

Český úřad zeměměřický a katastrální



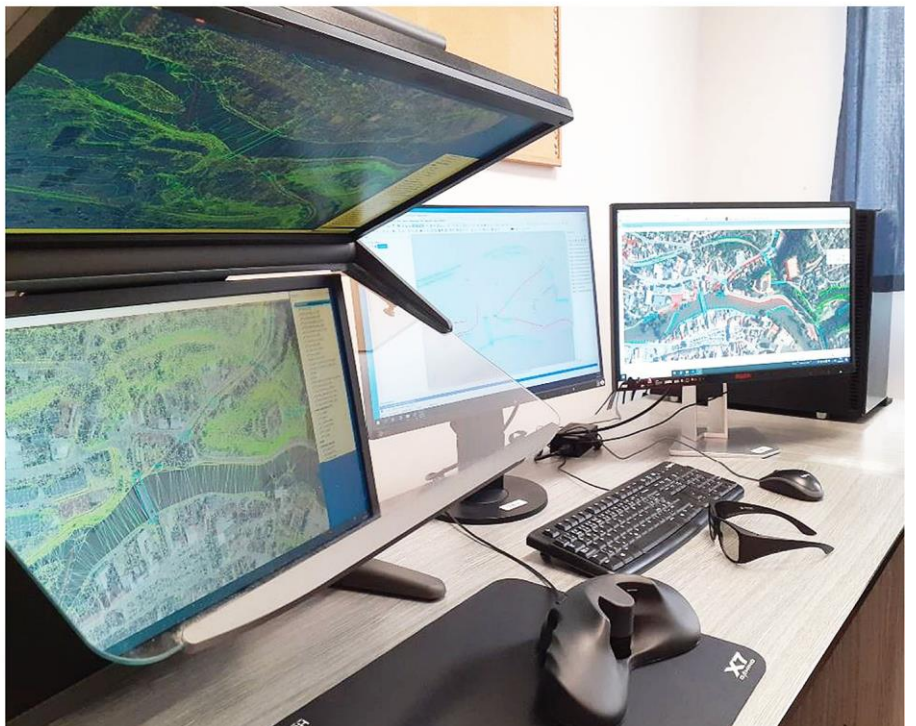
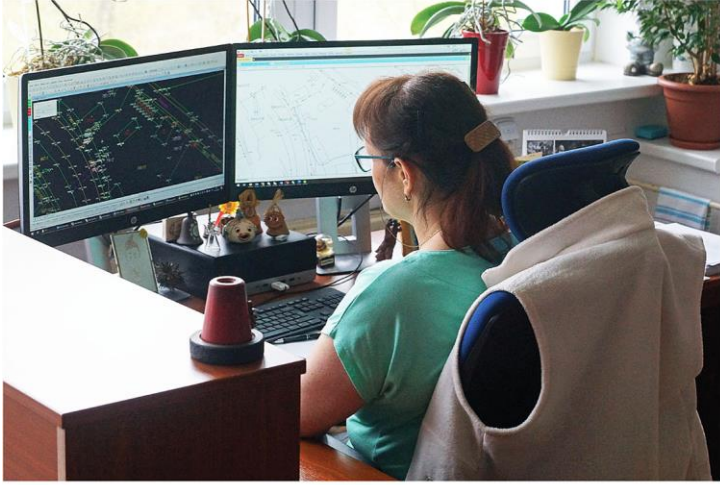
VÝROČNÍ ZPRÁVA 2022

Výroční zpráva
Českého úřadu zeměměřického a katastrálního
za rok 2022

Praha, 2023

OBSAH

1.	Státní správa zeměměřictví a katastru nemovitostí v České republice	4
2.	Správa katastru nemovitostí.....	4
2.1.	Hlavní agendy katastrálních úřadů	5
	Vklady práv do katastru nemovitostí	5
	Zápisy záznamem, poznámkou a zápisy dalších údajů	8
	Přebírání údajů ze základních registrů veřejné správy	8
	Poskytování informací z katastru nemovitostí	8
	Potvrzování geometrických plánů	10
2.2.	Digitalizace katastru nemovitostí	11
2.3.	Nové katastrální mapování a revize katastru.....	12
	Nové mapování a využití výsledků pozemkových úprav do roku 2023	12
	Nové mapování a využití výsledků pozemkových úprav – dlouhodobý výhled	13
	Revize katastru	14
	Aktualizace daňových údajů a údajů o ochraně nemovitostí	14
3.	Elektronické služby katastru nemovitostí.....	15
	Návrh na vklad.....	15
	Služba sledování změn	16
	Dálkový přístup do katastru nemovitostí http://katastr.cuzk.cz/	16
	Dálkový přístup do katastru nemovitostí pro neregistrované uživatele http://dpn.cuzk.cz/	17
	Nahlížení do katastru nemovitostí http://nahlizeni.dokn.cuzk.cz/	18
	Webové mapové služby pro katastrální mapy http://wms.cuzk.cz/	18
	Webové služby pro geometrické plány	18
	Podpora uživatelů	18
4.	Registr územní identifikace, adres a nemovitostí (RÚIAN).....	18
	Veřejný dálkový přístup k datům RÚIAN https://vdp.cuzk.cz/	20
	Přístup k údajům RÚIAN prostřednictvím IS základních registrů veřejné správy ČR	20
5.	Digitální mapa veřejné správy (DMVS)	20
	Nové DTM krajů	21
	DMVS	21
6.	Zeměměřické činnosti ve veřejném zájmu	22
6.1.	Geodetické základy.....	22
	Síť permanentních stanic GNSS České republiky – CZEPOS http://czeapos.cuzk.cz/	24
	Přístup do Databáze bodových polí http://bodovapole.cuzk.cz/	24
6.2.	Údržba a dokumentace státní hranice.....	25
6.3.	Základní báze geografických dat (ZABAGED®).....	25
6.4.	Výškopis	27
6.5.	Státní mapové dílo	27
6.6.	Ortofotografické zobrazení České republiky	28
6.7.	Standardizace geografického názvosloví	30
6.8.	Archivní mapy http://archivnimapy.cuzk.cz/	31
7.	Poskytování dat, služeb a otevřená data.....	32
7.1.	INSPIRE	32
7.2.	Otevřená data	33
7.3.	Geoportál ČÚZK https://geoportal.cuzk.cz/	34
8.	Lidské zdroje a hospodaření	36
8.1.	Zaměstnanci a vzdělávání	36
8.2.	Udělování úředních oprávnění pro ověřování výsledků zeměměřických činností ...	38
8.3.	Hospodaření	39
9.	Kontrolní a dozorčí činnost.....	41
9.1.	Odborná kontrola a dohled.....	41
9.2.	Finanční kontrola	43
9.3.	Interní audit.....	43
10.	Mezinárodní spolupráce.....	44
11.	Výzkum a vývoj v resortu	46



Úvodní slovo předsedy

Katastrální úřady, zeměměřické a katastrální inspektoráty i Zeměměřický úřad v Praze, řízené Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním, plnily v roce 2022 všechny úkoly státní správy katastru nemovitostí a zeměměřictví ve stanovených lhůtách a ve vysoké kvalitě. Vzhledem k vysokému stupni digitalizace katastru nemovitostí byly téměř všechny požadavky na informace vyřizovány elektronicky a zvýšil se i počet elektronických podání k vyznačení změn právních vztahů i dalších technických údajů.

Katastrální úřady obdržely v roce 2022 celkem 840 490 návrhů na vklad vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem. Pokles ve srovnání s rokem 2021 je dán situací na trhu s nemovitostmi a nepříznivým vývojem úrokových sazeb hypoték. Zápisy práv k nemovitostem proto probíhaly v roce 2022 bez problémů a došlo k mírnému zkrácení lhůt na 22 dnů. Počet podání pro zápis záznamem, pro zápis či výmaz poznámek a pro změny ostatních údajů katastru meziročně mírně vzrostl, a to na 416 796. Počet přijatých žádostí o potvrzení geometrického plánu meziročně mírně poklesl a dosáhl počtu 170 876. Poskytování údajů probíhalo převážně elektronickou cestou s využitím dálkového přístupu do katastru nemovitostí. Celkem bylo vyřizováno více než 19 milionů žádostí o poskytnutí údajů z katastru nemovitostí, což představuje mírný nárůst proti roku 2021.

V roce 2022 se podařilo obnovit katastrální operát novým mapováním nebo převzetím výsledků pozemkových úprav ve 281 katastrálních územích nebo jejich částech s velmi nekvalitními mapami a provést kontrolu souladu technických údajů katastru se skutečností revizí v 586 katastrálních územích.

Důležitým projektem řešeným v roce 2022 byla příprava digitálních technických map krajů, kterou Český úřad zeměměřický a katastrální koordinuje a zastřešuje centrální komponentou – informačním systémem digitální mapy veřejné správy. Práce na tomto projektu výrazně pokročily k implementaci spuštění do ověřovacího provozu v roce 2023.

Státní správa zeměměřictví a katastru nemovitostí zajišťuje vedle katastru nemovitostí také důležité zeměměřické produkty a služby, které spoluvytvářejí národní geoinformační infrastrukturu nezbytnou pro plnění úkolů veřejné správy. Byla zajištěna péče o geodetické základy a provedeny všechny plánované zeměměřické činnosti na státních hranicích. Probíhala průběžná periodická aktualizace Základní báze geografických dat (ZABAGED®) a bylo aktualizováno ortofoto České republiky na východní polovině území státu. Výrazně pokročily i práce na nové podobě státního mapového díla, které bude zavedeno v polovině roku 2023.

Podrobnější informace o výsledcích práce orgánů státní správy zeměměřictví a katastru nemovitostí v roce 2022 přináší předkládaná výroční zpráva.

1. Státní správa zeměměřictví a katastru nemovitostí v České republice

Katastr nemovitostí České republiky je soubor údajů o nemovitostech v České republice zahrnující jejich soupis a popis a jejich geometrické a polohové určení. Jeho součástí je evidence vlastnických a jiných věcných práv a dalších zákonem stanovených práv k nemovitostem.

Státní správa zeměměřictví zajišťuje vybrané zeměměřické produkty z celého území státu a s nimi související služby stanovené zákonem č. 359/1992 Sb., o zeměměřických a katastrálních orgánech, a zákonem č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením.

Správní úřady v resortu zeměměřictví a katastru nemovitostí byly zřízeny zákonem č. 359/1992 Sb., o zeměměřických a katastrálních orgánech, který též upravuje jejich věcnou a územní působnost. ČÚZK jako ústřední správní úřad zeměměřictví a katastru nemovitostí řídí 14 krajských katastrálních úřadů (KÚ), 7 zeměměřických a katastrálních inspektorátů (ZKI), Zeměměřický úřad (ZÚ) a je také zřizovatelem Výzkumného ústavu geodetického, topografického a kartografického, v. v. i (VÚGTK).

Katastrální úřady v rámci své působnosti vykonávají státní správu katastru nemovitostí, jejich územní působnost je krajská; ve větších městech mají svá pracoviště, jejichž počet je nyní 94. Zeměměřické a katastrální inspektoráty kontrolují výkon státní správy katastrálními úřady a dohlíží na ověřování výsledků zeměměřických činností soukromých zeměměřičů, které jsou využívány pro katastr nemovitostí a státní mapové dílo, jejich územní působnost je zpravidla pro dva kraje. V Zeměměřickém úřadu, který má celostátní působnost, jsou soustředěny ostatní zeměměřické činnosti zajišťované ve veřejném zájmu.

2. Správa katastru nemovitostí

Současný katastr nemovitostí byl zřízen v roce 1993 zákonem č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), a spojuje do jediného instrumentu funkci pozemkových knih (evidence práv) i bývalého pozemkového katastru (evidence nemovitostí). Dne 1. 1. 2014 nabyl účinnosti zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon), který nahradil nejen katastrální zákon č. 344/1992 Sb., ale i zákon č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem. Problematika katastru nemovitostí i zápisů práv do katastru nemovitostí je tak nyní upravena v jednom zákoně.

Katastrální zákon byl od svého přijetí třináctkrát novelizován, jednalo se však většinou pouze o drobné změny v důsledku přijetí jiných zákonů. V roce 2022 došlo k jedné změně katastrálního zákona.

Zákonem č. 240/2022 Sb. došlo v návaznosti na novelizaci zákona o provádění mezinárodních sankcí k doplnění Finančního analytického úřadu mezi subjekty, na základě jejichž oznámení nebo rozhodnutí se do katastru zapisují poznámky, a rovněž byla zohledněna skutečnost, že předběžná opatření jsou ve správním řízení přijímána formou rozhodnutí, nikoliv usnesení.

V roce 2022 došlo rovněž k významné novelizaci katastrální vyhlášky, a to vyhláškou č. 346/2022 Sb. s účinností ke dni 1. ledna 2023. Jedná se o třetí novelu katastrální vyhlášky, přičemž doposud byla tato vyhláška podstatnějším způsobem novelizována pouze jednou, a to v roce 2017. Od té doby již došlo k dalšímu posunu a vývoji technické praxe i odborných názorů a soudní judikatury, a to zejména v oblasti aplikace občanského zákoníku. Po dalších pěti letech účinnosti vyhlášky tak byly identifikovány situace, pro které katastrální vyhláška nenabízela žádné řešení nebo bylo řešení

vyplývající ze stávajícího znění nevhodné. Novelou byly zapracovány požadavky katastrálních úřadů a odborné veřejnosti na upřesnění některých postupů při zápisu údajů do katastru nemovitostí a také byly zohledněny změny vyplývající z nových právních předpisů, které v tomto období vstoupily v účinnost, například ze zákona č. 51/2020 Sb., o územně správním členění státu a o změně souvisejících zákonů (zákon o územně správním členění státu), zákona č. 364/2021 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s implementací předpisů Evropské unie v oblasti invazních nepůvodních druhů, zákona č. 88/2021 Sb., kterým se mění zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony nebo zákona č. 481/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony.

Katastr nemovitostí České republiky je veden pomocí informačního systému. Informační systém katastru nemovitostí (ISKN) je integrovaný informační systém pro podporu výkonu státní správy katastru nemovitostí a pro zajištění uživatelských služeb katastru nemovitostí.

Od roku 2012 je ISKN propojen s informačním systémem územní identifikace (ISÚI) a společně představují klíčové agendové informační systémy sloužící k editaci registru územní identifikace, adres a nemovitostí (RÚIAN), který je jedním ze čtyř základních registrů státní správy. Spuštění systému základních registrů má pro správu katastru nemovitostí konkrétní přínosy, a to zejména v oblasti ověřování údajů o fyzických i právnických osobách oproti registrům obyvatel a osob, a také v přebírání změn údajů (změny adres, změny příjmení aj.) z těchto registrů.

ISKN je napojen pomocí webových služeb i na další registry, například na insolvenční rejstřík, což rozšiřuje možnosti ověřování účastníků řízení. ISKN využívá také propojení s Dokument management systémem (DMS), do kterého se ukládají všechny listiny k zápisu do katastru nemovitostí, a to nejen dokumenty zaslané elektronicky, ale i klasická podání, která jsou skenována.

2.1. Hlavní agendy katastrálních úřadů

Hlavním úkolem katastrálních úřadů je provádění zápisů práv vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem vkladem nebo záznamem, zápisů poznámek a dalších údajů.

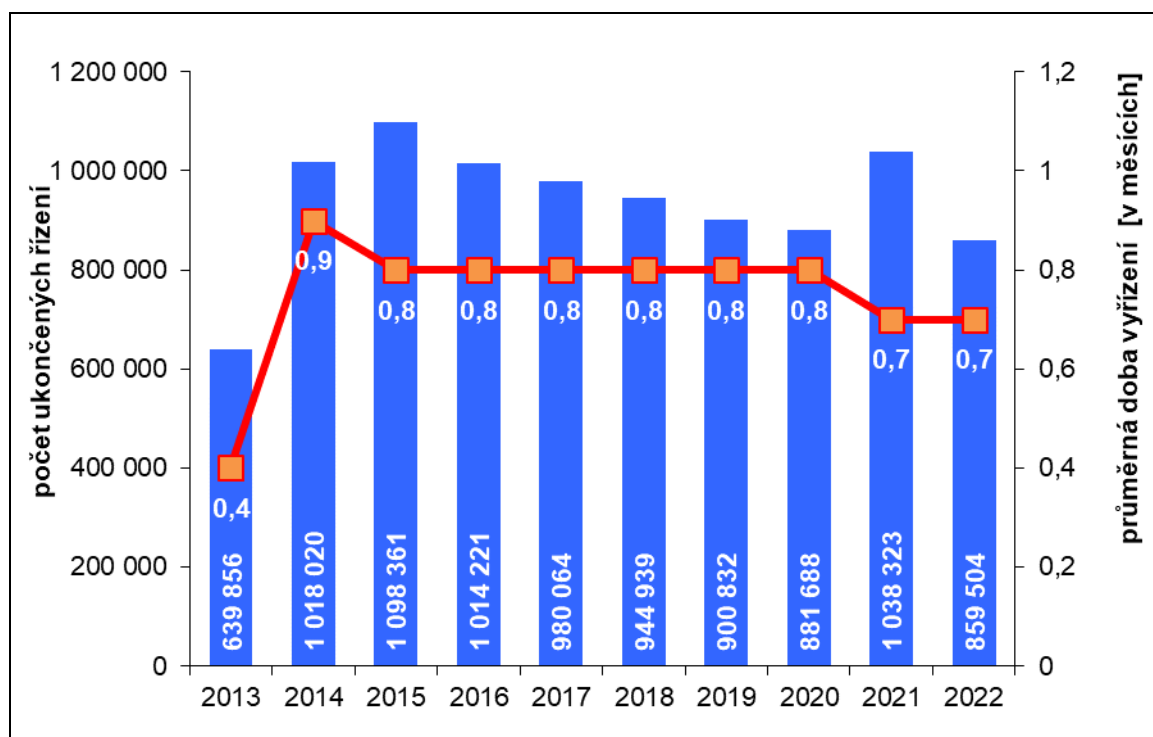
Vklady práv do katastru nemovitostí

Zápisy věcných práv, práv ujednaných jako věcná, nájmu a pachtu se provádějí vkladem, a to bez ohledu na to, zda právo vzniklo na základě smlouvy nebo jiným způsobem.

V roce 2022 bylo katastrálními úřady přijato 840 490 návrhů na vklad, což představuje ve srovnání s rokem 2021 výrazný pokles, a to o 19 %. Vyřízeno bylo 859 504 návrhů a průměrná doba vyřizování návrhů na vklad práv se meziročně snížila (z 23 na 22 dnů).

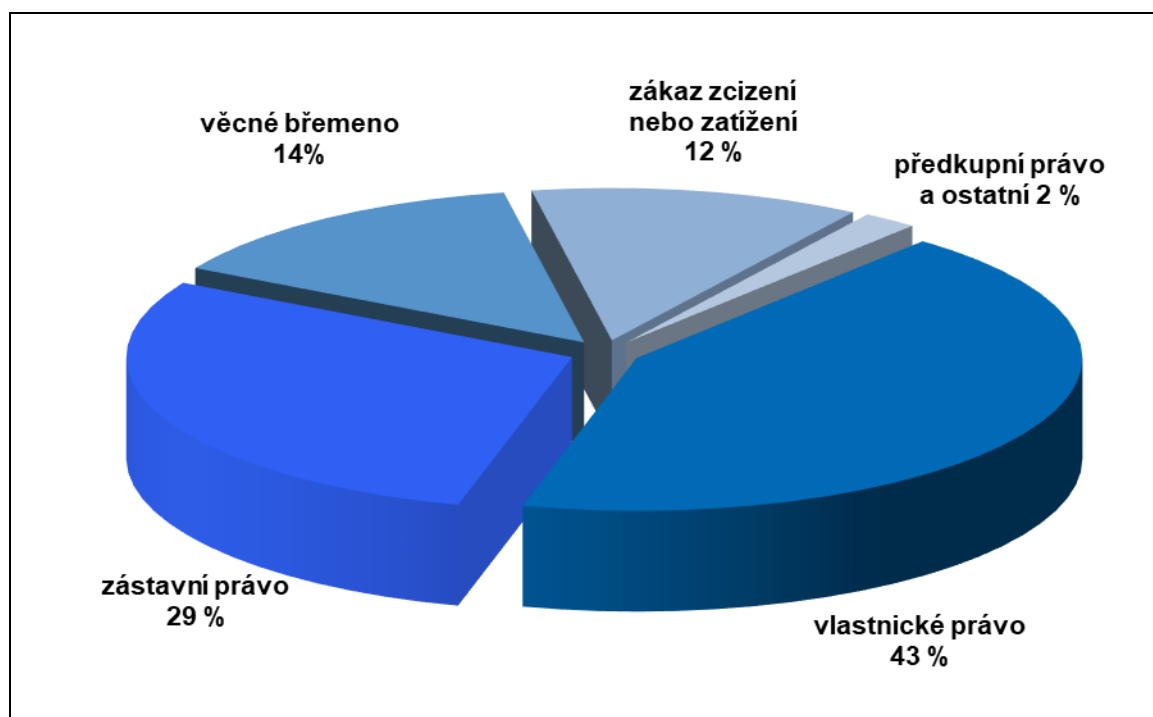
Z celkového počtu v roce 2022 podaných návrhů na vklad bylo 98 % vkladů práv povoleno, ostatní správní řízení skončila zamítnutím návrhu nebo zastavením řízení. V roce 2022 procento nepovolených vkladů mírně pokleslo, jak ukazuje graf 3.

