRAISE-U, nádorů plic SOLACE a očkování proti viru HPV PERCH. NSC se zároveň zapojilo do přípravy nového mezinárodního projektu EUCanScreen, který by měl být zahájen v roce 2024 a který by měl zajistit udržitelnou celoevropskou strukturu pro rozvoj a řízení screeningových programů.

V neposlední řadě NSC zanechalo v roce 2023 výraznou stopu na mezinárodních odborných konferencích. Jako jeden z významných příkladů lze uvést např. konferenci mezinárodní sítě International Cancer Screening Network organizovanou v italském Turíně v červnu 2023, kde tři členové NSC prezentovali a pět členů vystavovalo postery týkající se výzkumu a aktuálního dění v oblasti screeningu nádorových onemocnění. Zaměstnanci NSC se rovněž průběžně podílejí na činnosti společného pracoviště s Masarykovou univerzitou a na příslušném výzkumu týkajícím se screeningových programů.

NSC rovněž pořádalo několik odborných konferencí týkající se screeningových programů. Jednalo se o jarní a podzimní konferenci PREVON, konferenci PROSTAFORUM a DAKAR.

Projektová činnost

V průběhu roku 2023 došlo k vypracování závěrečných vyhodnocení akcí a finálního finančního vypořádání u 7 projektů OPZ Národního screeningového centra, jejichž řešení bylo dokončeno ve 2. pololetí roku 2022.

Dále byl k 28. 2. 2023 úspěšně dokončen klíčový sedmiletý projekt *Metodická optimalizace a zefektivnění systému úhrad nemocniční péče v ČR (DRG Restart)*, v rámci kterého došlo k vývoji a implementaci nového klasifikačního systému CZ-DRG do praxe i do úhrad v systému akutní lůžkové péče.

K 30. 6. 2023 byly úspěšně ukončeny také 3 poslední projekty OPZ, a to:

- *Optimalizace postupů při integraci prvků elektronického zdravotnictví do procesů ÚZIS a tvorba dokumentace k informačnímu systému vzácných onemocněních v ČR*
- *NCNMK – Národní centrum pro medicínské nomenklatury a klasifikace*
- *Zvyšování informovanosti prostřednictvím Národního zdravotnického informačního portálu (NZIP)*
- V průběhu roku 2023 naopak došlo k zahájení 7 nových dotačních projektů z Operačního programu Zaměstnanost plus, výzvy 005:
- *CZ.03.02.02/00/22_005/0000281 Časný záchyt hepatitidy C u osob užívajících drogy injekčně*
- *CZ.03.02.02/00/22_005/0000282 Časný záchyt malnutrice u onkologických pacientů a osob nad 65 let věku*
- *CZ.03.02.02/00/22_005/0000283 Datové, analytické a informační zázemí pro podporu a zvyšování kvality preventivních programů časného záchytu onemocnění*
- *CZ.03.02.02/00/22_005/0001137 Systematická edukace a zvyšování zdravotní gramotnosti populace prostřednictvím NZIP*
- *CZ.03.02.02/00/22_005/0002007 Časný záchyt chronické tromboembolické plicní hypertenze u nemocných po prodělané akutní plicní embolii*
- *CZ.03.02.02/00/22_005/0002008 Časný záchyt kožních nádorů pomocí telemedicínského nástroje v primární péči*
- *CZ.03.02.02/00/22_005/0002019 Časný záchyt hyperaktivního močového měchýře a eliminace negativního dopadu na kvalitu života*

Rovněž byly zahájeny 3 nové projekty OPZ+ z výzvy 046:

- CZ.03.02.02/00/22_046/0002016 *Koncepce pro zajišťování a monitorování kvality (quality assurance frameworks) zdravotních služeb a bezpečnosti pacientů založená na systematické podpoře datově orientovaného a informovaného rozhodování*
- CZ.03.02.02/00/22_046/0002233 *Zvýšení dostupnosti onkologické a další zdravotní péče prostřednictvím využití systémů automatického učení a umělé inteligence*
- CZ.03.02.02/00/22_046/0002180 *Konstrukce modelů pro predikci regionálních potřeb a dostupnosti zdravotní péče a s tím souvisejících ekonomických a personálních ukazatelů*

V průběhu 2. pololetí 2023 pak došlo také ke schválení 3 nových projektových žádostí OPZ+, opět z výzvy 005, jejichž zahájení je plánováno v roce 2024:

- CZ.03.02.02/00/22_005/0003842 *Národní program prevence obezity dětí BE FIT 24*
- CZ.03.02.02/00/22_005/0002020 *Časný záchyt a prevence zdravotních komplikací u předčasně narozených dětí*
- CZ.03.02.02/00/22_005/0003855 *Kombinovaný screening v prvním trimestru těhotenství*