Vklady práv do katastru nemovitostí



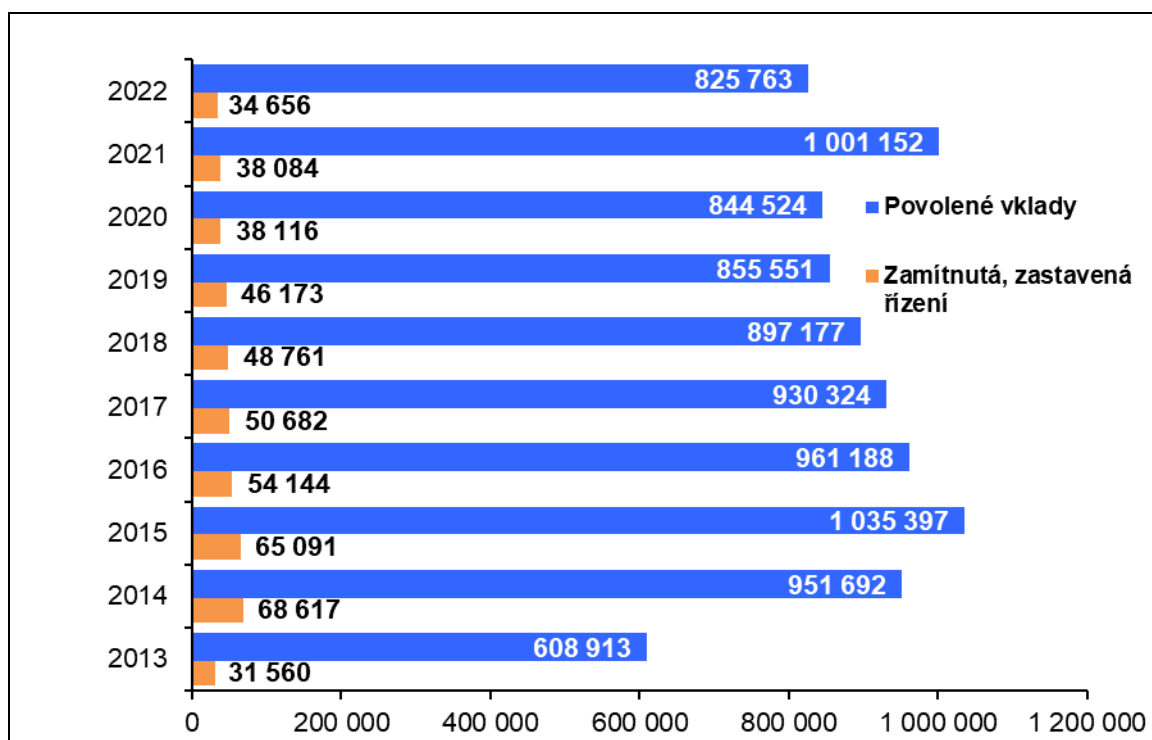
Graf 1: Vývoj počtu ukončených řízení o vkladu

Podíl jednotlivých typů práv zapisovaných vkladem



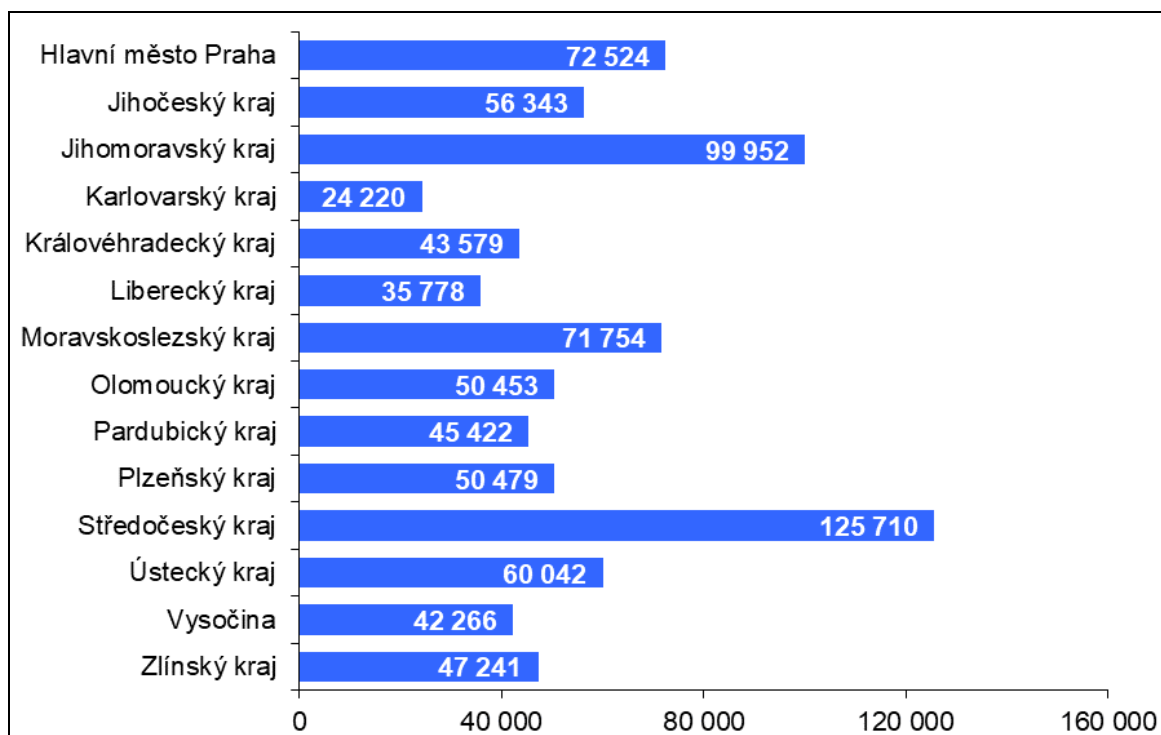
Graf 2: Podíl jednotlivých typů práv zapisovaných do katastru nemovitostí vkladem

Počet povolených vs. počet nepovolených vkladů



Graf 3: Vývoj počtu povolených a nepovolených vkladů (zamítnutí vkladu, zastavení řízení)

Počet vkladů v jednotlivých krajích za rok 2022

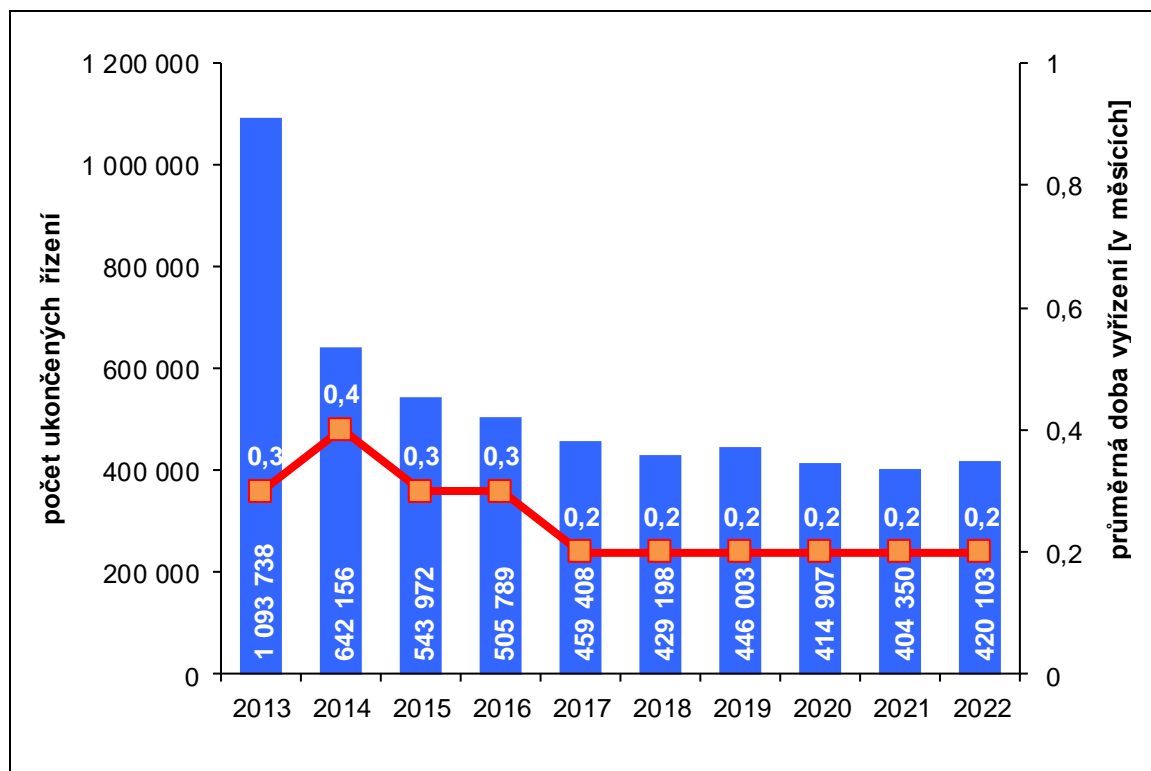


Graf 4: Počet vkladů v jednotlivých krajích České republiky

Zápisy záznamem, poznámkou a zápisy dalších údajů

Katastrální úřady provádějí i další zápisy do katastru nemovitostí. Počet zápisů prováděných záznamem, poznámkou a zápisem jiných údajů se meziročně zvýšil, a to o 4 %, bylo doručeno 416 796 a vyřízeno 420 103 podání s tím, že průměrná doba vyřízení tohoto typu podání se meziročně mírně snížila.

Další zápisy do katastru nemovitostí



Graf 5: Počet vyřízených podání k zápisu práv záznamem a poznámkou

Přebírání údajů ze základních registrů veřejné správy

Část dalších zápisů do katastru nemovitostí dříve prováděných na základě podání vlastníků a jiných oprávněných je od roku 2014 prováděna převzetím ze základních registrů veřejné správy. Jedná se především o změny údajů o fyzických osobách, které jsou přebírány z **registru** obyvatel (ROB) a o právnických osobách, které jsou přebírány z registru osob (ROS). V roce 2022 bylo z ROB a ROS převzato 129 164 změn adres trvalého pobytu a sídel právnických osob a změn jmen a názvů. Dále bylo v roce 2022 v ROB a ROS ověřeno 225 281 účastníků správních řízení a údaje o nich využity v katastru nemovitostí. Z registru územní identifikace, adres a nemovitostí bylo v roce 2022 převzato 622 755 změn údajů o nemovitostech, a to především díky revizím katastru nemovitostí. Tento počet je výrazně vyšší než v roce 2021, protože se do katastru převzalo přibližně 600 000 údajů o způsobu využití budovy.

Poskytování informací z katastru nemovitostí

Jednotlivá pracoviště katastrálních úřadů poskytují v úředních hodinách přímo na přepážkách klientům informace z katastru nemovitostí. Všechny výstupy z databáze ISKN (výpisy z katastru nemovitostí, kopie katastrální mapy, kopie listin ze sbírky listin, pokud jsou digitalizovány) poskytují katastrální pracoviště z celého území státu. Od roku

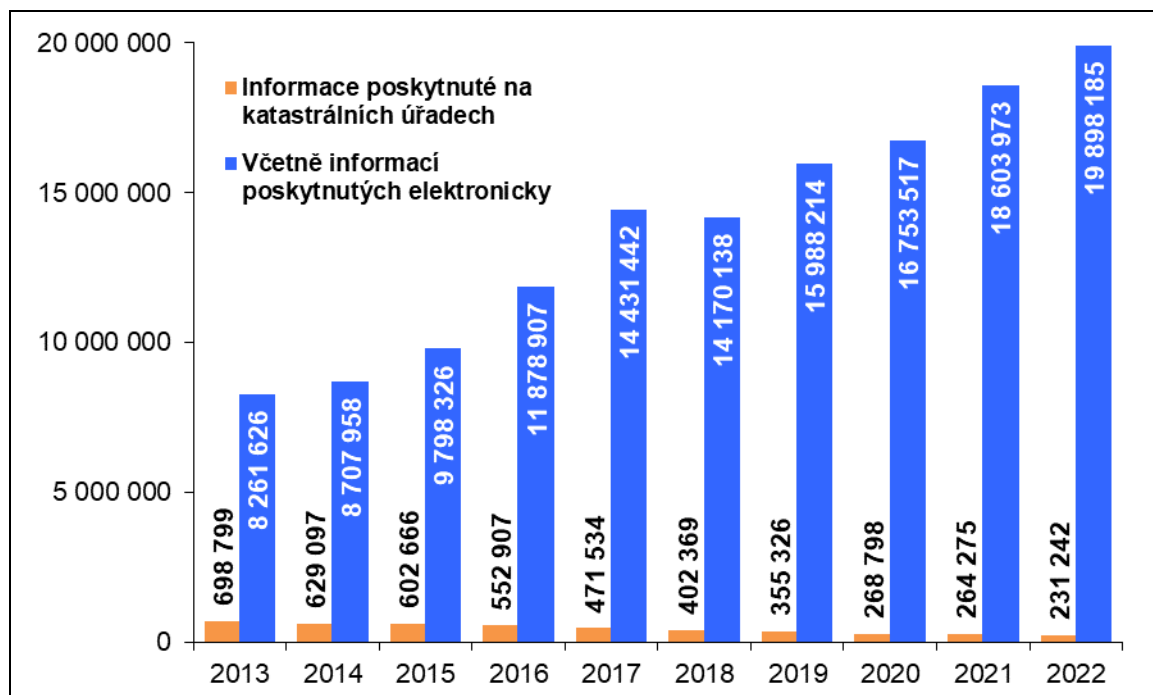
2001 jsou zprovozněny internetové služby umožňující získat výpisy z katastru nemovitostí dálkovým přístupem bez návštěvy katastrálního úřadu. Výstupy opatřené elektronickou pečetí, u kterých je nutné prokazovat totožnost žadatele, je od poloviny roku 2021 možné získat i s využitím identifikace prostřednictvím Portálu národního bodu pro identifikaci a autentizaci (<https://www.identitaobcana.cz>). Tyto služby dnes uspokojují většinu stále rostoucí poptávky po informacích z katastru nemovitostí.



Počet vyřízených požadavků na poskytování informací na přepážkách katastrálních úřadů se v roce 2022 mírně snížil, ovšem počet žadatelů o informace z katastru nemovitostí uspokojených elektronickými službami se v roce 2022 opět zvýšil - více než 99 % žadatelů získalo informace elektronickou cestou. Velký podíl na tomto vysokém počtu elektronicky poskytnutých služeb mají trvale soudní exekutoři, notáři, obce, kraje a organizační složky státu, které mají dálkový přístup k údajům katastru nemovitostí k dispozici bezplatně.

Na kontaktních místech veřejné správy (CzechPOINT) bylo v roce 2022 vydáno téměř 137 tisíc výpisů z katastru nemovitostí a více než 6,8 tisíc kopií katastrální mapy. Dalších 61 tisíc výstupů bylo realizováno prostřednictvím služby CzechPOINT@office. V současné době je možné na CzechPOINTech vydat tyto ověřené výstupy: výpis z katastru nemovitostí, přehled práv evidovaných pro konkrétní osobu a snímek katastrální mapy. Elektronické výpisy z katastru nemovitostí jsou již od roku 2006 označovány elektronickou značkou a mají stejné právní účinky jako veřejné listiny.

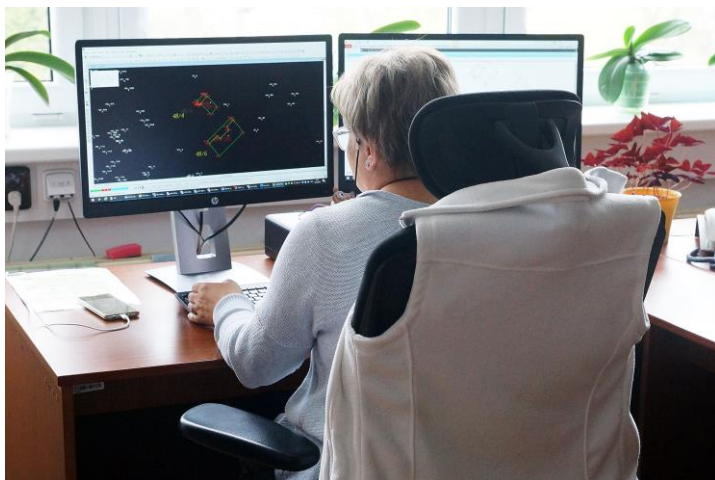
Poskytování informací z katastru nemovitostí



Graf 6: Vývoj počtu poskytovaných informací: přepážka (žádosti) a elektronicky (reporty)

Potvrzování geometrických plánů

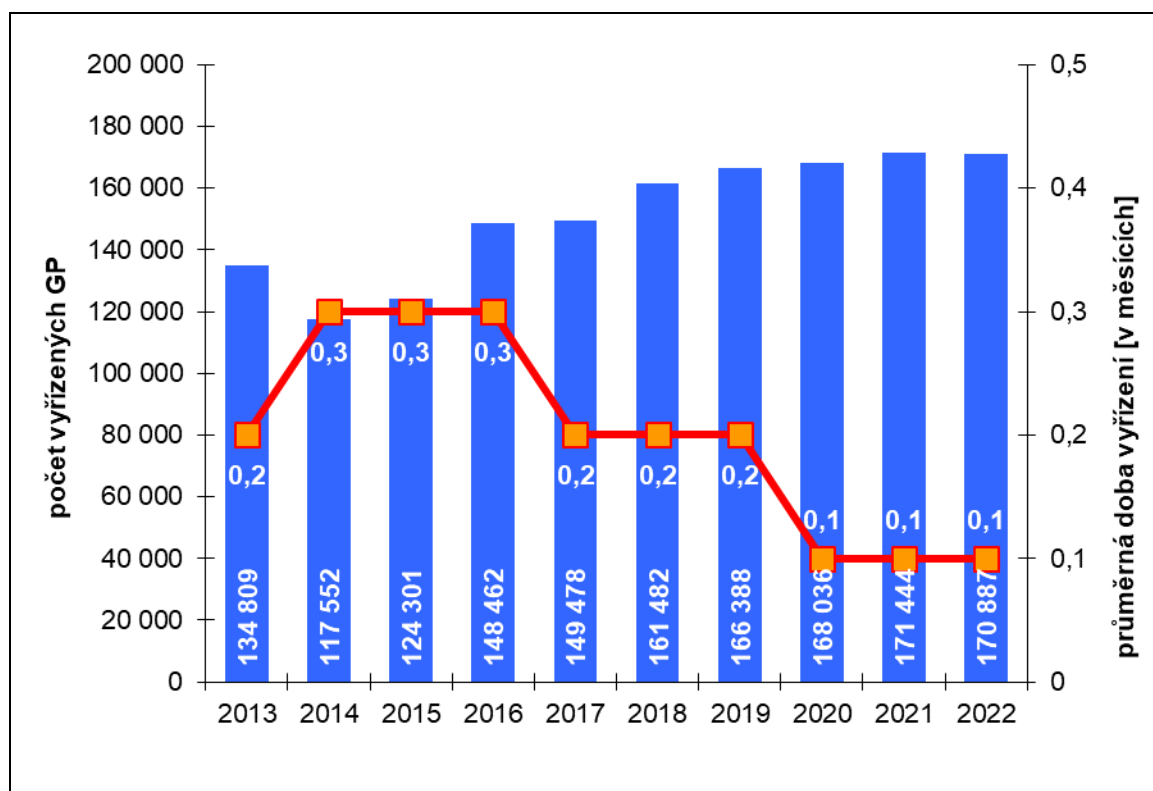
Geometrické plány (GP) zachycují rozdělení pozemku, vyznačení budovy nebo změny jejího vnějšího obvodu v katastru nemovitostí a některé další změny vyznačované v katastrálních mapách. Vyhotovují je převážně soukromé geodetické firmy. Jde



o důležité podklady pro vedení katastrálních map, proto musí být každý geometrický plán ověřen zkušeným geodetem, který je držitelem úředního oprávnění k ověřování výsledků zeměměřických činností udělovaného ČÚZK. Geometrický plán se vyhotovuje v elektronické podobě; pro účely vyhotovení listiny se v případě potřeby vyhotoví jeho stejnopis v listinné podobě podle zákona o zeměměřictví.

Počet geometrických plánů nově předkládaných k potvrzení je v České republice stále vysoký (v roce 2022 mírný pokles proti roku 2021). Průměrná lhůta v roce 2022 pro kontrolu a potvrzení geometrického plánu katastrálními úřady se mírně zvýšila oproti roku 2021. Od roku 2016 jsou k dispozici webové služby, jejichž prostřednictvím mohou vyhotovitelé geometrických plánů automaticky získat potřebné podklady pro vyhotovení geometrického plánu, který je pak do ISKN předáván v elektronické podobě.