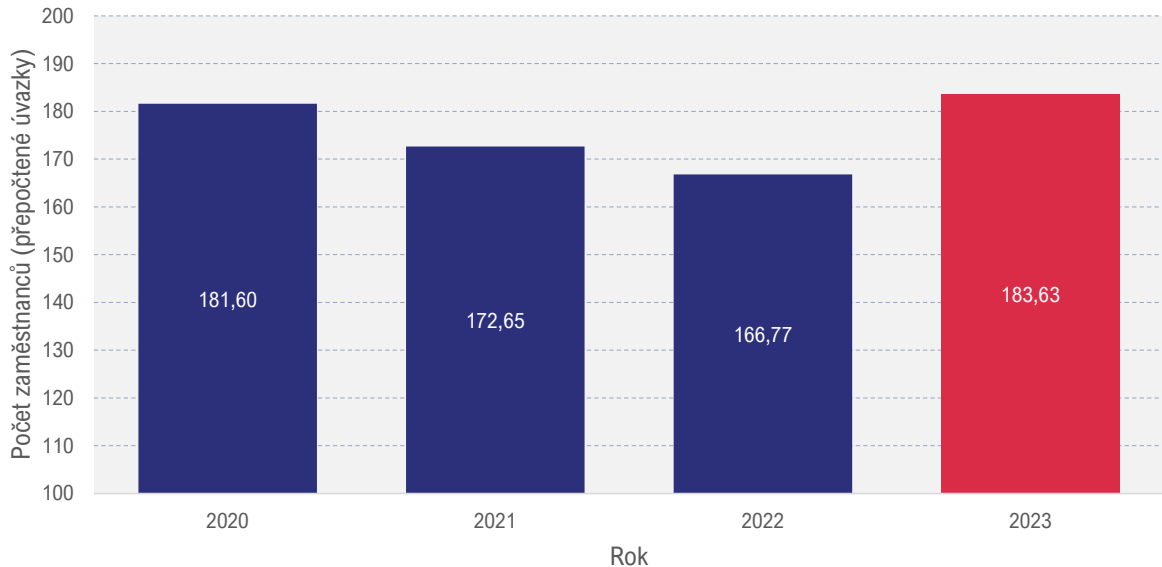
Mimo projektů OPZ+ došlo v průběhu roku k přípravě a schválení 4 projektů financovaných z Národního plánu obnovy, a to:

- *Rozvoj technologické platformy registrů NZIS, modernizace vytěžování jejich obsahu a rozšíření jejich informační kapacity*
- *Rozvoj resortní infrastruktury elektronického zdravotnictví ČR*
- *Hygienické registry*
- *Komplexní informační zázemí pro zvyšování kvality programů screeningu nádorů*

Současně se ÚZIS ČR podílel i na několika dalších mezinárodních projektech ve spolupráci se zahraničními odbornými partnery, včetně WHO.

Personální stav

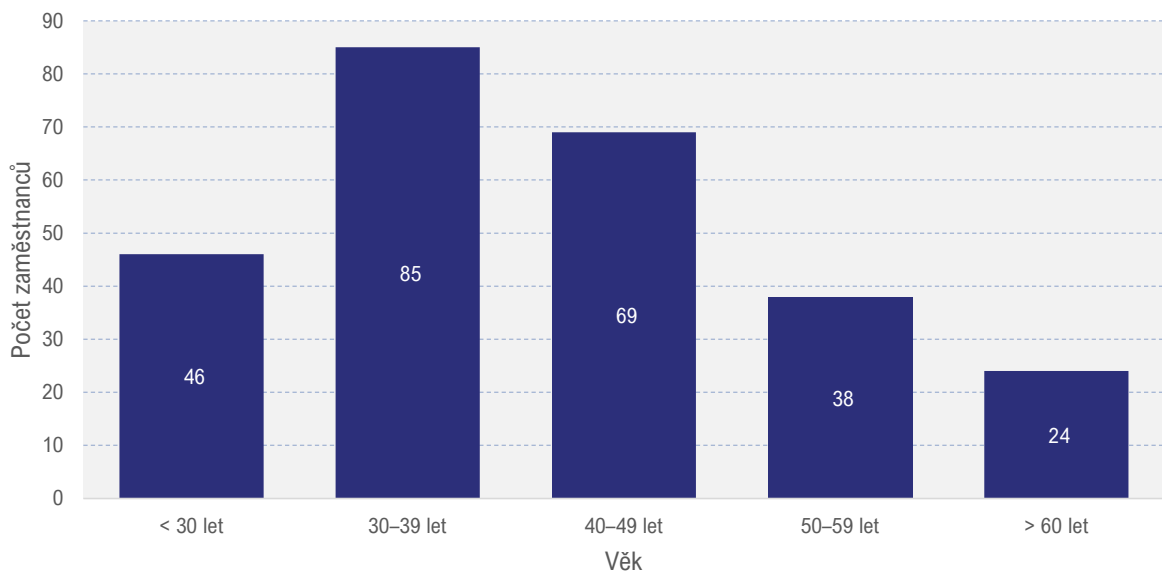
K 31. 12. 2023 činil přepočtený počet zaměstnanců 183,63 úvazku (k 31. 12. 2022 to bylo 166,77 úvazku) při 220 fyzických osobách.