Potvrzené geometrické plány



Graf 7: Vývoj počtu žádostí o potvrzení geometrického plánu

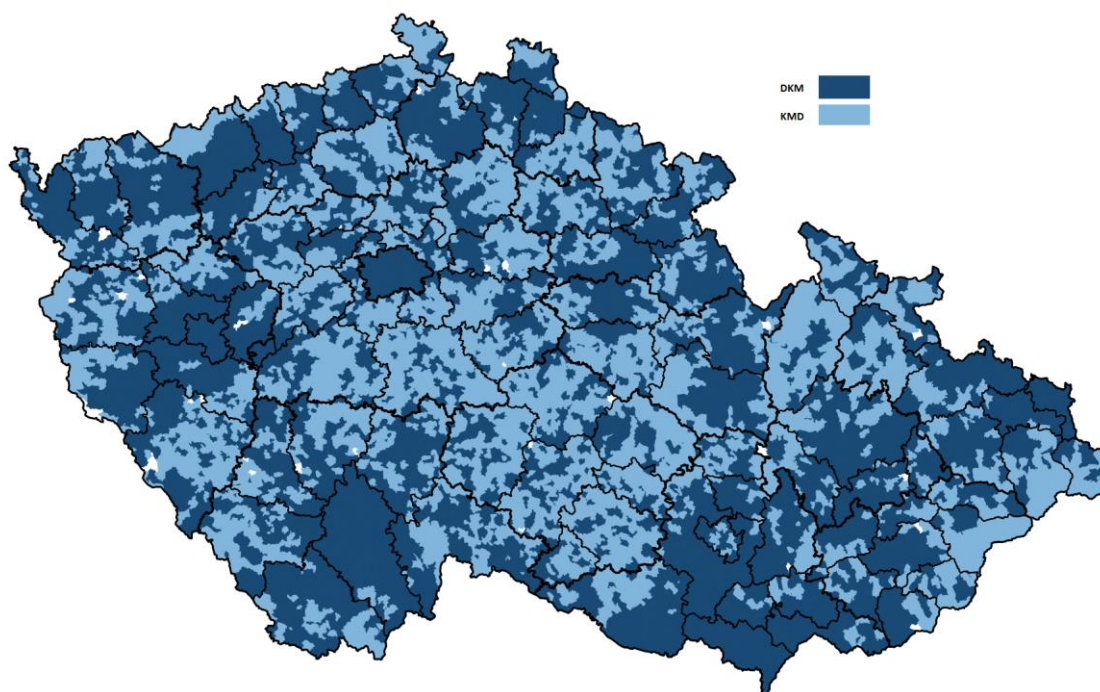
2.2. Digitalizace katastru nemovitostí

Digitalizace katastru nemovitostí je základem efektivního fungování katastrálních úřadů a operativního uspokojování informačních potřeb uživatelů katastrálních informací. Katastrální mapy v elektronické podobě jsou stěžejním podkladem při správě a rozhodování o území. Kromě přehledu o územním rozsahu věcných práv slouží jako podklad při tvorbě informačních systémů a aplikací vztahujících se k území, jako jsou například digitální technické mapy, územní plány, cenové mapy apod.

Vývoj digitalizace souboru geodetických informací KN: 2011-2022

Rok	do 2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hotovo v digitální formě k.ú.	7939	1 127	1 074	910	877	622	349	25	23	24	19	15
Celkem k.ú. v digitální formě	7939	9 064	10 166	11 121	11 990	12 612	12 954	12 972	12 995	13 019	13 039	13 054
Roční přírůstek z 13 076 k.ú. (%)		8,7	8,4	7,0	6,7	4,7	2,7	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Podíl z celkového počtu (%)	61,0	69,6	77,9	84,9	91,6	96,3	99	99,2	99,4	99,6	99,7	99,8

Digitalizace katastrálních map k 31. 12. 2022



K 31. 12. 2022 nebyla digitální forma katastrální mapy k dispozici pouze v 22 katastrálních územích, což představuje 0,2 % z celkového počtu 13 076 katastrálních území. Od roku 2018 již dochází k digitalizaci katastrálních map zpravidla pouze v lokalitách s rozpracovanou obnovou katastrálního operátu novým mapováním a pozemkovými úpravami, které budou v brzké době dokončeny a jejichž výsledky nahradí současnou katastrální mapu.

2.3. Nové katastrální mapování a revize katastru

V oblasti technických údajů katastru nemovitostí se postupně navazuje na dokončovanou digitalizaci katastrálních map dalšími inovacemi. Uživatelé katastrálních informací v současnosti poukazují na dvě oblasti nedostatků stávajícího katastru nemovitostí, a to na nedostatečnou přesnost evidovaných hranic pozemků v územích, kde se dosud používají KMD s využitím původních map s geometrickým základem z 1. poloviny 19. století, a na nedostatečnou aktuálnost evidovaných technických údajů, jako je druh pozemku, způsob jeho využití či ochrana nemovitosti.

Nedostatečná přesnost evidovaných hranic pozemků komplikuje investorům přípravu staveb i činnost stavebních úřadů v územním a stavebním řízení, přináší problémy při obchodech s nemovitostmi, neboť je zpochybněna výměra, která je důležitým parametrem pro stanovení ceny, a nepříspěvá k dobrým sousedským vztahům, neboť v případě potřeby vytyčení hranice podle údajů katastru je rozptýl možných výsledků i několik metrů. Neaktuálnost technických údajů komplikuje využití údajů katastru zejména v některých rozhodovacích procesech veřejné správy, při oceňování nemovitostí a správě majetkových daní.

Výše zmíněné nedostatky jsou řešitelné nástroji zakotvenými v platném katastrálním zákoně, obnovou katastrálního operátu novým mapováním a revizemi katastru, tedy postupy, které nebyly v posledních letech dostatečně aplikovány v praxi, neboť přednost měla digitalizace katastrálních map.



Nové mapování a využití výsledků pozemkových úprav do roku 2023

Při obnově operátu novým mapováním se za účasti vlastníků v terénu vyšetří aktuální hranice a tyto se přesně zaměří. Zároveň se po projednání s vlastníky a příslušnými

orgány veřejné moci provede aktualizace dalších údajů katastru, jako je například údaj o druhu a způsobu využití pozemku. V roce 2022 byla digitální forma katastrální mapy k dispozici v 99,8 % katastrálních území nebo jejich převážných částech. Pouze v 22 katastrálních územích (z celkového počtu 13 076) nebyla digitální katastrální mapa dokončena v rozsahu celého území. Jde o katastrální území s rozpracovanými pozemkovými úpravami nebo probíhající obnovou katastrálního operátu novým mapováním, kde nekvalita původních mapových podkladů neumožnila katastrální mapu pouze digitalizovat. Katastrální úřady v těchto územích navazují na pozemkové úpravy a část vyloučenou z pozemkových úprav obnovují novým mapováním.

V dalších 204 katastrálních územích bude třeba dokončit digitální mapu na menší části katastrálního území. Jde o území dotčená v nedávné době pozemkovými úpravami, ve kterých je buď část území, vyloučená z pozemkové úpravy, digitalizována a čeká se na dokončení pozemkové úpravy, nebo zde probíhá obnova novým mapováním na části katastrálního území vyloučené z pozemkových úprav. V těchto katastrálních územích bude digitální forma katastrální mapy pro celé území k dispozici v nejbližších letech.

Katastrální úřad pro	Celkem k. ú.	Bez digitální mapy		Digitální mapa na větší části k. ú.	
hl. m. Prahu	112	0	0,0 %	0	0,0 %
Jihočeský kraj	1 625	2	0,1 %	42	2,6 %
Jihomoravský kraj	892	0	0,0 %	29	3,6 %
Karlovarský kraj	566	1	0,2 %	2	0,4 %
Královéhradecký kraj	961	0	0,0 %	4	0,4 %
Liberecký kraj	508	2	0,4 %	9	1,8 %
Moravskoslezský kraj	616	0	0,0 %	6	1,0 %
Olomoucký kraj	769	2	0,3 %	6	0,8 %
Pardubický kraj	790	1	0,1 %	12	1,5 %
Plzeňský kraj	1 396	9	0,6 %	41	2,9 %
Středočeský kraj	2 075	4	0,2 %	26	1,3 %
Ústecký kraj	1 060	0	0,0 %	9	0,8 %
Vysočinu	1 263	1	0,1 %	14	1,1 %
Zlínský kraj	443	0	0,0 %	4	0,9 %
Celkem	13 076	22	0,2 %	204	1,6 %

Nové mapování a využití výsledků pozemkových úprav – dlouhodobý výhled

Digitalizací katastrálních map je dosaženo široké dostupnosti map, je zajištěn plný soulad s popisnými údaji o nemovitostech a je umožněn vysoký komfort při práci s mapou včetně kombinace s jinými mapovými podklady cestou webových mapových služeb. Přibližně 50 % území České republiky však bude i po roce 2023 pokryto katastrální mapou, která vznikla při mapování stabilního katastru v 1. polovině 19. století. Průběžné doplňování změn ani provedená digitalizace nemohly zlepšit přesnost většiny lomových bodů hranic vůči národnímu souřadnicovému systému, která je na úrovni 1-2 metrů. V těchto katastrálních územích bude třeba postupně provést nové katastrální mapování. Nové mapování se bude týkat prakticky všech zastavěných území a lesních komplexů, tedy území vyloučených z pozemkových úprav. Části katastrálních území řešených v pozemkových úpravách budou obnoveny na podkladě výsledků pozemkových úprav. Tímto postupem lze dosáhnout potřebné přesnosti všech katastrálních map vůči národnímu souřadnicovému systému charakterizované základní střední souřadnicovou chybou $m_{xy} = 14$ cm.

Dlouhodobý záměr vychází z předpokladu, že pozemkové úpravy budou pokračovat v rozsahu přibližně 200 katastrálních území ročně a v podobném rozsahu by mělo probíhat i nové katastrální mapování. Tento rozsah prací je možné financovat bez dodatečných nároků na státní rozpočet při zachování výdajů státního rozpočtu na tyto aktivity na současné úrovni.

Výsledkem obnovy katastrálního operátu novým mapováním je katastrální mapa zobrazující přesné hranice pozemků vyšetřené v terénu za účasti vlastníků. Zapojení vlastníků nemovitostí umožní využít obnovený katastrální operát i pro majetkoprávní vypořádání různých nesouladů (nevypořádané změny průběhu a parametrů komunikací, regulace vodních toků, stavby vodních děl nebo drobné stavby evidované v katastru). V rámci nového mapování dojde k aktualizaci druhů pozemků a způsobu využití nemovitostí a katastrální mapa tak bude lépe sloužit i pro mnoho rozhodovacích procesů veřejné správy o území.

Revize katastru

Katastr nemovitostí je založen na principu evidování údajů podle předložených listin. Pro zápis právních vztahů platí převážně zásada konstitutivnosti (právo vzniká až zápisem) a na zapsaná práva se vztahuje ochrana dobré víry, takže motivace vlastníků neodkládat provedení zápisu je velmi silná. Pro ostatní zápisy (druh pozemku, jeho využití, ochrana) platí pouhý evidenční princip, což negativně ovlivňuje aktuálnost těchto údajů, neboť vlastníci nemovitostí svoji ohlašovací povinnost často neplní. Někdy je pro vlastníky dokonce výhodné, když některé změny nejsou do katastru promítnuty (např. z důvodu nižší daně z nemovitostí). To omezuje využití údajů katastru pro celou řadu činností, kdy je třeba pracovat s údaji odrážejícími situaci v terénu. Při revizích katastru zjišťují katastrální úřady nesoulady mezi údaji katastru a skutečným stavem v terénu a ve spolupráci s příslušnými orgány veřejné moci a vlastníky tyto nesoulady odstraňují.

V roce 2022 byla dokončena revize katastru celkem v 586 katastrálních územích a podařilo se odstranit více než 180 tisíc nesouladů. Nejčastěji se jednalo o sloučení nadbytečně evidovaných parcel a změny druhu a způsobu využití pozemků. O dalších, přibližně 24 tisících zjištěných nesouladech, byl v katastru nemovitostí v roce 2022 učiněn záznam, protože vlastníci nepředložili katastrálnímu úřadu listiny umožňující zjištěné změny v katastru provést. Informace o těchto nesouladech jsou volně dostupné na internetových stránkách.

Do roku 2030 by při zachování současných kapacit katastrálních úřadů bylo možné provést revizi ve všech katastrálních územích, ve kterých nebude v tomto období prováděna obnova katastrálního operátu novým mapováním nebo na základě výsledků pozemkových úprav. Harmonogram je sestavován tak, aby byla revize provedena nejdříve v územích s největším rozvojem.

Aktualizace daňových údajů a údajů o ochraně nemovitostí

Obsahem katastru nemovitostí jsou v současné době některé údaje pro daň z nemovitostí, pro oceňování nemovitostí a také některé vybrané údaje o ochraně nemovitostí (ochrana památek, ochrana lázeňských území, ochrana přírody). Zápisy těchto údajů probíhají na základě podkladů předaných orgány veřejné správy, v jejichž působnosti je tyto charakteristiky pozemků stanovit. Praxe však ukazuje, že ohlašovací princip není příliš praktický a nezajišťuje dostatečný soulad evidovaných údajů a skutečného stavu. Jako příklad lze uvést výsledek porovnání údajů katastru nemovitostí a databáze Agentury ochrany přírody a krajiny, ze kterého vyplynulo, že příslušná ochrana přírody a krajiny je v katastru evidována jen u části parcel, pro které byla stanovena. K nápravě tohoto stavu je nutné zavést efektivnější postupy pro aktualizaci těchto údajů. Nabízí se využití registru územní identifikace, adres

a nemovitostí. Jeho zprovoznění v roce 2013 vytvořilo technické podmínky pro zásadní inovaci postupu při zápisech těchto údajů, neboť je možné, aby zápisy do RÚIAN prováděly přímo orgány veřejné moci, v jejichž kompetenci je stanovení daňového údaje nebo ochrany nemovitosti. Případně následné převzetí aktuálních údajů do katastru nemovitostí nebo jejich poskytování z RÚIAN na jednom výpisu společně s údaji katastru je technicky dobře zvládnutelné.

3. Elektronické služby katastru nemovitostí

Na úseku katastru nemovitostí provozuje ČÚZK řadu elektronických služeb. Jedná se jak o služby bezplatné, tak placené, které poskytují ověřené dokumenty jako veřejné listiny. Pro usnadnění přístupu uživatelům byl zprovozněn přihlašovací portál <https://login.cuzk.cz/rozcestnik.do>.

Z úvodního rozcestníku je hned zřejmé, zda je do aplikace umožněn vstup i bez přihlášení a pokud se zvolí přihlášení, pak aplikace sama nabídne všechny dostupné způsoby.

Některé z poskytovaných služeb jsou dostupné anonymně, k jiným aplikacím nebo výstupům je přístup možný pouze po přihlášení přes Portál národního bodu pro identifikaci a autentizaci (<https://www.identitaobcana.cz>) nebo registrovaného účtu u ČÚZK.

Informace o zápisech v katastru nemovitostí jsou občanům ČR dostupné také na Portálu občana (<https://obcan.portal.gov.cz>).

Návrh na vklad

Aplikace slouží pro vytvoření návrhu na vklad, jak v interaktivní formě, tak pomocí webových služeb. Za rok 2022 bylo jejím prostřednictvím vytvořeno přes 800 tisíc návrhů na vklad, z nichž bylo poté opravdu použito téměř 630 tisíc návrhů. Byly rozšířeny její webové služby a byla přidána podpora získávání informací z registru obyvatel pro snadnější vyplňování návrhů.

The screenshot shows the web interface for creating a land registration proposal. The header includes the ČÚZK logo and the title 'Návrh na vklad práva do katastru nemovitostí'. A navigation bar contains tabs for 'Úvod', 'Nemovitosti', 'Účastníci', 'Vlastnické právo', 'Jiná práva', 'Doplňující údaje', and 'Souhrn'. The main content area is titled 'Přidání nemovitosti' and includes a dropdown menu for 'Typ nemovitosti' set to 'Pozemek'. Below this are sections for 'Pozemek' (with radio buttons for 'Vedena v KN' and 'Vznikající parcela'), 'Katastrální území' (with search fields for 'Obec' and 'Katastrální území'), and 'Údaje o pozemku' (with radio buttons for 'Parcela KN' and 'Parcela ZE' and a field for 'Parcelní číslo'). At the bottom, there are buttons for 'Storno', 'Uložit a vložit další', and 'Uložit a zavřít'.

Služba sledování změn

Službu sledování změn údajů o nemovitostech poskytuje ČÚZK podle § 55 odst. 6 katastrálního zákona osobám, které mají věcné právo k dotčeným nemovitostem nebo účastníkům řízení o takovém právu. Služba uživatele automaticky informuje o tom, že došlo u sledované nemovitosti ke změně v katastru nemovitostí. Počet uživatelů služby v roce 2022 byl 38 780. Službu využívají jak některé fyzické osoby, tak právnické osoby či například banky kvůli informovanosti o transakcích s nemovitostmi, kterými mají zajištěny poskytnuté úvěry.

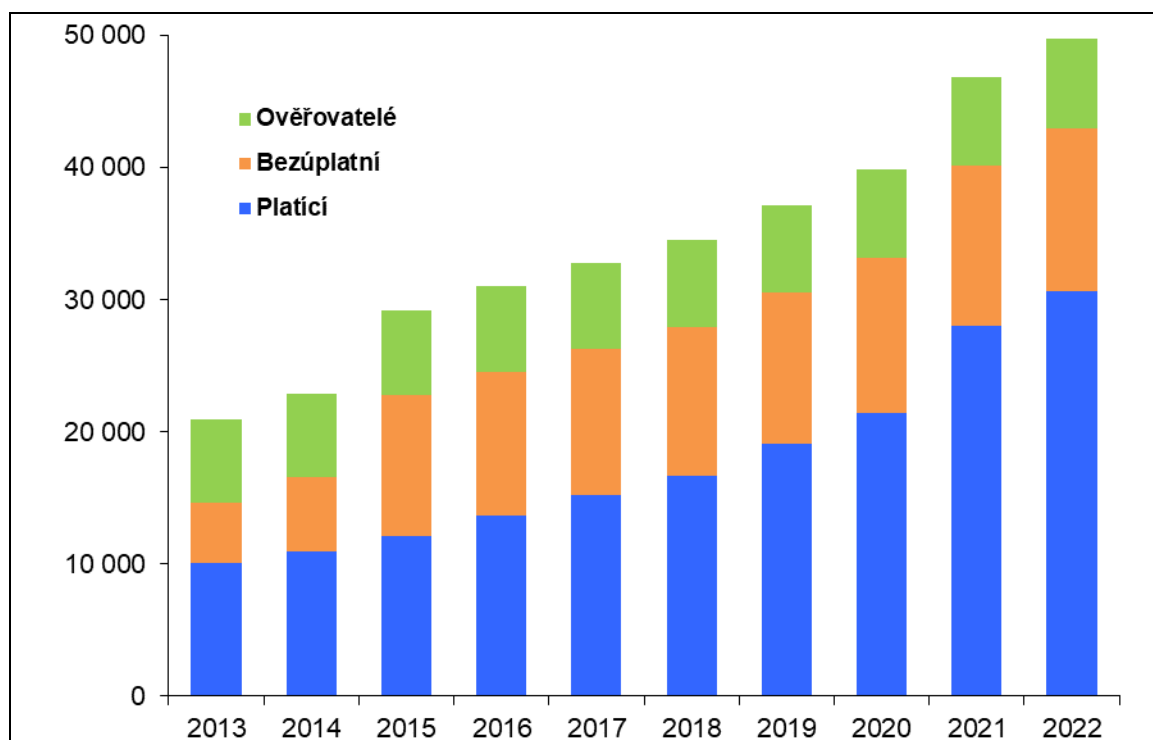
Dálkový přístup do katastru nemovitostí <http://katastr.cuzk.cz/>

Dálkový přístup (DP) umožňuje získávat údaje z katastru nemovitostí z celého území České republiky prostřednictvím internetu. Výstupy z katastru nemovitostí pořízené tímto způsobem, např. výpis z katastru nemovitostí a další sestavy, jsou formálně i věcně shodné s dokumenty vydanými ke stejnému časovému okamžiku katastrálním úřadem a považují se za veřejné listiny.

Aplikace umožňuje pořizovat výpisy nejen zadáním základních parametrů, ale podporuje také vizuální vyhledávání pomocí digitálních katastrálních map, dále s pomocí ortofota České republiky a topografických map jako navigačního nástroje.

Výstupy jsou zpoplatněny, ale početné skupině uživatelů ze státní správy a samosprávy jsou údaje katastru nemovitostí poskytovány tímto způsobem bezúplatně. Od spuštění DP v roce 2001 stále stoupá počet klientů, kteří jej aktivně využívají. Počet uživatelů se meziročně zvýšil, a to téměř o 6 %. K 31. 12. 2022 činil počet účtů celkem 49 724, z toho bezúplatných 12 289 a 6 786 účtů pro ověřovatele včetně projektu CzechPOINT.