Obrázek 2. Vývoj přepočteného počtu zaměstnanců (výše úvazků) ÚZIS ČR v čase

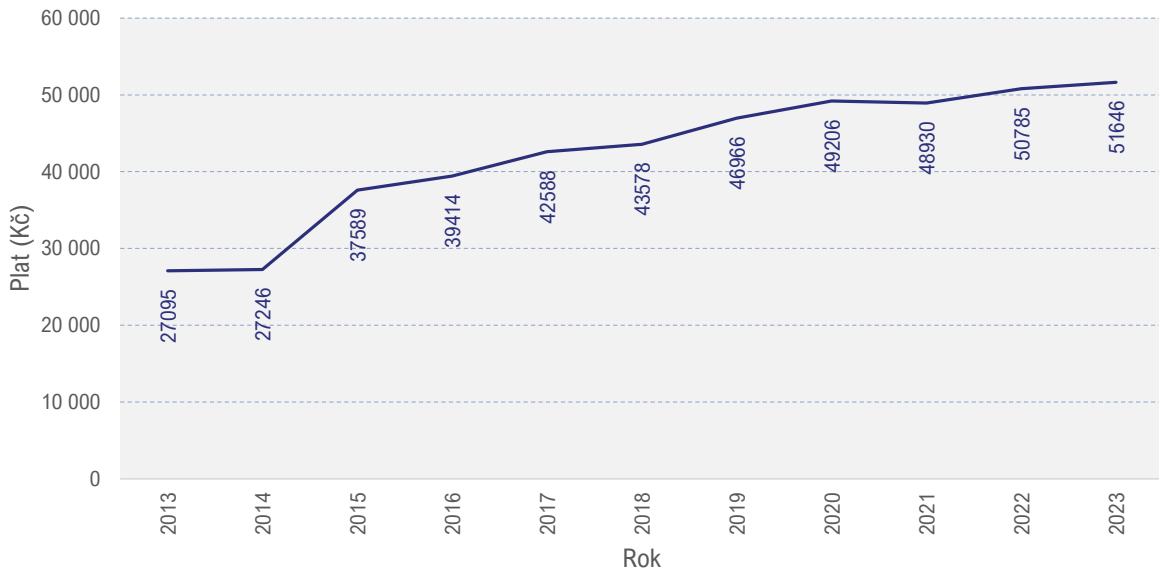
Vývoj počtu zaměstnanců v letech 2020–2024 odráží postupné ukončování dotačních projektů z Operačního programu zaměstnanost EU v letech 2021 a 2022 a následný významný náběh nových dotačních programů zejména z Operačního programu Zaměstnanost plus v roce 2023.

Z pohledu věkové struktury došlo k poklesu průměrného věku zaměstnanců na 40,8 let.



Obrázek 3. Věková struktura zaměstnanců ÚZIS ČR v roce 2023

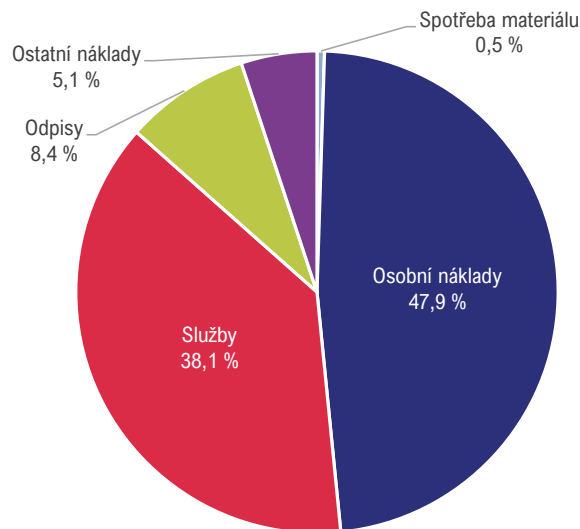
V roce 2023 bylo dosaženo průměrného platu ve výši 51 646 Kč, což představuje proti předchozímu roku nárůst měsíčního průměrného platu o 861 Kč, tedy o 2 %.



Obrázek 4. Vývoj průměrného platu na ÚZIS ČR v čase

Hospodaření ústavu

Celkové náklady ústavu v roce 2023 dosáhly výše 330,049 mil. Kč. Nejvýznamnější složku nákladů činily, tak jako v období před pandemií covid-19, osobní náklady (cca 158 mil. Kč – 47,9 %). Důvodem však není zvýšení objemu osobních nákladů proti předešlým letům, ale naopak pokles nákladů na služby, které byly v důsledku podpory činností spojených s řešením pandemie v letech 2021–2022 značně vyšší.



Obrázek 5. Struktura nákladů ÚZIS ČR v roce 2023