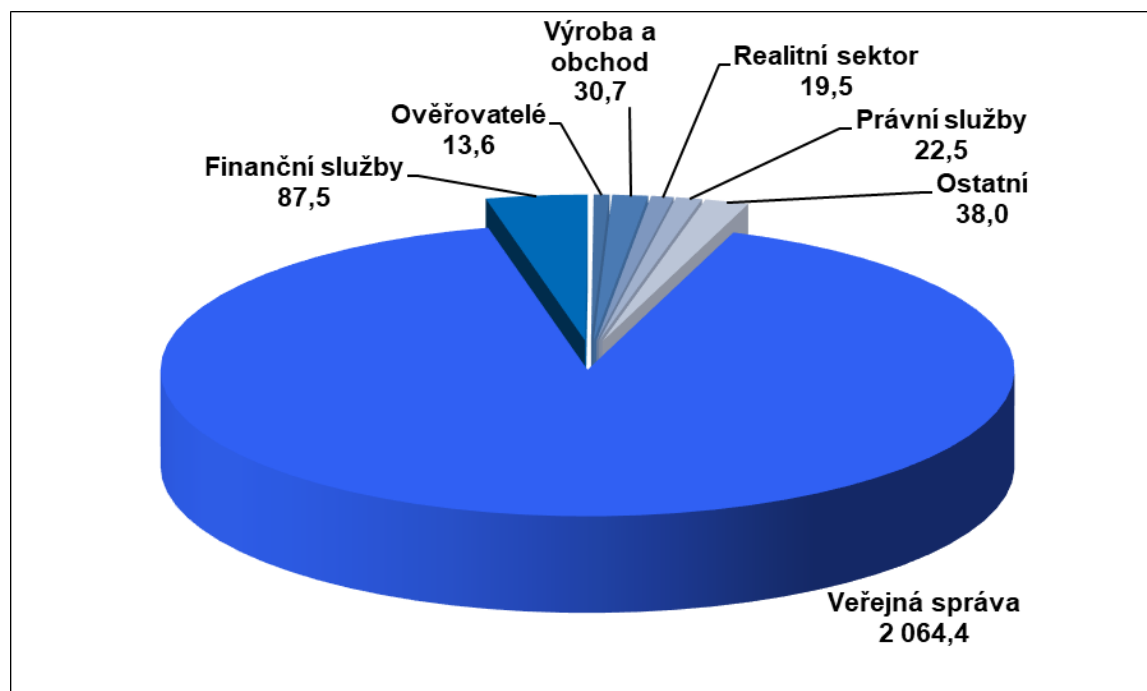
Počet uživatelů Dálkového přístupu do katastru nemovitostí



Graf 8: Vývoj počtu uživatelů dálkového přístupu dle typu účtu

Od 1. 1. 2016 lze přes dálkový přístup poskytovat i dokumenty ze sbírky listin. V roce 2022 bylo přes tuto aplikaci staženo více než 949 tisíc dokumentů, celkově od spuštění již více než 4,9 milionů dokumentů. V digitální části sbírky listin je k dispozici více než 25,2 milionů dokumentů (kompletně jsou dostupné všechny dokumenty z let 2014 až 2022). V případě, že listina není naskenována, lze o ni požádat prostřednictvím poptávkového formuláře. Od 1. 1. 2016 bylo takových požadavků vyřízeno více než 342 tisíc. Tímto postupem má žadatel listinu zpřístupněnu v digitální formě do 2 pracovních dnů.

Struktura uživatelů Dálkového přístupu do katastru nemovitostí



Graf 9: Znárodnění největších uživatelů DP – dle hodnoty dat v miliónech Kč

Počet uživatelů dálkového přístupu stále stoupá, přesto příjmy za poskytování údajů touto cestou v roce 2022 klesly. Příjmy státního rozpočtu od platících uživatelů dosáhly celkem 224,9 milionů Kč. Z platících uživatelů tyto služby nejvíce využívá bankovní sektor pro získávání podkladů potřebných k poskytování hypoték. 87 % všech výstupů bylo poskytnuto veřejné správě. Bezplatný dálkový přístup je k dispozici nejen organizačním složkám státu, obcím a krajům, ale také notářům, exekutorům a insolvenčním správčům. Exekutorům byly v roce 2022 poskytnuty výstupy v hodnotě 928 milionů Kč. Rozsah využívání služby exekutory je ve zjevném nepoměru k jimi zajišťované agendě, přesto se zatím nepodařilo přijmout účinná opatření k jeho snížení.

Dálkový přístup do katastru nemovitostí pro neregistrované uživatele

<http://dpc.cuzk.cz/>

Aplikace byla do provozu uvedena v polovině roku 2021 a umožňuje získání výpisu z katastru nemovitostí, přehledu vlastnictví osoby, výstupů ze sbírky listin katastru nemovitostí a dalších elektronických listin. Aplikace na rozdíl od Dálkového přístupu do katastru nemovitostí nevyžaduje předchozí registraci u ČÚZK, pro získání některých výstupů je ale nutné prokázat totožnost prostřednictvím Identity občana.

Nahlížení do katastru nemovitostí <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>

Aplikace umožňuje získávat vybrané údaje o nemovitostech a řízeních a přispívá tak ke zvýšení transparentnosti jednotlivých správních řízení.

Aplikace také zpřístupňuje vyhotovitelům a ověřovatelům geometrických plánů zápisy podrobného měření změn (ZPMZ), kterých bylo v roce 2022 staženo více než 479 tisíc (celkově od spuštění již více než 2,6 milionů) dokumentů.

Nahlížení do katastru nemovitostí je jednou z nejnavštěvovanějších webových stránek státní správy v České republice. V roce 2022 počet přístupů oproti roku 2021 klesl, a to na více než 51 milionů návštěv.

Webové mapové služby pro katastrální mapy <http://wms.cuzk.cz/>

Webové mapové služby pro katastrální mapy představují další možnost práce s katastrálními mapami tak, že uživatel může vrstvu katastrální mapy kombinovat ve svém počítači s jinými tematickými datovými sadami. Získává tak přístup ke zcela aktuálním datům přes internet a nemusí se starat o uložení kopií map ve svém datovém úložišti, ani o jejich aktualizaci. I tato služba je bezplatná.

Webové služby pro geometrické plány

Webové služby pro vyhotovitele a ověřovatele geometrických plánů (WSGP) představují programové rozhraní pro přístup k datům KN umožňující vyhotovitelům geometrických plánů požádat o podklady pro vyhotovení GP prostřednictvím internetu a ověřovatelům GP dává možnost poslat ověřený GP přímo na příslušné katastrální pracoviště k potvrzení. K 31. 12. 2022 bylo založeno 1 707 zákaznických účtů pro tyto bezplatné služby.

Podpora uživatelů

Podpora uživatelů je zajišťována resortním helpdeskem ve formě call centra a webového formuláře, který v roce 2022 vyřídil cca 3 100 požadavků od externích uživatelů, tedy téměř o 1 000 požadavků méně než v roce 2021.

4. Registr územní identifikace, adres a nemovitostí (RÚIAN)

<https://ruian.cuzk.cz>

ČÚZK je správcem registru územní identifikace, adres a nemovitostí, který je jedním ze čtyř základních registrů veřejné správy. Obsah základních registrů vymezuje zákon č. 111/2009 Sb., o základních registrech, který současně stanoví práva a povinnosti související s vytvářením, užíváním a provozem základních registrů. Editory RÚIAN jsou spolu s ČÚZK obce, stavební úřady, Český statistický úřad (ČSÚ) a katastrální úřady. Editace probíhá prostřednictvím agendových informačních systémů ISÚI (informační systém územní identifikace) a ISKN.

Rozvoj byl v první polovině roku 2022 zaměřen na úpravy ISÚI/RÚIAN vyvolané změnou zákona o základních registrech, konkrétně zavedením referenčnosti technicko-ekonomických atributů stavebních objektů, úpravami vyplývajícími ze zrušení okresu Praha a požadavky vyplývajícími ze zákona o kybernetické bezpečnosti.

V druhé polovině roku 2022 byl rozvoj soustředěn zejména na vytvoření nové aplikace VDP (Veřejný dálkový přístup - <https://vdp.cuzk.cz/>) s responzivním designem, s doplněním zobrazování účelových územních prvků (ÚÚP) a řadou dalších funkcí. Dále

se ISÚI připravil na přebírání změn územní působnosti z RPP (registr práv a povinností), namísto rušené evidence v JIP (jednotný identitní prostor) a uživatelům ISÚI se umožnilo využití služby pro zjištění počtu přihlášených subjektů na adrese. V souvislosti se zaváděním ÚÚP do RÚIAN byla doplněna možnost zavedení zanedbatelného bufferu a potvrzování vazeb ÚÚP.

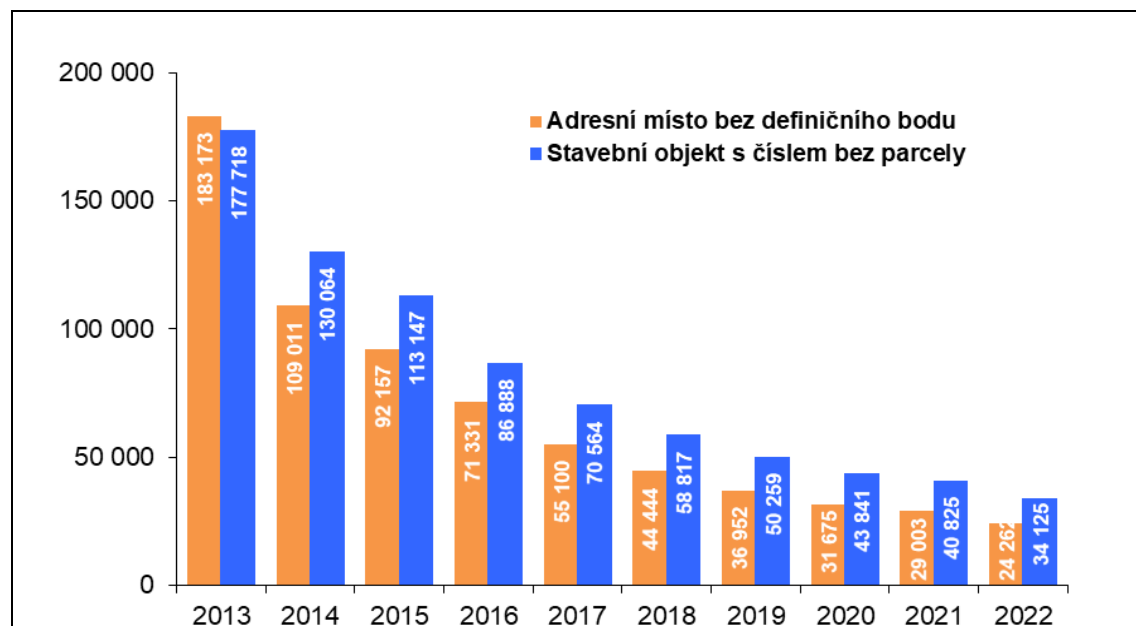
Počty některých prvků databáze RÚIAN

Prvek	Počet k 31. 12. 2021	Počet k 31. 12. 2022
Obce	6 258	6 258
Části obcí	15 105	15 106
Katastrální území	13 076	13 076
Stavební objekty celkem	4 152 198	4 179 237
Stavební objekty s číslem popisným/evidenčním	2 893 886	2 911 101
Adresní místa	2 966 352	2 983 858
Parcely	22 616 437	22 537 389
Ulice	84 293	84 819

Rozvoj RÚIAN v oblasti zavádění dalších ÚÚP je kontinuální záležitostí. V roce 2022 se podařilo do RÚIAN zavést dva nové účelové prvky Dobývací prostory (datum vyhlášení 1. 4. 2022) a Chráněná ložisková území (datum vyhlášení 30. 11. 2022). Dalšími legislativně schválenými ÚÚP jsou Bonitované půdně ekologické jednotky (termín vyhlášení do 1. 6. 2024) a Prvky ochrany přírody a krajiny (termín vyhlášení do 1. 3. 2025).

V roce 2022 pokračovalo vzdělávání editorů ISÚI prostřednictvím praktických školení. I nadále se v ČÚZK zajišťuje podpora uživatelů a klientů prostřednictvím helpdesku ČÚZK <https://www.cuzk.cz/ruian/RUIAN/Uzivatelska-podpora.aspx>. Detailní informace o projektu RÚIAN, včetně podrobných metodických návodů pro editory, jsou zveřejněny a průběžně aktualizovány na internetových stránkách projektu <https://ruian.cuzk.cz>.

Odstraňování chyb v RÚIAN



Graf 10: Opravy chyb v RÚIAN

ČÚZK i v roce 2022 pokračoval v kontrolách úplnosti a správnosti dat RÚIAN. Výstupy vybraných kontrol pro obce a stavební úřady jsou vystaveny prostřednictvím aplikace zveřejněné na <https://kontrolyruian.cuzk.cz/>.

Počet chyb v registru se daří průběžně snižovat. Meziročně poklesl počet adresních míst bez definičních bodů i číslovaných stavebních objektů bez identifikační parcely o cca 16 %. Správce registru dále data průběžně analyzuje a pro příští rok připravuje rozšíření publikovaných kontrol.

Ke snižování počtů chybně vedených údajů v RÚIAN napomáhají také uživatelé reklamačních formulářů RÚIAN zveřejněných na internetových stránkách RÚIAN <https://reklamace.cuzk.cz/formular>. Aktuálně je využívají zejména finanční a katastrální úřady.

Veřejný dálkový přístup k datům RÚIAN <https://vdp.cuzk.cz/>

Aplikace Veřejný dálkový přístup k datům RÚIAN (VDP) umožňuje nahlížet a získávat data základního registru RÚIAN prostřednictvím souborů ve výměnném formátu a také některá data editačních agendových informačních systému ISÚI a ISKN.

Pro přístup do aplikace VDP není potřeba žádná registrace. Poskytovaná data z VDP jsou zdarma a mají pouze informativní charakter. Referenční charakter mají pouze data sdílená přes informační systém základních registrů.

V roce 2022 došlo k publikování nové verze aplikace, v rámci které bylo vylepšeno uživatelské rozhraní, doplněny funkcionality zjednodušující vyhledávání územních prvků a byla přizpůsobena pro prohlížení i na mobilních zařízeních.

Aplikace obsahuje následující funkcionality:

- Vyhledání aktuálních i zrušených prvků.
- Zobrazení detailních informací k vybranému prvku včetně zobrazení v mapě.
- Export sestav prvků ve formátech PDF, CSV a XML a poskytnutí dat ve výměnném formátu VFR.
- Poskytnutí informací o vybraném prvku k určitému datu v minulosti.
- Ověření adresy včetně vyhledání adresy na základě neúplných údajů.

Přístup k údajům RÚIAN prostřednictvím IS základních registrů veřejné správy ČR

Počet přístupů k referenčním údajům RÚIAN podle statistik Správy základních registrů přesahuje v průměru 15 milionů měsíčně. Aktuální platné údaje o adresách, územním členění, budovách, parcelách a/nebo místních jménech usnadňují ověřování/aktualizaci vstupů pro stovky agend veřejné správy v ČR.

5. Digitální mapa veřejné správy (DMVS)

<https://cuzk.cz/DMVS/O-IS-DMVS.aspx>

Zákonem č. 47/2020 Sb. byla krajům uložena povinnost vybudovat do 30. června 2023 digitální technické mapy (DTM) krajů. Technické mapy budou důležitým datovým podkladem pro celou řadu odborných činností ve veřejné správě i soukromém sektoru. V současné době probíhá legislativní proces, jehož výsledkem bude novela zákona o zeměměřičství, která sladí účinnosti spojené s budováním a spuštěním krajských DTM se stavebním zákonem, včetně ročního posunu produkčního provozu DTM na 1. 7. 2024. Na období 1. 7. 2023 až 30. 6. 2024 je plánován pilotní provoz.

ČÚZK je uloženo vybudovat informační systém digitální mapy veřejné správy (IS DMVS), který bude pro krajské DTM a jejich uživatele zajišťovat služby, které je vhodné provozovat centrálně.

Nové DTM krajů

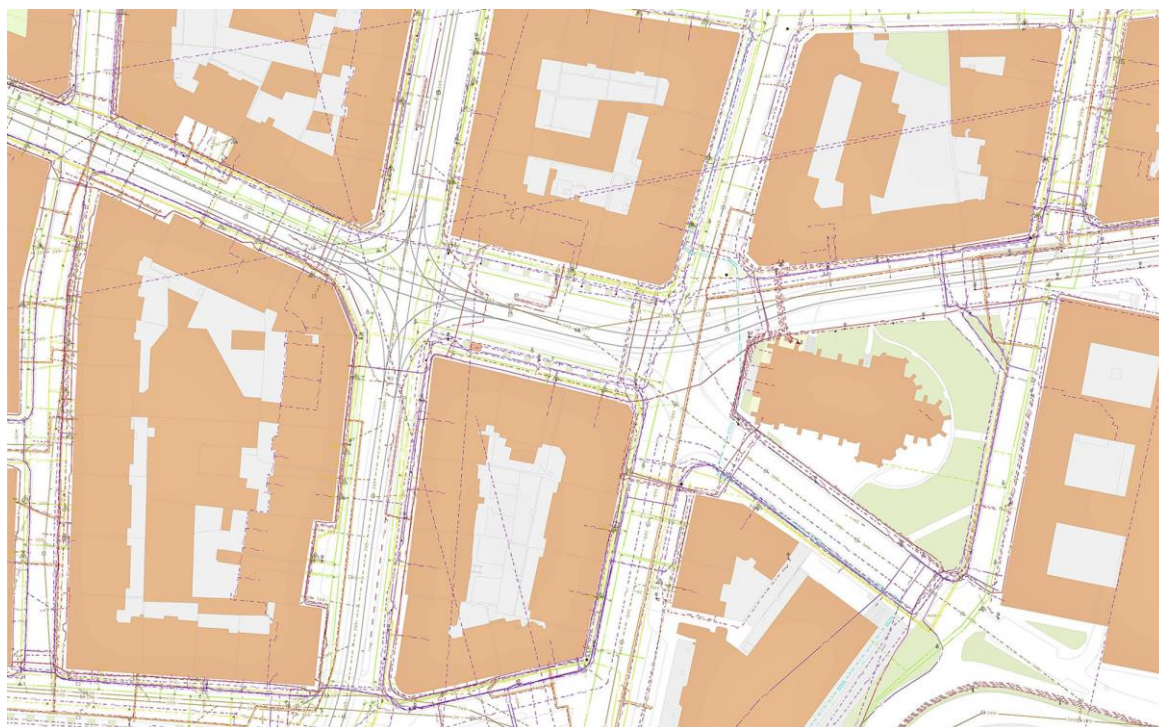
Správce DTM kraje bude krajský úřad v přenesené působnosti. Obsah je stanoven vyhláškou č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě kraje, kterou ČÚZK vydal v roce 2020.

Klíčové je rozdělení obsahu DTM na dvě základní skupiny dat.

1. Objekty a zařízení dopravní a technické infrastruktury.
2. Základní prostorová situace, kterou zákon definuje jako vybrané stavební a technické objekty a zařízení a vybrané přírodní objekty na zemském povrchu, pod ním nebo nad ním, které charakterizují základní prostorové uspořádání území.

Pro každou z těchto skupin dat zákon stanovuje jiné editory a zásadně odlišné principy aktualizace. Obecně je ovšem vždy editor odpovědný za správnost, úplnost a aktuálnost zapisovaných údajů. Technologií pro přenos dat mezi DTM krajů a DMVS bude Jednotný výměnný formát DTM (JVF DTM).

Technická infrastruktura a základní prostorová situace v krajských DTM



DMVS

ČÚZK zahájil budování digitální mapy veřejné správy, kterou tvoří kompozice ortofotomapy, katastrální mapy a technické mapy krajů. Kromě zpřístupnění dat DMVS bude nový informační systém ve správě ČÚZK zajišťovat evidenci vlastníků, správců a provozovatelů dopravní a technické infrastruktury, evidenci oprávněných editorů a rozhraní pro zaslání aktualizčních dat do všech 14 informačních systémů DTM krajů.

Projekt DMVS je spolufinancován z Integrovaného regionálního operačního programu (IROP), Výzvy č. 94 pro Digitalizaci stavebního řízení.

V roce 2022 bylo v rámci projektu DMVS realizováno letecké měřické snímkování východní poloviny ČR pro tvorbu ortofota s rozlišením 12,5 pixelu. Byla posílena centrální infrastruktura ČÚZK pro provoz IS DMVS a probíhalo intenzivní budování

informačního systému od přípravných a analytických prací přes vlastní implementaci informačního systému a jeho testování až po přípravu na integraci na jednotlivá krajská řešení a připojení systémů vlastníků, správců a provozovatelů dopravní a technické infrastruktury. Probíhal sběr dat, jejich konsolidace a verifikace o vlastních, správcích a provozovatelích dopravní a technické infrastruktury, které budou součástí centrální komponenty IS DMVS a to včetně informace, ve kterém území působí.

V rámci koordinační rady správců DMVS/DTM, jako pracovní skupiny Pracovního výboru pro digitalizaci stavebního řízení a územního plánování Rady vlády pro informační společnost (RVIS), probíhala v průběhu celého roku pravidelná koordinace přípravy a realizace projektu IS DMVS a krajských DTM a to v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví, a relevantních prováděcích právních předpisů.

6. Zeměměřické činnosti ve veřejném zájmu

Úkolem státní zeměměřické služby je zejména správa národních geodetických základů a zajišťování základních standardizovaných sad aktuálních geografických dat a mapových produktů především pro podporu činnosti státní správy a územní samosprávy České republiky. Plněním úkolů na úseku zeměměřictví je v resortu ČÚZK pověřen Zeměměřický úřad (ZÚ).

6.1. Geodetické základy

Geodetické základy slouží k jednoznačné prostorové a časové lokalizaci prostorových informací v závazných geodetických referenčních systémech s definovanou přesností. Základním rámcem geodetických základů ČR jsou základní bodová pole (ZBP), která se dělí na bodové pole polohové, výškové a tíhové. S ohledem na rozvoj technologií globálních navigačních družicových systémů (GNSS) obsahuje ZBP vedle pevně stabilizovaných trigonometrických bodů také body sítě permanentních stanic GNSS ČR (CZEPOS), které vytvářejí základní referenční rámec pro polohové a časové přiřazení geodetických měření metodami družicové geodézie.

Koncem roku 2022 evidoval ZÚ v databázích bodových polí:

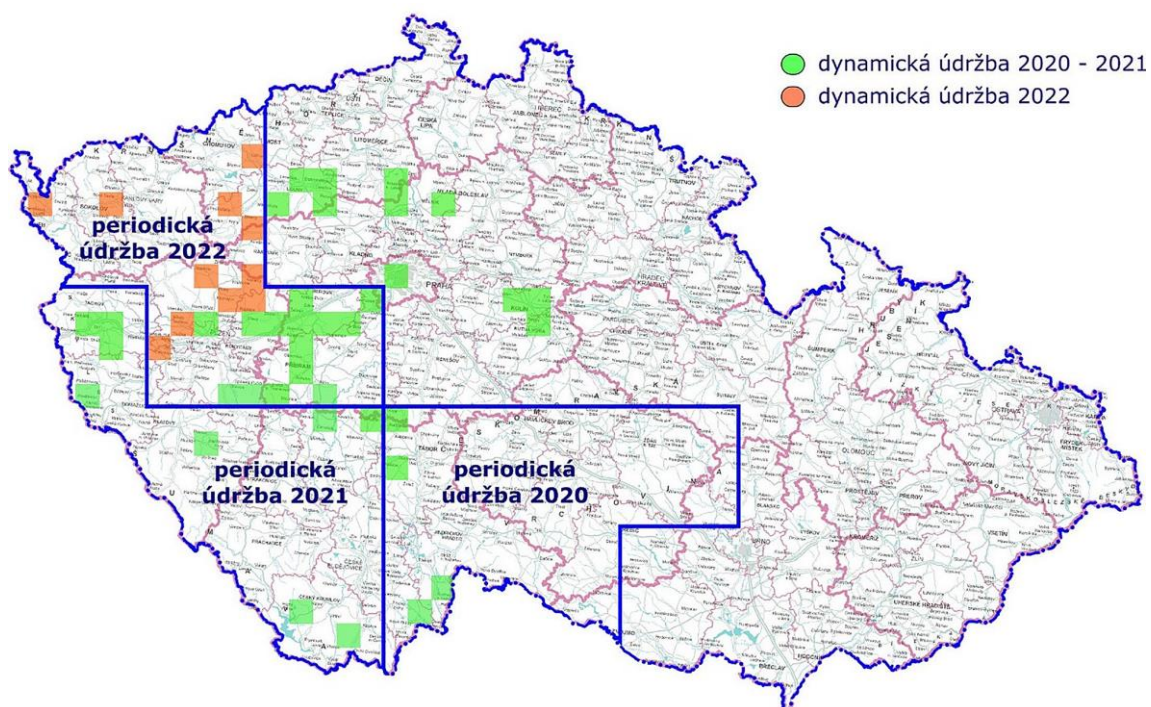
69 191	center bodů základního polohového bodového pole (ZPBP) a zhušťovacích bodů,
29 985	přidružených bodů,
1 313	nivelačních pořadů České státní nivelační sítě (ČSNS) o celkové délce 24 721 km,
125 406	nivelačních bodů (z toho 82 520 bodů ČSNS),
462	tíhových bodů.

V oblasti správy ZBP prováděl ZÚ v posledních letech zejména dynamickou údržbu bodů bodových polí na základě hlášení závad na jednotlivých bodech ZBP zasílaných uživateli. V roce 2022 bylo přijato 1 966 takových hlášení. Dynamická údržba byla provedena v rozsahu 60 bodů ZPBP v lokalitách vybraných podle hustoty hlášení. V roce 2022 byla provedena také údržba 556 význačných bodů geodetických základů v rámci periodické údržby, která byla v roce 2012 pozastavena a zahájena opět až roce 2020.

V rámci zajištění správy a rozvoje základního tíhového bodového pole (ZTBP) byl metodou velmi přesné nivelace (VPN) zaměřen polygon nivelačních spojnic bodů Základní geodynamické sítě (ZGS): 24 Plzeň – 26 Přimda – 4 Cheb – 12 Čertova hora – 18 Medvědí skála. Metodami GNSS, VPN a gravimetricky byly zaměřeny body ZGS 4 Cheb, 24 Plzeň, 12 Čertova hora a 30 Velký Lopeník.

S užitím nových technologií družicové geodézie dochází na kontinentální, ale i globální úrovni k průběžnému zpřesňování referenčních systémů. Současně vznikají aktivity pro řešení integrace národních referenčních systémů s cílem zajistit realizaci unifikovaných referenčních rámců na evropské i světové úrovni. ZÚ z pozice správce geodetických základů v ČR zajišťuje teoretické i praktické činnosti, dílčí podklady a data za účelem určení polohy bodů geodetických základů v nových referenčních systémech, zejména v rámci evropských projektů, publikuje informace o uplatňovaných referenčních systémech a zajišťuje vývoj transformačních služeb, které umožňují přesnou transformaci souřadnic bodů mezi geodetickými referenčními systémy závaznými na území státu a referenčními rámci Evropské unie.

Dynamická údržba ZBPB v uplynulých letech



V souladu s opatřením „Analýza stanovení jednotného referenčního polohového a výškového souřadnicového systému včetně způsobů transformace“, které bylo jedním z výstupů Akčního plánu Strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice do roku 2020 (GeoInfoStrategie), byly rozšířeny přesné transformační vztahy mezi referenčními systémy také o možnost transformace z, resp. do Světového geodetického referenčního systému 1984 (WGS 84). Přesnost transformace mezi ETRS89 (v realizaci ETRF2000) a WGS 84 (v realizaci G873) je charakterizována střední chybou v poloze $m_p = 4,0$ cm. Uvedené transformace byly implementovány do nové verze transformačního programu ETJTZU 2019 a jeho výpočetního modulu, který je součástí transformační služby Geoportálu ČÚZK.

V rámci mezinárodní spolupráce a kooperace se ZÚ podílí na projektech v oblasti geodetických základů iniciovaných subkomisí Mezinárodní geodetické asociace pro evropské referenční systémy (EUREF) a současně v oblasti aktivit Evropské sítě permanentních stanic GNSS (EUPOS). Za účelem jednotného vyrovnání souřadnic stanic EUPOS byla zpracovatelskému centru EUPOS pravidelně poskytována

souborová data z GNSS měření (SINEX) z území ČR získaná na základě monitoringu CZEPOS rámce.

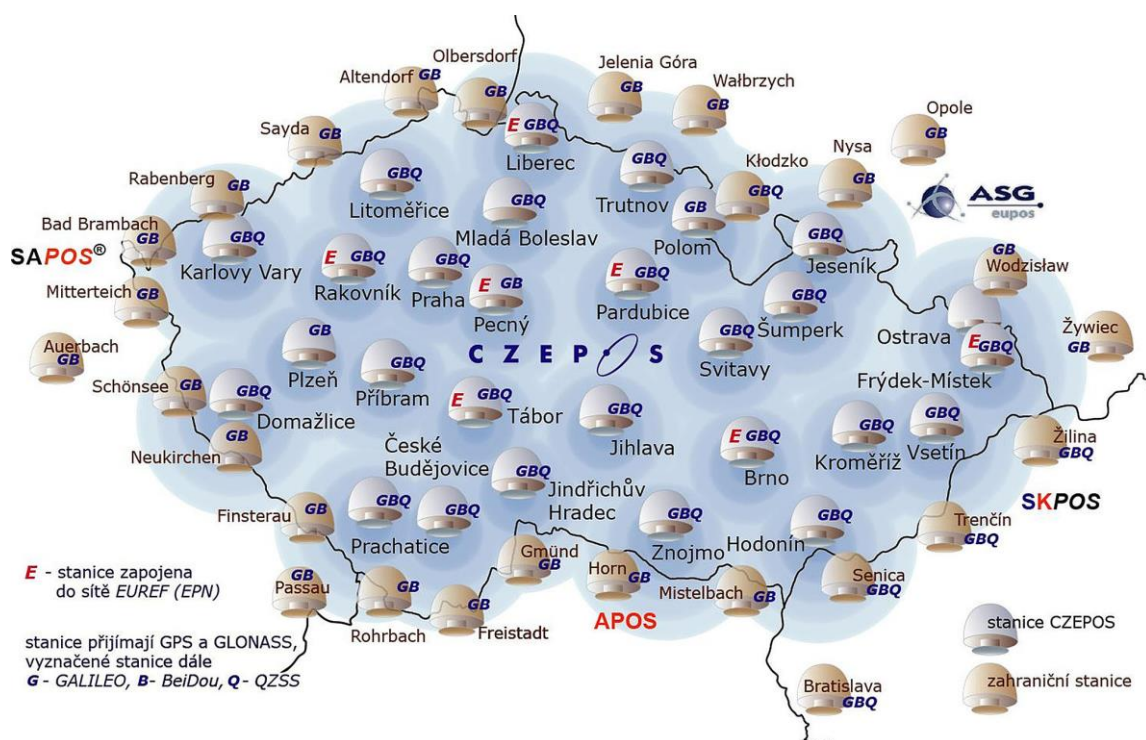
Síť permanentních stanic GNSS České republiky – CZEPOS <http://czeapos.cuzk.cz/>

CZEPOS je síť permanentních stanic GNSS plošně rozmístěných na území České republiky. Stanice CZEPOS zaznamenávají 24 hodin denně data ze signálů GNSS v časovém intervalu 1 s, formou korekčních dat jsou poskytována uživatelům, kterým umožňují zpřesnění GNSS měření. Služby CZEPOS jsou poskytovány v nepřetržitém provozu od roku 2005. V roce 2022 nedošlo ke změně v počtu a rozmístění stanic, do síťových řešení jsou užívána data z celkem 55 stanic, 28 stanic je umístěno na území ČR (23 jich je instalováno na střechách budov katastrálních úřadů, 5 stanic je externích) a 27 stanic je v příhraničním území sousedních států. Poskytována jsou korekční data všech aktuálně dostupných frekvencí GNSS, a to amerického NAVSTAR GPS, ruského GLONASS, evropského Galileo, čínského BeiDou i regionálního japonského QZSS.

V rámci mezinárodní spolupráce probíhá výměna datových toků z příhraničních stanic GNSS mezi sítí CZEPOS a státními sítěmi permanentních stanic GNSS okolních států, rakouskou APOS, polskou ASG-EUPOS, německou SAPOS® a slovenskou SKPOS®.

Na konci roku 2022 bylo registrováno 2 375 uživatelů CZEPOS, což je o 134 více, než v roce předchozím. Dostupnost i kvalitu poskytovaných služeb a produktů CZEPOS si mohou uživatelé na internetových stránkách CZEPOS ověřovat on-line.

Přehledová mapa CZEPOS



Přístup do Databáze bodových polí <http://bodovapole.cuzk.cz/>

Databáze bodových polí (DBP) obsahují geodetické údaje o bodech základního bodového pole polohového, výškového a tíhového, údaje o zhušťovacích bodech

a bodech podrobného výškového bodového pole. Databáze je určena jednak jako základní nástroj pro správu geodetických základů ČR, tak i pro geodetickou veřejnost, které poskytuje základní referenční údaje pro návazná geodetická měření a vytyčování na území ČR. Údaje o bodech lze vyhledat na Geoportálu ČÚZK pomocí aplikace Geoprohlížeč, případně prostřednictvím prohlížečské služby WMS Bodová pole nebo stahovací služby WFS Bodová pole, přístup ke geodetickým údajům je veřejný a bezplatný. Uživatelé mohou také podávat prostřednictvím připojené internetové aplikace hlášení o závadách na bodech bodových polí, k dispozici je rovněž aplikace Statistika poskytnutých geodetických údajů, která průběžně monitoruje množství geodetických údajů stažených uživateli dle příslušných kategorií bodových polí. K dispozici je také aplikace Bodová pole vyjádření, ta umožňuje vlastníkům nebo oprávněným uživatelům nemovitostí zjistit, zda a jaké geodetické body se nacházejí na území dotčeném stavební činností.

6.2. Údržba a dokumentace státní hranice

Zeměměřické činnosti při údržbě a přezkušování státní hranice jsou prováděny po dohodě se správcem dokumentárního díla státních hranic, kterým je Ministerstvo vnitra. Vlastní výkon zeměměřických činností, jejich rozsah a konkrétní věcná náplň jsou pro státní hranice s jednotlivými sousedními státy odlišné. Jsou důsledně podřízeny úkolům vyplývajícím z mezinárodních smluv o státních hranicích a jejich dokumentárních dílech, která jsou spravována v dohodě obou partnerů. Zpracování podkladů pro údržbu značení, přezkušování státních hranic a aktualizaci hraničního dokumentárního díla koordinují mezinárodní hraniční komise. Na všech státních hranicích v současné době probíhají pravidelná přezkoušení.

V roce 2022 rovněž pokračovala aktualizace souřadnic hraničních znaků a nevyznačených lomových bodů státních hranic v jednotném referenčním systému ETRS89 pro projekt SBE i další projekty přeshraniční spolupráce. Početním zpracováním měření provedených v roce 2021 byly aktualizovány souřadnice ETRS89 u celkem 17 hraničních znaků na hranici se Slovenskem a probíhala příprava pro obdobné práce na hranicích s Bavorskem a Rakouskem.

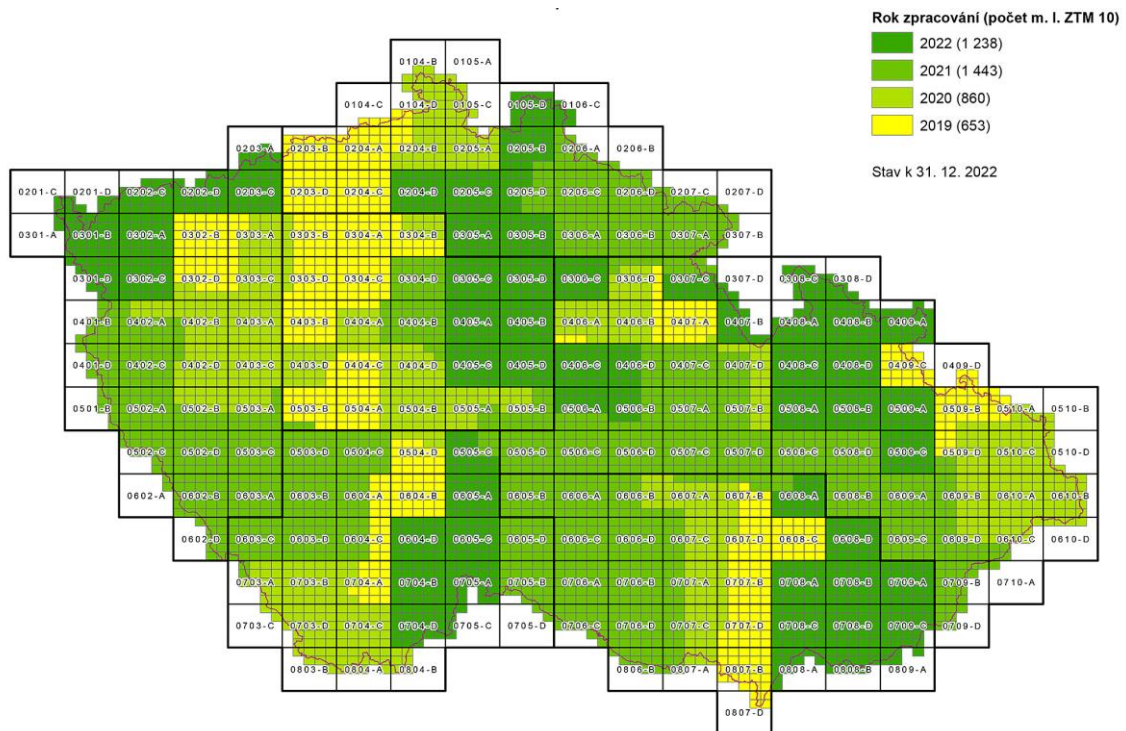
6.3. Základní báze geografických dat (ZABAGED®)

ZABAGED® je vektorový geografický digitální model území České republiky. V roce 2022 bylo vedeno v ZABAGED® 134 typů geografických objektů (včetně 3 typů výškopisné části ZABAGED®) s vektorovou grafickou reprezentací a popisnou složkou s více než 400 druhy popisných a kvalitativních atributů. Vybrané typy objektů (vodstvo, komunikace) ve své popisné složce obsahují identifikátory (integrační klíče) pro vazbu do databází jejich odborných správců.

V oblasti správy ZABAGED® je věnována stálá pozornost aktualizaci. Pokračovala pravidelná plošná aktualizace ZABAGED® s využitím ortofota ČR, leteckých měřických snímků, šetřením vybraných informací u místních orgánů veřejné správy a terénním šetřením.

Cyklus plošné aktualizace trvá maximálně 6 let, v roce 2022 byl zahájen již 6. cyklus. Současně je uplatňován princip tzv. řízené plošné aktualizace, při kterém v oblastech s větší dynamikou změn aktualizace probíhá v kratším intervalu než standardním. V roce 2022 byla realizována plošná aktualizace v rozsahu 1 238 mapových listů (m. I.) Základní topografické mapy ČR v měřítku 1 : 10 000 (ZTM 10).

Stav plošné aktualizace ZABAGED® ke konci roku 2022

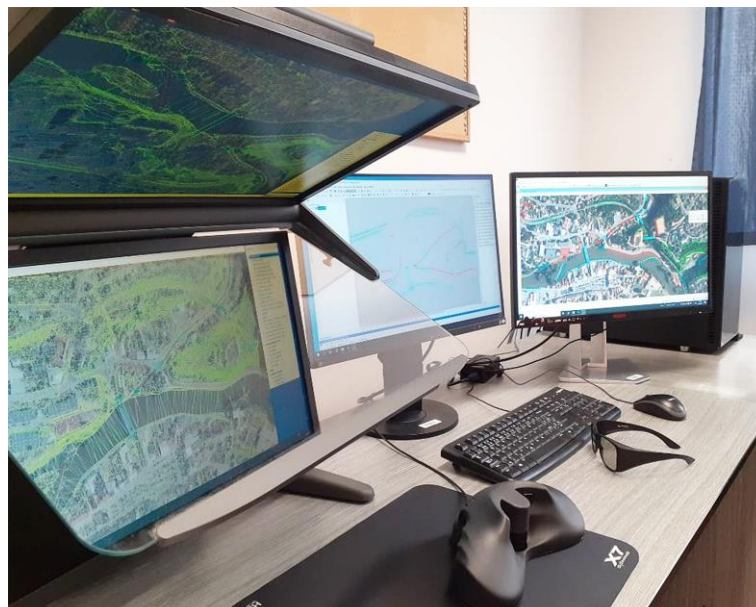


Obdobně jako v předchozích letech byla prováděna také průběžná aktualizace. V rozsahu celého území republiky byly aktualizovány významnější typy objektů častěji, jedenkrát až čtyřikrát ročně. Informace o změnách jsou získávány od spolupracujících správců těchto objektů. Podrobnější informace o stavu průběžné i plošné aktualizace jsou pravidelně zveřejňovány na Geoportálu ČÚZK v sekci ZABAGED® - polohopis.

Pokračovalo také přesňování ZABAGED® v oblastech, kde je ještě dokončována digitalizace katastrální kresby, v roce 2022 to bylo v rozsahu 85 katastrálních území.

V roce 2022 došlo ke kvalitativní změně ve spojené aktualizaci 2D a 3D typů objektů s využitím stereofotogrammetrie.

Pracovní stanice pro stereofotogrammetrickou aktualizaci ZABAGED®



6.4. Výškopis

Součástí ZABAGED® jsou také výškopisná data. V současné době se publikuje výškopis, jehož prvním zdrojem jsou data leteckého laserového skenování, které se uskutečnilo v letech 2009 až 2013, lokálně jsou podle případných změn v území tato data aktualizována. Výškopis je publikován v několika formách:

- Digitální model reliéfu 4. generace (DMR 4G) – pravidelná čtvercová síť výškových bodů (GRID) 5 m x 5 m,
- Digitální model reliéfu 5. generace (DMR 5G) – nepravidelná trojúhelníková síť (TIN) výškových uzlových bodů,
- Digitální model povrchu 1. generace (DMP 1G) – zemský povrch včetně objektů nad ním (staveb, vegetace apod.).

V roce 2021 byl na podkladě dat DMR 5G dokončen a od roku 2022 je publikován výškopis také ve formě vrstevnic se základním intervalem 1 m. Jedná se o vektorovou reprezentaci digitálního modelu reliéfu, atributovou hodnotou jsou rozlišeny zdůrazněné vrstevnice. Tato datová sada je vhodná pro vizualizaci výškopisu v mapách velkých měřítek, je vhodným doplňkem ortofota ČR.

Aktualizace DMR a DMP se provádí z dat získaných leteckým laserovým skenováním (LLS) nebo speciálním leteckým měřickým snímkováním (LMS), a to v rámci kooperace s Ministerstvem obrany ČR. Do vojenského letounu L410FG-Turbolet jsou střídavě instalovány senzory vlastněné ZÚ, buď laserový skener Leica ALS80 nebo digitální třířádková fotogrammetrická kamera Leica ADS100.

6.5. Státní mapové dílo

Státní mapové dílo (SMD) tvoří vedle katastrální mapy i soubory základních a tematických mapových děl středního měřítka. Základním státním mapovým dílem je kartografické dílo s široce využitelným obsahem, které souvisle zobrazuje území podle jednotných zásad a je vytvářeno a vydáváno orgánem státní správy ve veřejném zájmu. Podkladem pro topografický mapový obsah základního státního mapového díla jsou zejména ZABAGED® a Geonames. Použitím moderních technologií databázové kartografie a digitálního tisku je zajištěna kvalita zpracování mapových výstupů a postupně se zkracující cyklus jejich aktualizace.

V souladu s koncepčními záměry rozvoje státních mapových děl pokračovala v roce 2022 tvorba nové Základní topografické mapy v měřítku 1 : 5 000 (ZTM 5) a nové řady map středního měřítka.

Prvotvorba ZTM 5 byla dokončena před koncem roku 2022, poprvé v historii mapování tak došlo k celoplošnému pokrytí území České republiky topografickou mapou v měřítku 1 : 5 000. Publikace ZTM 5 bude zahájena společně s novou řadou map středního měřítka od 1. července 2023, aby měli od uvedeného data uživatelé k dispozici kompletní mapové dílo co nejaktuálnější, pracuje se na aktualizaci již vytvořených mapových listů vyrobených v letech 2019 a 2020.

Třetím rokem probíhala tvorba dat v souřadnicovém systému S-JTSK pro měřítka 1 : 10 000 až 1 : 100 000, zpracována byla kartografická data pro 4 153 m. l. ZTM 10, 648 m. l. ZTM 25, 193 m. l. ZTM 50 a 53 m. l. ZTM 100. V průběhu roku byla také zpracována data pro všech 12 m. l. ZTM 250 a pokračovala příprava rámových a mimorámových údajů pro mapy všech měřítek. Zahájena byla také příprava dat ZTM 10 až ZTM 250 v souřadnicovém systému ETRS89-TMzn.

Vzhledem k přípravě nové edice základního SMD byla již od roku 2019 ukončena v rámci běžných edičních plánů plošná aktualizace základních map středního měřítka, zastavena byla výroba stávající ZM ČR v tištěné podobě a v roce 2022 nebyly vydány

podle edičního plánu žádné mapové listy SMD. Probíhala však aktualizace dat pro publikaci mapového díla ve formě souborových dat a prostřednictvím prohlížečích služeb Geoportálu ČÚZK. Při aktualizaci byla věnována pozornost v rámci celé ČR významným změnám v polohopisu, doplňovány byly nově zprovožňované komunikace a velké stavební objekty, upravovány byly hranice správních jednotek a udržovány byly názvy zobrazených ulic.

V nezměněné formě došlo v prvním čtvrtletí roku k pravidelné aktualizaci a publikaci vektorových geografických modelů území Data50 a Data200. Zmíněné produkty jsou poskytovány již od roku 2019 jako otevřená data.

Naposledy proběhla v roce 2022 výroba dat pro Státní mapu 1 : 5 000 (SM 5), Tato mapa nalézá uplatnění zejména v územním plánování a projektování. SM 5 je koncipována jako automatická vizualizace vybraných typů objektů z dat ISKN, ZABAGED®, Geonames a Databáze bodových polí. V roce 2022 bylo publikováno 16 271 m. l. se stavem k 1. 1. 2022. Do budoucna bude nahrazena tato mapa výše zmíněnou ZTM 5.

6.6. Ortofotografické zobrazení České republiky

Ortofoto České republiky vytvořené z ortogonalizovaných leteckých měřických snímků nachází široké využití v různých informačních systémech. Snímkování provádějí na základě rámcové smlouvy soukromé subjekty, zpracování ortofota zajišťuje Zeměměřický úřad ve spolupráci s Vojenským geografickým a hydrometeorologickým úřadem (VGHMÚř). V současné době jsou letecké měřické snímky pořizovány výhradně digitálními kamerami, což zjednodušuje zpracování dat a zvyšuje fotointerpretační kvalitu. Již od roku 2012 probíhá snímkování ve dvouletém cyklu, v roce 2021 byla snímkována západní polovina ČR, navazuje na snímkování východní poloviny, rozhranění mezi pásmy zohledňuje administrativní hranice krajů, což lépe vyhovuje použití v projektu Digitální technické mapy krajů, resp. DMVS.

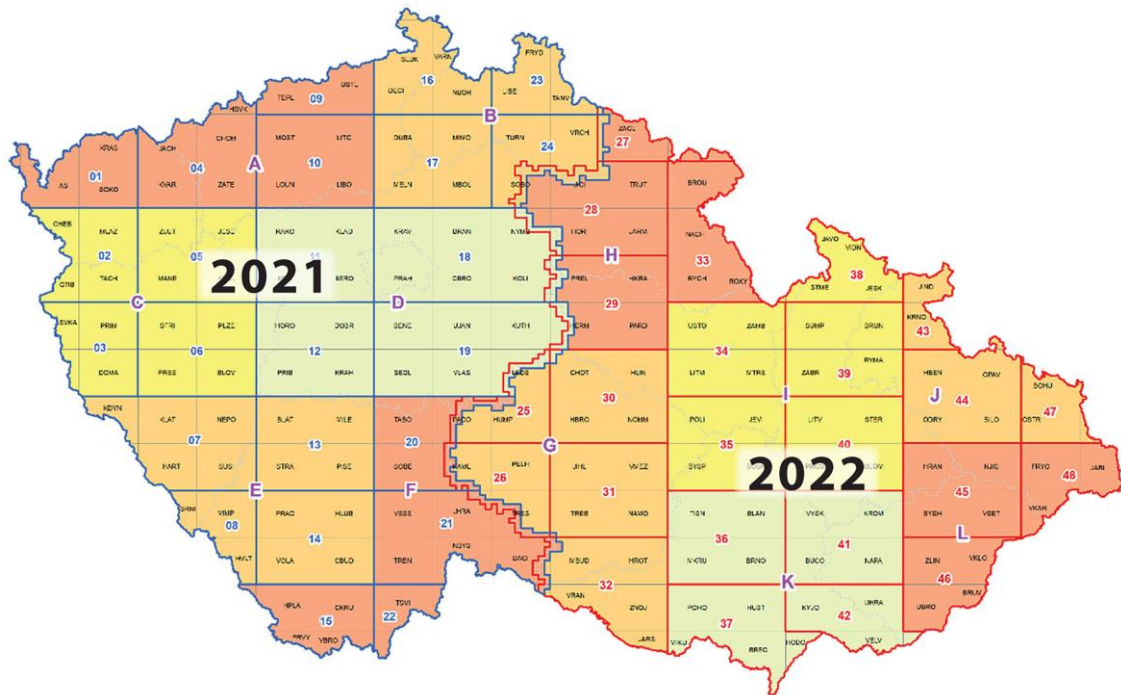
Snímkování v roce 2022 bylo zahájeno 8. května, poslední snímky byly pořízeny 21. července, především díky příznivým povětrnostním podmínkám, ale také minimu technických problémů u dodavatelů, to bylo o 7 týdnů dříve, než v předchozím roce 2021. Celkem bylo ke zpracování převzato od dodavatelů 41 110 snímků.

Po zpracování leteckých měřických snímků pořízených z východní části republiky byla aktualizována datová sada ortofoto ČR v rozsahu 7 958 mapových listů SM 5. Ortofoto ČR je poskytováno ve formě souborových dat, dále prostřednictvím prohlížečích služeb a na základě individuálních objednávek také formou tisků. Souborová data jsou v rastrovém formátu JPEG a jsou georeferencována v souřadnicových systémech S-JTSK nebo WGS 84.

Ortofoto ČR je užíváno jako geografický orientační podklad pro zpracování různých projektů, v mapových portálech, při revizi katastru nemovitostí, pro aktualizaci ZABAGED®, při tvorbě DTM atd. Pro uvedené účely dostatečně vyhovuje přesnost ortofota, ta byla ověřována řadou kontrolních měření, která potvrzují, že střední polohová chyba ortofota ČR s rozlišením 12,5 cm dosahuje na dobře identifikovatelných bodech hodnoty 0,25 m v úrovni terénu.

Vedle aktuálních ortofot se poskytují také souborová data archivních ortofot, černobílých z let 1998 až 2001 a barevných ortofot od roku 2003. Archivní ortofota jsou publikována rovněž prostřednictvím prohlížečích služeb. Uživatelé mají možnost z poměrně dlouhých časových řad pohledů identifikovat mnohde i velmi dynamické změny v území.

Letecké měřické snímkování České republiky v letech 2021 a 2022

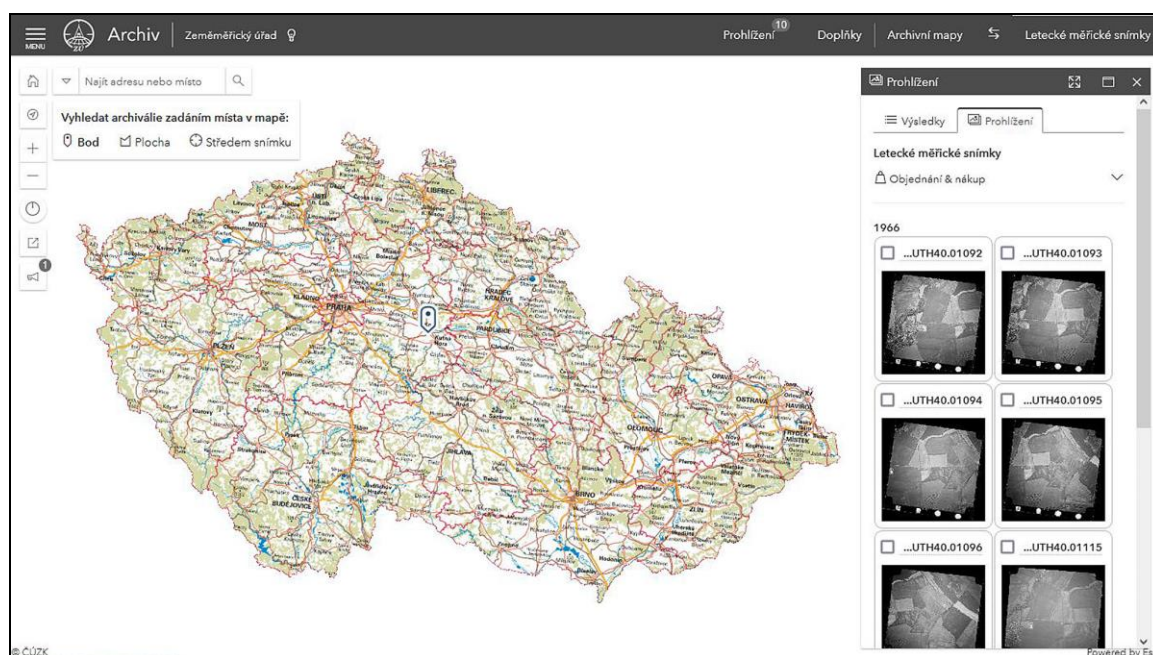


Kontrolní měření pro ověření přesnosti ortofota ČR



Vedle zajišťování aktuálních leteckých měřických snímků a tvorby ortofota ČR spolupracuje Zeměměřický úřad s VGHMÚř již od roku 2011 na skenování archivních leteckých měřických snímků. Skenované snímky spolu s novějšími snímky, pořízenými již digitálními kamerami, je možné prohlížet v aplikaci Archiv <https://ags.cuzk.cz/archiv/>, distribuovány mohou být i jako soubory rastrových dat. Ke konci roku 2022 byly uživatelům k dispozici snímky z let 1936-1938, 1940, 1942, 1946-1969, 1971, 1975 a 1997-2022.

Aplikace Archiv – prostředí pro prohlížení archivních leteckých měřických snímků



6.7. Standardizace geografického názvosloví

Mezi zeměměřické činnosti ve veřejném zájmu patří podle § 4 písm. a) zákona č. 200/1994 Sb. standardizace jmen nesídelních geografických objektů z území České republiky a jmen sídelních a nesídelních geografických objektů z území mimo Českou republiku. Výsledky standardizační činnosti v oblasti geografických jmen jsou vedeny v databázi geografických jmen ČR Geonames spravované sekretariátem Názvoslovné komise (SNK) ČÚZK v působnosti ZÚ a v databázi Jména světa.

Databáze Geonames poskytuje kompletní soubor informací o standardizovaných geografických jménech a jménech sídelních jednotek (celkem 165 typů pojmenovaných objektů). Databáze Geonames usnadňuje přístup k názvoslovným datům a umožňuje jejich analýzu i pro potřeby onomastického a historického výzkumu. Stále více se uplatňuje v mapových portálech, webových aplikacích a vyhledávacích službách, je podkladem pro tisk státních mapových děl různých měřítek.

V roce 2022 pokračovala aktualizace databáze Geonames v souladu s postupem aktualizace ZABAGED® a digitalizace katastrálních map. Po dokončení integrace Geonames a ZABAGED® se geografická jména vztahují ke geografickým objektům a jsou vkládána pouze jednou, nikoli v počtu jejich výskytu v mapě. V souladu s plánem aktualizace ZABAGED® bylo v roce 2022 geografické názvosloví aktualizováno na 1 142 mapových listech ZTM 10 a na území 60 mapových listech ZTM 50. Ve spolupráci s katastrálními pracovišti byla provedena aktualizace geografického názvosloví v rozsahu 554 katastrálních území.

6.8. Archivní mapy <http://archivnimapy.cuzk.cz>

Ústřední archiv zeměměřictví a katastru nemovitostí (ÚAZK) je veřejným specializovaným archivem, jehož hlavní činností je přejímání a evidence oborových archiválií, jejich zpracování a systematická digitalizace tak, aby mohly být v co největším rozsahu zpřístupněny odborné i laické veřejnosti. ÚAZK je organizační součástí Zeměměřického úřadu, sídlí rovněž v budově zeměměřických a katastrálních úřadů v Praze. Archiválie jsou uloženy ve speciálně vybavených prostorách, nachází se zde také badatelna, kde lze studovat archiválie přímo z originálů. Pro uložení rozsáhlých archivních fondů má k dispozici ÚAZK ještě depozitář, který je umístěn v Pardubicích.

Fondy a sbírky ÚAZK byly obohaceny v roce 2022 opět o množství přírůstků, a to jak povinnými výtisky aktuální produkce ZÚ, tak ze skartačních řízení nebo i četnými dary od institucí a soukromých osob. Dále bylo skenováním zpracováno 31 411 rastrových kopií map a 3 130 kopií nemapového materiálu. Data o inventarizovaných archiváliích jsou soustřeďována v databázi, jejíž vybrané části jsou publikovány v aplikaci Vademecum na adrese <https://uazk.cuzk.cz/vademecum/>.

Prohlížení archiválií prostřednictvím internetu umožňuje aplikace Archiv <https://ags.cuzk.cz/archiv/>, mapy jsou k dispozici také v podobě souborových dat. Mezi nejvíce využívané archiválie patří stále císařské povinné otisky map stabilního katastru z let 1824-1843 v měřítku 1 : 2 880, včetně výkazů s porovnáním ploch v letech 1845 a 1848, zastoupeny jsou také operáty navazujících katastrálních prací. Dostupné jsou mapy vytvořené na základě rakouského vojenského mapování z konce 19. století, poválečné topografické mapy v systému S-1952, ale také sbírky map a plánů od druhé poloviny 16. století do roku 1850. Publikovány jsou i tzv. indikační skici fyzicky uložené v jiných archivech.

Z archivních fondů ÚAZK byly v roce 2022 nově publikovány generální mapy 3. vojenského mapování 1 : 200 000 v různých vydáních mezi lety 1891 až 1955.

Generální mapa 3. vojenského mapování v aplikaci Archiv



V aplikaci Archiv je možné prohlížet i celoplošné vrstvy význačných mapových děl - spojeného pozemkového katastru, spojených císařských povinných tisků v rozsahu Jihočeského kraje, do celoplošného pokrytí doplněného prvního vydání Státní mapy odvozené 1 : 5 000 a do S-JTSK georeferencovaných Müllerových map Čech a Moravy ze začátku 18. století. Všechny digitalizované mapy je možné také objednat v eShopu

jako digitální soubory v tiskové kvalitě, nabízeny jsou také možnosti pořízení kopií archiválií nebo tisků.

Vedle dálkového přístupu k archiváliím se umožňuje badatelům i nahlížení do archiválií v badatelně archivu. Po řadě omezení v uplynulých letech v důsledku krizových opatření vlády vyvolaných epidemií COVID-19 se frekvence návštěv začala pomalu vracet na úroveň před vznikem epidemie. Nicméně celkový počet 129 badatelských návštěv za rok 2022 byl zatím zhruba poloviční, než byly roční počty před rokem 2020.

7. Poskytování dat, služeb a otevřená data

Český úřad zeměměřický a katastrální poskytuje data, která sbírá na základě zákonných povinností v různých formátech a souřadnicových systémech. Data poskytuje také dle otevřených formálních norem pro otevřená data a prostřednictvím prohlížečích i stahovacích služeb.

Všechny publikované datové sady jsou aktualizovány kontinuálně. Aktualizace dat a služeb pro publikaci je u datových sad katastru nemovitostí a registru územní identifikace adres a nemovitostí prováděna kontinuálně, u dat ZABAGED a středně měřítkových mapových děl čtvrtletně, u ostatních datových sad pak ročně. Data jsou poskytována na základě licence, ve většině případů dle standardizované licence CC-BY 4.0. Licence vztahující se k danému datovému souboru je vždy součástí metadat.

Všechny datové soubory, služby, aplikace a mapové kompozice poskytovaná ČÚZK jsou opatřeny metadaty, informacemi o datech nebo službách, podle nichž je možné vyhledat, porovnat a následně rozhodnout o vhodném použití dat nebo služeb. Metadata jsou dostupná na [Geoportálu ČÚZK](#), odkud jsou harvestována na [Národní Geoportál](#), který dále zprostředkuje jejich distribuci na [INSPIRE Geoportál](#)

V případě, že jsou data poskytována v režimu otevřených dat, tedy ve strojově čitelném formátu, bez omezení užití (vyjma informace o zdroji), jsou metadata publikována i na [Katalogu otevřených dat](#) dle zákona o svobodném přístupu k informacím.

Datové sady jsou poskytovány prostřednictvím standardizovaných služeb. Prohlížení dat prostřednictvím prohlížečích služeb – WMS a optimalizované předpřipravené dlaždice pro rychlejší odezvy ve formátu WMST. Stahování dat vektorových dat je umožněno v on-line režimu přes WFS (Web Feature Services) služby, pro rastrová data pak prostřednictvím WCS (Web Coverage Services). Pro on-line přístup k datům umožňující strojově stahovat data v podobě předpřipravených souborů – ATOM. Služby jsou dostupné na <https://services.cuzk.cz/>, <https://geoportal.cuzk.cz/> a <https://atom.cuzk.cz/>.

7.1. INSPIRE

Resort ČÚZK je klíčovým poskytovatelem základních datových sad pro infrastrukturu prostorových informací v EU - INSPIRE (viz směrnice 2007/2/ES). Dle zákona č. 123/1998 Sb. a § 4a zákona č. 200/1994 Sb. poskytuje ČÚZK základní podkladové datové sady, které harmonizuje dle INSPIRE datových specifikací pro příslušná témata ve formátu GML. Nad těmito datovými sadami postupně vytvořil a prostřednictvím Geoportálu ČÚZK poskytuje síťové služby umožňující vyhledání, prohlížení, stahování nebo transformace. Data jsou poskytována v souřadnicových systémech S-JTSK a ETRS89.

Z databáze ISKN je publikováno téma Parcely (CP), z RÚIAN jsou to témata Budovy (BU), Adresy (AD) a Územně-správní jednotky (AU), z databáze ZABAGED® témata Vodstvo (HY) a Dopravní sítě (TN) a Využití území (LU), z dat Geonames jsou publikována Zeměpisná jména (GN), z DMR 4G a DMR 5G je publikováno téma Nadmořská výška (EL) pro datový model v GRID a TIN datovém modelu, z ortofot téma

Ortofotosnímky (OI), data bodových polí jsou zdrojem pro téma Zeměpisné soustavy souřadnicových sítí (GGS). Všechny datové sady jsou průběžně aktualizovány. Na základě schválené strategie implementace INSPIRE je resort ČÚZK gestorem zhruba třetiny Národních datových sad INSPIRE.

V rozšířeném datovém modelu odpovídajícím rozsahu poskytování dat na národní úrovni je pro téma Parcely poskytována datová sada CPX.

INSPIRE služby jsou implementovány ve shodném rozsahu, jako služby národní, tj. WMS, WFS, ATOM, WCS.

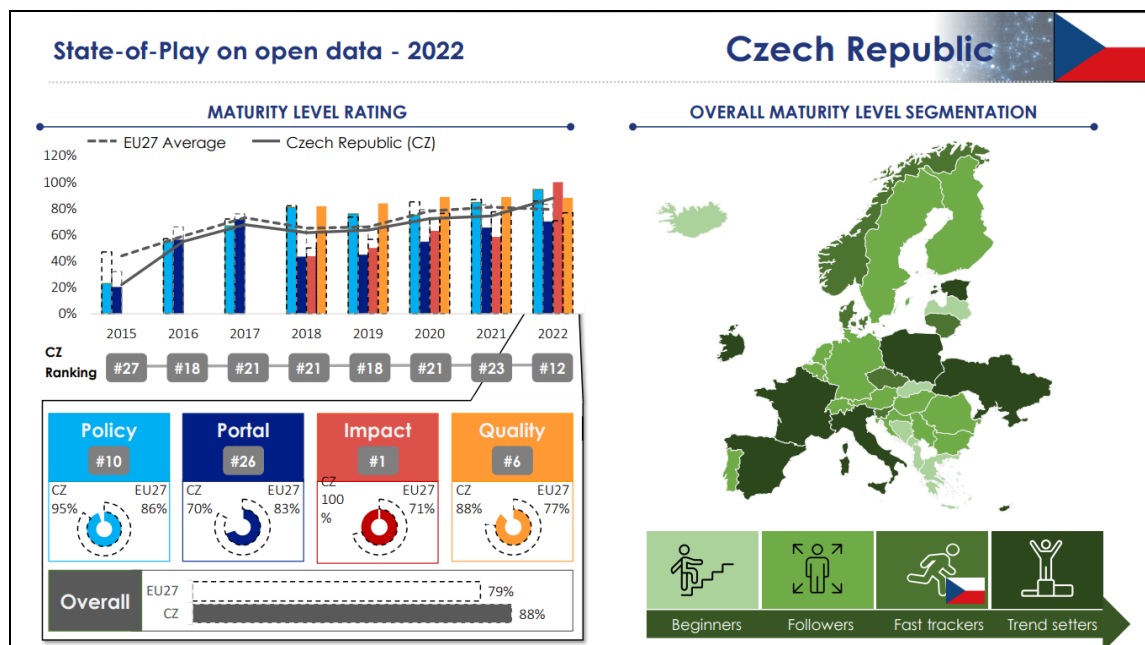
Služby stahování dat jsou implementovány ve formě WFS a WCS služeb, které umožňují přímý přístup k datům, a ATOM služeb, sloužících ke stažení předpřipravených dat dostupných jako otevřená data. V roce 2022 byla podporována kompatibilita INSPIRE stahovacích služeb pro splnění validačních testů na Evropském portálu pro zvýšení kvality služeb, které je pravidelně Evropskou komisí monitorováno.

7.2. Otevřená data

Datové sady jsou také poskytovány v souladu s požadavky zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve strojově čitelném formátu bez zásadního omezování užití, tj. jako otevřená data. Takto je poskytováno 36 sérií datových sad a více než 137 tisíci datových souborů. Ke každému souboru jsou poskytována metadata.

Otevřená data ČÚZK jsou poskytována v souladu s otevřenými formálními normami. Lokální katalog otevřených dat, který poskytuje metadata o otevřených datech, je denně harvestován na Národní katalog otevřených dat (NKOD).

Vývoj stavu otevřených dat v ČR



Data poskytovaná pro infrastrukturu INSPIRE jsou harmonizována dle požadavků Evropské komise a poskytována jsou ve stejném rozsahu jako v celé Evropské unii. Datové sady parcel a budov jsou doplněny nad rámec požadavků INSPIRE v rozšířeném datovém modelu. Data jsou poskytována ve 2 souřadnicových systémech, stažení dat je možné prostřednictvím WFS služeb nebo prostřednictvím ATOM služeb pro předpřipravené datové sady.

V roce 2022 ČÚZK průběžně aktualizoval více než 137 tisíc otevřených datových sad ČÚZK, které jsou registrovány na NKOD. U datových sad spravovaných ČÚZK byl zaveden princip datových sérií, který zlepšuje vyhledávání a prohlížení datových sad na NKOD. Nově jsou zveřejňovány informace z úředních desek resortních úřadů.

Dále byla připravena úprava lokálního katalogu ČÚZK (LKOD), kterým dochází k plnění NKOD. Hlavní úprava spočívá v nahrazení cca 137 tisíc datových sad cca 30 datovými sériemi s vazbou na služby (ATOM, WFS a WCS) poskytující datové sady. Úprava se snaží reagovat na připravovaný nárůst počtu a objemu poskytovaných otevřených dat ČÚZK, kterou předpokládá novela zákona o zeměměřictví (sněmovní tisk 163, <https://www.psp.cz/sqw/text/historie.sqw?o=9&T=163>) s navrhovanou účinností od 1. 7. 2023.

7.3. Geoportál ČÚZK <https://geoportal.cuzk.cz/>

Geoportál ČÚZK umožňuje centrální přístup k mapovým produktům a službám resortu. Lze zde na jednom místě vyhledat informace (metadata) o prostorových datech, službách a aplikacích resortu ČÚZK, umožňuje prohlížení, objednání elektronických či tištěných dat a služeb. Síťové služby nacházejí uplatnění v geografických informačních systémech, mapových portálech a webových aplikacích jiných poskytovatelů. Geoportál ČÚZK tím také napomáhá plnit povinnosti vyplývající ze směrnice INSPIRE, data a služby využívá i Národní geoportál INSPIRE, z něj pak jsou informace harvestovány na Evropský geoportál INSPIRE.

Prostřednictvím internetového obchodu (aplikace eShop), který je součástí Geoportálu ČÚZK, lze objednávat data v běžně používaných vektorových a rastrových formátech, ale také např. ve formátu GML (data ZABAGED[®], Geonames, data témat INSPIRE). Zákazník může vybírat potřebná data dle kladů mapových listů státního mapového díla nebo po čtvercových jednotkách. Mezi nejčastěji poskytované datové sady patří ZABAGED[®], ortofoto ČR a rastrová forma Základní mapy České republiky 1 : 10 000. Z prohlížečích služeb je největší zájem o ortofoto ČR. Pro jednodušší a rychlejší vyřízení placených objednávek je uživatelům k dispozici platební portál. Největší objem dat je poskytován uživatelům z oblasti veřejné správy.

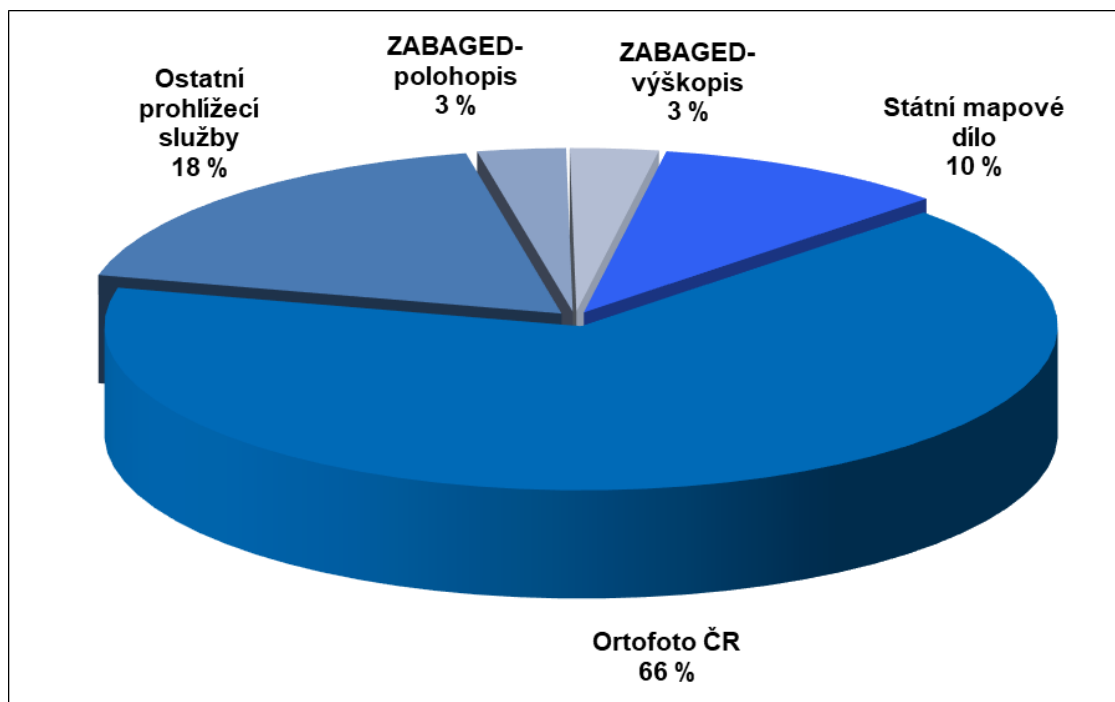
V posledních letech se zvyšuje využívání dat prostřednictvím síťových služeb a aplikací. Zpřístupněná data jsou poskytována s maximální možnou aktuálností obsahu a definovanou kvalitou služby (SLA).

Pro prohlížení a analýzy dat mají uživatelé Geoportálu ČÚZK k dispozici webové aplikace vytvořené na jednotné programátorské platformě ArcGIS API for JavaScript 4.x. Aplikace mají jednotný vzhled a ovládání, je zabezpečena plnohodnotná funkčnost i na mobilních zařízeních (tabletech, chytrých telefonech apod.), čímž je podporováno také používání mapových aplikací v terénu. Jednotlivé aplikace lze spouštět samostatně z prostředí Geoportálu ČÚZK nebo z centrální mapové aplikace Geoprohlížeč. K aplikacím Archiv (společně umožňuje přístup k Archivním mapám a k Archivu leteckých měřických snímků) a Analýzy výškopisu přibyla nejnověji podstatně inovovaná aplikace Jména světa. Prostřednictvím moderního způsobu využití miniaplikací (widgetů) jsou dostupné funkce Hlášení chyb, Vyjádření k existenci bodů bodového pole a Transformace souřadnic.

V roce 2022 pokračovaly přípravy na technické zabezpečení širšího poskytování otevřených dat. Z kartografických produktů je prozatím možné stahovat jako otevřená data přímo v prostředí Geoprohlížeče sady Data50 a Data200. Uživatelé mohou takto získávat bezešvá data malého rozsahu, definovaná výřezem aktuálního mapového okna. K širšímu využití je připraven také Geoprohlížeč ve funkci klienta ATOM služby ČÚZK, což je služba pro získání seznamu odkazů ke stažení předpřipravených souborů dat v zájmovém území. Uživatelům je nabízena možnost vyzkoušet uvedenou funkci na

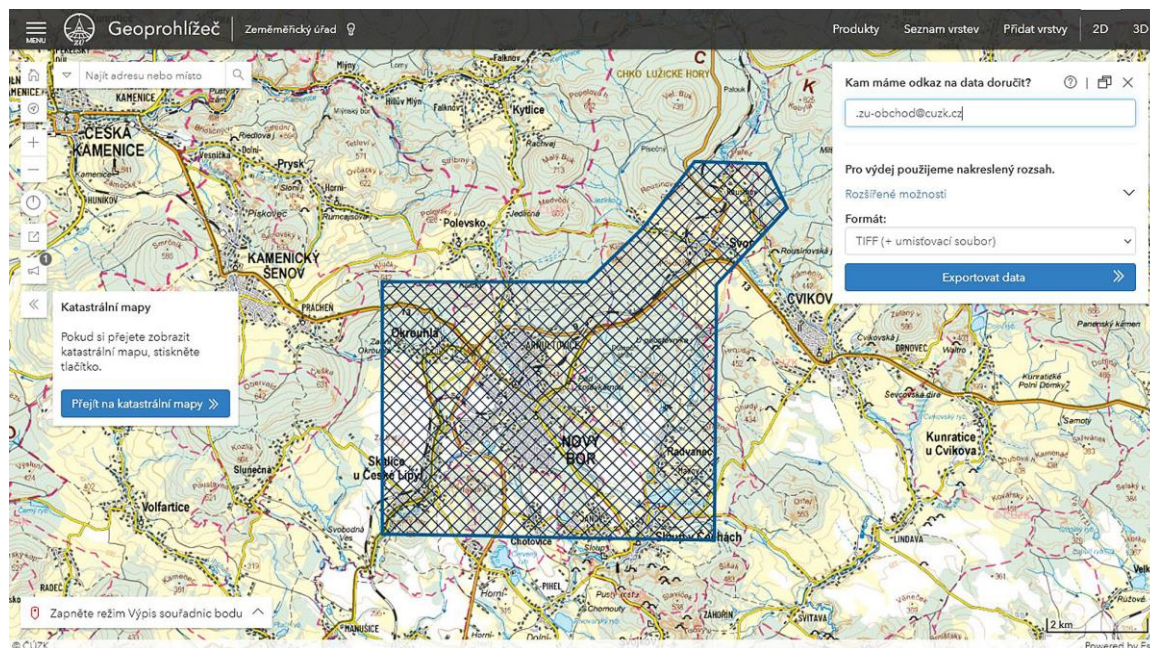
vzorku dat z území o rozloze cca 4 500 km², stahovat je zde možné data z nové řady Základních topografických map.

Přístupy na prohlížečské služby Geoportálu ČÚZK



Graf 11: Využití prohlížečských služeb Geoportálu ČÚZK v roce 2022 - podíly jednotlivých skupin z celkového počtu požadavků na služby

Geoprohlížeč s možností testování funkcí pro stahování rastrových dat



8. Lidské zdroje a hospodaření

8.1. Zaměstnanci a vzdělávání

K 31. 12. 2022 bylo v resortu ČÚZK zaměstnáno celkem 4 908 osob, z toho 4 547 zaměstnanců na služebních místech a 361 zaměstnanců na místech pracovních. Vzdělanostní a věková struktura a zastoupení žen v resortu se dlouhodobě téměř nemění. Tradičně převládající podíl ve vzdělanostní struktuře představují zaměstnanci s dosaženým úplným středním vzděláním a úplným středním odborným vzděláním (54,7 %). Druhý největší podíl představují zaměstnanci s vysokoškolským vzděláním (40,9 %). Nejpočetnější věkovou skupinou nadále zůstávají zaměstnanci ve věku 41 až 50 let (35,0 % z celkového počtu) a dále zaměstnanci ve věku 51 až 60 let (34,8 % z celkového počtu).

Fyzický stav zaměstnanců k 31. 12. 2021

	věková struktura						podíl žen	podíl VŠ vzdělání
	do 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 a více	celkem		
služební místa	244	685	1619	1553	446	4547	76,2 %	42,7 %
pracovní místa	10	26	101	155	69	361	72,0 %	15,2 %
celkem	254	711	1720	1708	515	4908	75,9 %	40,9 %

Jedním z klíčových úkolů v oblasti řízení lidských zdrojů byla realizace výběrových řízení na neobsazená služební místa v souladu se zákonem o státní službě. V roce 2022 bylo v resortu ČÚZK realizováno celkem 672 výběrových řízení na neobsazená služební místa, na základě jejichž výsledků bylo vybráno celkem 387 úspěšných kandidátů k přijetí do služebního poměru, zařazení na služební místo či jmenování na služební místo představeného, přičemž 34 výběrových řízení bude ukončeno až v prvních měsících roku 2023. Z hlediska úspěšnosti lze tedy konstatovat, že ze všech uskutečněných výběrových řízení na obsazení služebních míst v roce 2022 vzešel úspěšný žadatel či žadatelka v 57,6 % případů. K uvedenému výsledku je třeba přičíst i počet úspěšně obsazených míst na základě převedení či zařazení zaměstnance bez výběrového řízení v souladu se zákonem o státní službě, výsledné procento úspěšnosti pak činí 59,0 %. Ve srovnání s rokem 2021 se úspěšnost prováděných výběrových řízení při obsazování služebních míst zvýšila o 5,7 procentního bodu, počet realizovaných výběrových řízení byl oproti počtu v roce 2021 vyšší, a to o 53 výběrových řízení. Služební místa je možné v souladu s § 178 zákona o státní službě dočasně obsadit též zaměstnanci v pracovním poměru. V rámci resortu takto bylo v roce 2022 obsazováno 101 služebních míst, a to s úspěšností 40,6 % (resp. 53,5 % při započítání obsazených míst bez výběrového řízení). Co se týká obsazování pracovních míst, v roce 2022 bylo obsazováno celkem 35 pracovních míst, a to s celkovou úspěšností 28,6 %. V případě obsazování pracovních míst se úspěšnost v roce 2022 významně snížila.

Během roku 2022 ukončilo na některém z úřadů v resortu služební poměr nebo přešlo na jiný služební úřad celkem 328 státních zaměstnanců (vč. zaměstnanců v pracovním poměru na služebních místech) a pracovní poměr ukončilo celkem 94 zaměstnanců. Míra fluktuace za rok 2022 činila 8,6 %, což je o 0,6 procentního bodu více než v roce 2021 a oproti předchozímu roku měla tedy poměrně setrvalou tendenci.

Fluktuace

rok	ukončené služební/pracovní poměry	míra fluktuace
2022	422	8,6 %
2021	398	8,0 %
2020	299	6,0 %
2019	417	8,3 %
2018	374	7,4 %

K 31. 12. 2022 bylo v resortu ČÚZK z celkového počtu 608 vedoucích pozic 352 (tj. 57,9 %) obsazeno ženami.

Zastoupení žen ve vedoucích pozicích k 31. 12. 2022

stupeň řízení	zaměstnanci na služebních místech			zaměstnanci na pracovních místech		
	počet představených	z toho ženy	podíl žen	počet vedoucích zaměstnanců	z toho ženy	podíl žen
vedoucí správního úřadu	23	5	21,7 %	0	0	-
ředitel/ka sekce	14	9	64,3 %	0	0	-
ředitel/ka odboru	135	62	45,9 %	2	1	50,0 %
vedoucí oddělení	417	264	63,3 %	17	11	64,7 %
celkem	589	340	57,7 %	19	12	63,2 %

V prvním čtvrtletí roku 2022 bylo provedeno pravidelné služební hodnocení státních zaměstnanců za období od 1. ledna 2020 do 31. prosince 2021.

Služební hodnocení státních zaměstnanců za období od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2021

státní zaměstnanci	počet hodnocených	výsledky hodnocení				
		vynikající	velmi dobré	dobré	dostačující	nevyhovující
představení	570	384	177	9	-	-
ostatní státní zaměstnanci	3 642	280	1 514	1 695	151	2
celkem	4 212	664	1 691	1 704	151	2

Ve služebních úřadech v resortu ČÚZK bylo hodnoceno celkem 4 212 státních zaměstnanců, z toho 570 představených. S vynikajícími výsledky bylo hodnoceno 15,8 % hodnocených, s velmi dobrými výsledky bylo hodnoceno 40,1 % hodnocených, s dobrými výsledky bylo hodnoceno 40,5 % hodnocených a s dostačujícími výsledky bylo hodnoceno 3,6 % z celkového počtu hodnocených státních zaměstnanců. S nevyhovujícími výsledky byli hodnoceni pouze 2 státní zaměstnanci. Další pravidelné služební hodnocení proběhne v prvním čtvrtletí 2024, hodnoceno bude období od 1. ledna 2022 do 31. prosince 2023.

Další z hlavních priorit v oblasti řízení lidských zdrojů bylo vzdělávání zaměstnanců. To v roce 2022 probíhalo na základě schváleného Plánu vzdělávání v resortu Českého úřadu zeměměřického a katastrálního a stanovených individuálních cílů pro další osobní rozvoj státních zaměstnanců. Personální útvary jednotlivých správních úřadů realizovaly celou řadu vzdělávacích aktivit pro své zaměstnance, které byly zaměřeny na problematiku katastru nemovitostí, personalistiku a řízení, právo a legislativu, ekonomiku a účetnictví, problematiku IT a další oblasti odborného vzdělávání. Personální odbor ČÚZK navíc realizoval (či se podílel na organizaci) 21 skupinových odborných seminářů pro interní školitele a vybrané zaměstnance ze všech úřadů v resortu, z nichž některé proběhly i opakovaně, celkem ve 24 termínech. Na základě dobrých zkušeností z předchozích let poznamenaných výskytem koronaviru COVID-19 se většina seminářů a skupinového odborného vzdělávání realizovala kombinovanou formou, tedy současně prezenčně i v online prostředí.

V období od 1. ledna do 31. prosince 2022 bylo v resortu ČÚZK vykonáno 167 zkoušek z obecné části úřednické zkoušky. Ve stejném období bylo vykonáno celkem 182 zkoušek ze zvláštní části úřednické zkoušky z oboru státní služby 55. Zeměměřictví a katastr nemovitostí, který spadá do působnosti ČÚZK. Z celkového počtu šlo v 19 případech o zaměstnance v pracovním poměru nebo zaměstnance, kteří na svém místě nemají předepsán požadavek na vykonání úřednické zkoušky v daném oboru státní služby. Neúspěšných bylo 7 žadatelů, z toho 3 již u obecné části úřednické zkoušky a 4 u zvláštní části úřednické zkoušky. Celkem 6 žadatelů vykonalo v roce 2022 zkoušku opakovaně. Jeden žadatel neuspěl u úřednické zkoušky ani ve druhém opravném pokusu. V porovnání s rokem 2021 bylo vykonáno o 28 zkoušek více z obecné části a rovněž o 36 zkoušek více ze zvláštní části úřednických zkoušek. Dále 20 zaměstnanců z resortu absolvovalo v průběhu roku úřednické zkoušky rovněž z jiných oborů státní služby na jiných úřadech, a to z oborů státní služby č. 1., 3., 22., 27., 28., 37. a nejčastěji 63.

8.2. Udělování úředních oprávnění pro ověřování výsledků zeměměřických činností

V rámci udělování úředního oprávnění pro ověřování výsledků zeměměřických činností byly v souladu s § 14 zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, uskutečněny v roce 2022 zkoušky odborné způsobilosti k udělení úředního oprávnění pro ověřování výsledků zeměměřických činností v pěti termínech (únor, květen, říjen, listopad).

Z celkového počtu 47 žádostí bylo uděleno 28 nových úředních oprávnění a dále si 8 žadatelů oprávnění rozšířilo. Jedno úřední oprávnění bylo uděleno na základě uznání odborné kvalifikace. Se 2 žadateli bylo ukončeno správní řízení z důvodu zpětvzetí žádosti žadatelem. Celkem 1 žadatel ve zkoušce opakovaně neuspěl a byla mu zamítnuta žádost o udělení úředního oprávnění. V roce 2023 bude zkoušku opakovat 6 žadatelů, kteří ve zkoušce neuspěli v roce 2022, a dále budou pozváni ke zkouškám 2 žadatelé, kteří se z důvodu nemoci nemohli zkoušek zúčastnit v roce 2022. Závěrem roku 2022 podalo žádost 5 žadatelů, všichni budou pozváni ke zkoušce začátkem roku 2023. V roce 2022 nebylo odejmuto žádné úřední oprávnění.

8.3. Hospodaření

Zákon o státním rozpočtu ČR na rok 2022 nebyl schválen Poslaneckou sněmovnou Parlamentu před prvním dnem rozpočtového roku 2022 a v období od 1. ledna do 18. března 2022 hospodařily OSS podle ukazatelů rozpočtového provizoria. Zákon č. 57/2022 Sb., o státním rozpočtu České republiky na rok 2022, nabyt účinnosti dne 19. 3. 2022 a pro kapitolu ČÚZK obsahoval rozpočet výdajů ve výši 3 616 mil. Kč a rozpočet příjmů ve výši 1 485 mil. Kč. V průběhu roku došlo ke změně zákona o státním rozpočtu na rok 2022, která pro kapitolu ČÚZK zahrnovala souvztažné zvýšení provozních výdajů a nedaňových příjmů o 60 mil. Kč. Celkové výdaje rozpočtu kapitoly po změně činily 3 676 mil. Kč a celkové příjmy 1 545 mil. Kč.

Rozpočet výdajů resortu byl v roce 2022 upraven čtrnácti rozpočtovými opatřeními v kompetenci Ministerstva financí. V průběhu roku došlo k celkovému navýšení rozpočtu výdajů o 65,2 mil. Kč, především na platy a související výdaje z kapitoly Všeobecná pokladní správa ve výši 65 mil. Kč. Na projekt Zateplení budovy KÚ pro Zlínský kraj bylo z rozpočtu Evropské unie (EU) poskytnuto 0,5 mil. Kč a z programu Nová zelená úsporám z kapitoly Ministerstva životního prostředí 0,4 mil. Kč. Naproti tomu byly převedeny výdaje do rozpočtu Ministerstva vnitra na úhradu služeb pro správu základních registrů ve výši 0,7 mil. Kč a do rozpočtu ÚZSVM 0,2 mil. Kč na pokrytí provozních výdajů centrálního archivu v Českých Budějovicích, který byl ÚZSVM předán. Ministerstvo financí dále schválilo několik rozpočtových opatření, kterými došlo k požadovaným změnám systemizace OSS přesunem prostředků mezi platy zaměstnanců v pracovním poměru, platy zaměstnanců na služebních místech, ostatními platbami za provedenou práci, programovými výdaji a ostatními věcnými výdaji (dále jen „OVV“). Kromě těchto rozpočtových opatření schválených MF provedly OSS celkem deset rozpočtových opatření v kompetenci resortu, které využily zejména k přesunům výdajů z investic do provozních výdajů na pokrytí zvýšených cen energií a služeb. V rámci povoleného překročení závazných ukazatelů byly využity nároky z nespotřebovaných výdajů vyčerpané v objemu 87,3 mil. Kč, z toho částka 59,7 mil. Kč byla čerpána na programové výdaje včetně výdajů na projekty EU.

Rozpočet daňových příjmů byl stanoven ve výši 1 200 mil. Kč a jeho plnění dosáhlo objemu 1 152,8 mil. Kč, tj. 96,1 %. Ve srovnání s rokem 2021 došlo k poklesu výběru správních poplatků o 338,4 mil. Kč. Tento pokles byl způsoben především snížením počtu návrhů na vklad zástavních práv z důvodu nižšího počtu hypoték. Nedaňové příjmy v roce 2022 byly stanoveny ve výši 280 mil. Kč a vzhledem k zájmu o údaje katastru nemovitostí poskytované především dálkovým přístupem byly naplněny v objemu 292,9 mil. Kč, tj. na 104,6 %. Příjmy z rozpočtu EU byly dosaženy ve výši 44,94 mil. Kč, v tom na projekt v rámci IROP Informační systém Digitální mapy veřejné správy (44,87 mil. Kč) a Zateplení KÚ pro Jihočeský kraj (0,06 mil. Kč) v rámci OPŽP.

Celkové čerpání rozpočtu výdajů roku 2022 bylo ve výši 3 685,6 mil. Kč a největší část tvořily prostředky na platy zaměstnanců na služebních místech, platy zaměstnanců v pracovním poměru, dohody o provedení práce a odstavné, včetně povinného pojistného a FKSP v celkovém objemu 2 837,8 mil. Kč. Tyto výdaje tvořily 77 % celkových výdajů kapitoly. Průměrný měsíční příjem v resortu dosáhl v roce 2022 výše 36 085 Kč, tj. meziroční nárůst o necelá 3 %.

Druhou největší částí výdajů kapitoly 346 ČÚZK byly výdaje provozního charakteru v objemu 661,3 mil. Kč, především na zpracování dat a služby související s informačními a komunikačními technologiemi ve výši 181 mil. Kč a poštovní služby 155,6 mil. Kč. Další provozní výdaje byly čerpány na pronájmy budov a výpočetní techniky (34,6 mil. Kč) a výdaje na nákup materiálu (32,5 mil. Kč). Ve srovnání s rokem 2021 zaznamenaly největší nárůst provozní výdaje na nákup vody, paliv a energie, které byly celkem 100,1 mil. Kč, z toho 51,2 mil. Kč výdaje na elektrickou energii (25,7 mil. Kč v roce

2021), kde byl téměř dvojnásobný nárůst, a dále nákup plynu 15,7 mil. Kč (6,6 mil. Kč v roce 2021). Náhrady mezd v době nemoci byly čerpány ve výši 37,5 mil. Kč, což je více než třetinový nárůst oproti minulému roku (27,6 mil. Kč). Zbývající část pokryly výdaje na stravování zaměstnanců, cestovní výdaje zaměstnanců a služby školení a vzdělávání zaměstnanců, dále výdaje na opravy a udržování majetku, na datové a hlasové telekomunikační služby a členský příspěvek mezinárodní organizaci EuroGeographics.

Významnou částí výdajů (172,6 mil. Kč) byly investiční výdaje na financování programů vedených v informačním systému programového financování EDS/SMVS, tj. na pořízení a obnovu hmotného a nehmotného majetku resortu. Podíl těchto výdajů na výdajích kapitoly byl ve výši 5,1 %. Podstatnou část investičních výdajů představovaly výdaje na ICT, a to především na programové vybavení (102,2 mil. Kč) a na pořízení výpočetní techniky (35,9 mil. Kč), dále výdaje na stroje a zařízení (16,7 mil. Kč) zejména na měřickou techniku, na rekonstrukce budov (15,0 mil. Kč) a nejméně na obnovu dopravní techniky (2,8 mil. Kč).

Příjmy a výdaje státního rozpočtu – kapitola 346 ČÚZK

U k a z a t e l / R o k	2018	2019	2020	2021	2022
Příjmy kapitoly	849 376	880 856	1 452 676	1 854 299	1 490 690
z toho: daňové příjmy za správní poplatky v hotovosti	618 146	620 995	1 170 170	1 491 282	1 152 849
příjmy z rozpočtu EU	0	9 418	16 547	22 763	44 938
Výdaje kapitoly celkem	3 327 114	3 540 266	3 606 067	3 668 161	3 685 598
z toho: na projekty spolufinancované z rozpočtu EU	11 697	20 473	26 165	68 434	61 308
Běžné výdaje bez NIV	3 079 634	3 302 312	3 399 240	3 392 578	3 499 054
v tom: mzdové prostředky	1 832 443	1 992 878	2 058 158	2 044 192	2 091 690
pojistné a FKSP	659 433	715 280	735 934	730 050	746 105
ostatní věcné výdaje	587 758	594 154	571 055	618 336	661 259
Programové výdaje	247 480	237 954	240 920	275 583	186 544
v tom: neinvestiční (NIV)	33 537	42 781	34 093	52 651	13 949
investiční (IV)	213 943	195 173	206 827	222 932	172 595
Počet zaměstnanců v resortu	4 957	4 956	4 849	4 847	4 823
ČÚZK	136	135	137	141	141
Katastrální úřady	4 361	4 358	4 261	4 259	4 232
Zeměměřický úřad	376	379	370	366	368
Zeměměřické a katastrální inspektoráty	84	84	81	81	82

v tis. Kč

9. Kontrolní a dozorčí činnost

9.1. Odborná kontrola a dohled

Kontrola výkonu státní správy katastru nemovitostí, dohled na ověřování výsledků zeměměřických činností využívaných pro katastr nemovitostí a státní mapové dílo a rozhodování o odvoláních proti rozhodnutím katastrálních úřadů jsou zákonem svěřeny 7 zeměměřickým a katastrálním inspektorátům.

Z celkových statistik o činnosti všech ZKI za celý rok 2022 jsou zde uvedeny jen některé údaje. ZKI přijaly celkem 35 stížností a 392 jiných podání. Rozsah rozhodovací agendy o odvoláních proti rozhodnutím KÚ se mírně snížil oproti roku 2021 (268 odvolání doručených v roce 2022 oproti 320 odvoláním doručeným v roce 2021). Kvalita rozhodovací činnosti KÚ, jako prvoinstančních orgánů, se v roce 2022 mírně zlepšila (40,3 % rozhodnutí KÚ bylo shledáno nezákonnými, příp. nesprávnými, v roce 2021 to bylo 41,2 %). Počet odvolání ve věcech opravy chyby v katastrálním operátu se proti roku 2021 snížil o 18,9 % (154 odvolání přijatých v roce 2022 proti 190 v roce 2021), o 21,2 % se snížil počet odvolání ve věcech námitek proti obsahu obnoveného katastrálního operátu (41 v roce 2022 proti 52 v roce 2021) a o 8,8 % se snížil počet doručených odvolání proti procesním rozhodnutím KÚ (52 v roce 2022 proti 57 v roce 2021).

ZKI vykonaly celkem 1 309 písemně dokumentovaných kontrolních akcí (došlo ke zvýšení o 12,2 % proti roku 2021, kdy bylo vykonáno 1 167 kontrol). V rámci dohledu na ověřování výsledků zeměměřických činností vykonaly ZKI celkem 249 písemně dokumentovaných dozorčích akcí (došlo ke zvýšení o 6,9 % proti roku 2021, kdy jich bylo vykonáno 233). Ve věcech přestupků na úseku zeměměřictví bylo v roce 2022 rozhodnuto v 21 případech (v roce 2021 bylo rozhodnuto v 14 případech), z toho v 18 případech bylo rozhodnuto, že k přestupku došlo, a celková výše udělených pokut v roce 2022 činila 368 000 Kč (v roce 2021 činila 251 500 Kč). ZKI dále přijaly 9 žádostí o uplatnění opatření proti nečinnosti, 4 žádosti o obnovu řízení, 4 podněty k přezkumnému řízení, 9 žádostí o poskytnutí informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, 49 žádostí o vydání úředního oprávnění k ověřování výsledků zeměměřických činností a 41 žádostí o vydání úředního průkazu ke vstupu na nemovitosti.

Konkrétní případy zjištěných nedostatků byly specifikovány a komentovány v pololetních rozbořech kontrolní činnosti ZKI, ve kterých jsou všechny shromážděné poznatky systematicky uspořádány podle jednotné osnovy, a byly pravidelně předávány ostatním odborným útvarům ČÚZK k využití. Zajištěna byla i jejich široká vnitroresortní publicita prostřednictvím vnitroresortního intranetu ČÚZK.

Systematická kontrolní činnost ZKI byla v roce 2022 zaměřena zejména na:

- vkladová řízení s listinami v elektronické podobě a přezkoumání postupů KÚ ve vkladových řízeních, kde byl návrh na vklad podán elektronicky (datovou schránkou, prostřednictvím eMailu, případně osobně či poštou na datovém nosiči) s příloženou vkladovou listinou v elektronické podobě,
- kontrolu v oblasti provádění revizí katastru spolu s poskytováním metodické pomoci KÚ,
- kontrolu provádění obnovy katastrálního operátu novým mapováním spolu s poskytováním metodické pomoci KÚ.

Stížnosti

ZKI	Nevyřízeno k 1. 1.	Přijato po 1. 1.	Celkem	Postoupeno pro nepřislušnost	Důvodné	Nedůvodné	Dosud v řízení
v Brně	-	4	4	2	-	2	-
v Č. Budějovicích	-	2	2	-	-	1	1
v Liberci	-	4	4	3	1	-	-
v Opavě	-	7	7	4	-	3	-
v Pardubicích	1	5	6	4	-	2	-
v Plzni	-	4	4	2	-	2	-
v Praze	-	9	9	7	2	-	-
celkem	1	35	36	22	3	10	1

Jiná podání vyřizovaná podle části IV. správního řádu

ZKI	Nevyřízeno k 1. 1.	Přijato po 1. 1.	Celkem	Postoupeno pro nepřislušnost	Vyřízeno	Dosud v řízení
v Brně	5	92	97	9	85	3
v Č. Budějovicích	8	91	99	9	85	5
v Liberci	1	15	16	-	16	-
v Opavě	-	38	38	4	34	-
v Pardubicích	-	50	50	6	43	1
v Plzni	-	24	24	2	22	-
v Praze	1	82	83	12	70	1
celkem	15	392	407	42	355	10

Rozhodování ZKI o odvoláních proti rozhodnutím KÚ

Ve věcech	Nevyřiz. k 1. 1.	Přijato po 1. 1.	Celkem	Odvolání zamít. a rozh. KÚ potvrz.	Rozh. KÚ změněno	Rozh. KÚ zrušeno a řízení zastav.	Rozh. KÚ zrušeno a věc vrácena KÚ	Rízení zastav./Odv. zamítn. pro nepřip. či opožděnost	Dosud v řízení	Mylné a postoup. řízení
opravy chyby v katastrálním operátu	21	154	175	87	21	1	37	7	15	7
námitek proti obsahu obnov. kat. operátu	11	41	52	27	3	1	12	1	7	1
přestupků	-	2	2	-	2	-	-	-	-	-
procesních	4	52	56	23	4	-	17	7	4	1
změny hranice katastrálního území	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-
správních poplatků	-	3	3	2	1	-	-	-	-	-
odmítnutí žádosti o podání informace	1	11	12	10	1	-	1	-	-	-
výše neuvedených	-	4	4	2	-	-	-	2	-	-
celkem	37	268	305	151	33	2	67	17	26	9

ČÚZK, jako věcně příslušný ústřední správní úřad, vykonal v roce 2022 kontroly výkonu přenesené působnosti svěřené orgánům krajů a hlavního města Prahy v oblasti registru územní identifikace, adres a nemovitostí. V roce 2022 bylo vykonáno celkem 6 kontrol

u krajských úřadů (v krajích Jihomoravském, Plzeňském, Zlínském, Moravskoslezském, Ústeckém a Libereckém).

Informace o výsledcích kontrol ZKI a ČÚZK za rok 2022 jsou zveřejněny na internetových stránkách v souladu s § 26 zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů.

9.2. Finanční kontrola

ČÚZK zajišťuje výkon veřejnosprávní kontroly (VSK) v místě podřízených organizačních složek státu na základě zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole, zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, a prováděcí vyhlášky č. 416/2004 Sb. k zákonu o finanční kontrole.

Na základě Plánu a harmonogramu veřejnosprávních kontrol v roce 2022 provedla kontrolní skupina ČÚZK veřejnosprávní kontrolu u 6 kontrolovaných subjektů – u KÚ pro Jihomoravský kraj, KÚ pro Pardubický kraj, KÚ pro hlavní město Prahu, Zeměměřického úřadu a u ZKI v Pardubicích a v Brně.

Při veřejnosprávních kontrolách byly u kontrolovaných subjektů (s výjimkou ZKI v Pardubicích) zjištěny dílčí nedostatky, k jejichž nápravě, popř. zamezení opakování, předložily kontrolované osoby předsedovi ČÚZK návrhy nápravných opatření. Přijatá opatření se týkala zejména zkvalitnění výkonu finanční kontroly při zadávání veřejných zakázek, postupů při ověřování totožnosti žadatelů o poskytování údajů z katastru nemovitostí a provádění dokladových inventarizací majetku a závazků ve smyslu obecně závazných a vnitřních předpisů. Při poskytování cestovních náhrad bude nutné zaměřit pozornost na důsledné dodržování postupů při výkonu finanční kontroly v souladu s prováděcí vyhláškou č. 416/2004 Sb., k zákonu o finanční kontrole.

Provedením veřejnosprávních kontrol u vybraných OSS nebyly v roce 2022 zjištěny nedostatky, které by měly negativní vliv na hospodaření účetních jednotek, popř. naplňovaly parametry kontrolního zjištění nebo zakládaly podezření na korupční jednání. Nebylo zjištěno neoprávněné použití veřejných prostředků, ani porušení podmínek, za kterých byly veřejné finance poskytnuty.

9.3. Interní audit

Interní audit je ve smyslu zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, nedílnou součástí vnitřního kontrolního systému ČÚZK, ZÚ i všech katastrálních úřadů. Výkon interního auditu zajišťují interní auditoři, kteří jsou v přímé podřízenosti vedoucích organizačních složek. V zeměměřických a katastrálních inspektorátech je funkce interního auditu nahrazena výkonem veřejnosprávní kontroly prováděné kontrolní skupinou ČÚZK.

V roce 2022 bylo v resortu vykonáno celkem 87 interních auditů. Ve smyslu příslušné metodiky MV ČR bylo do plánů interního auditu zařazeno provedení interních přezkumů nastavení kritérií zlepšování systému řízení kvality ve služebních úřadech.

Z celkového počtu vykonaných interních auditů bylo provedeno:

- 18 auditů finančních, zaměřených na prověrku hospodaření a věrné zobrazení majetku ve finančních, účetních a ostatních výkazech,
- 41 auditů systémů, které prověřovaly zajištění správy veřejných prostředků a financování činnosti OSS,
- 14 auditů výkonu, které se zabývaly fungováním vnitřního kontrolního systému, a
- 14 ostatních, jinak zaměřených auditů.

Vykonané interní auditů byly zaměřeny především na ověření účinnosti vnitřního kontrolního systému, zákonnost postupů a operací při vynakládání veřejných prostředků,

dodržování rozpočtové kázně a zajištění principů účelnosti, hospodárnosti a efektivnosti při výkonu veřejné správy.

Ani v jednom z provedených auditů nebyly v roce 2022 zjištěny nedostatky s významným rizikem pro hospodaření s veřejnými prostředky. Vnitřní kontrolní systém v organizačních složkách resortu je dostatečně účinný, přiměřený a efektivní a plní důležitou informační funkci při poskytování včasných a spolehlivých provozních, finančních a dalších informací všem úrovním řízení.

10. Mezinárodní spolupráce

ČÚZK se aktivně zapojuje do mezinárodních aktivit organizací působících v oblasti správy katastru nemovitostí, registrace práv a zeměměřických činností. Dále také aktivně spolupracuje se všemi sousedícími státy v oblasti výměny dat a informací na základě bilaterálních smluv. Systematicky zajišťuje interoperabilitu prostorových dat a souvisejících služeb podle evropských pravidel tak, aby umožnil jejich široké užití v přeshraničních a evropských projektech a řešeních (např. v EUROSTATu). Připravuje odborné programy a exkurze pro zahraniční návštěvy z řad studentů či expertů z oboru. V roce 2022 se opět začaly konat i nevirtuální konference, workshopy a další jednání, a v rámci aktivit spojených s předsednictvím České republiky v Radě EU se konalo plenární zasedání stálého výboru pro katastr, organizované ČÚZK.

ČÚZK je aktivním členem organizace EuroGeographics, která sdružuje mapovací agentury a katastrální úřady evropských zemí. EuroGeographics umožňuje výměnu zkušeností a vzájemnou spolupráci; systematicky rozvíjí spolupráci s orgány Evropské unie při budování sjednocené infrastruktury pro prostorová data v Evropě. Do té přispívá vytvářením celoevropských produktů se shodnými parametry pro všechny evropské země, např. EuroRegionalMap, EuroBoundaryMap, EuroGeoNames, EuroSpec a Core Reference Data (CRD). Zprostředkovává zapojení odborníků členských organizací do úprav harmonizačních opatření včetně prováděcích pravidel směrnice Evropského parlamentu a Rady o infrastruktuře prostorových informací (INSPIRE) a napomáhá jejich implementaci na úrovni jednotlivých států. Valné shromáždění EuroGeographics, které je setkáním vedoucích většiny evropských mapovacích a katastrálních agentur, se v roce 2022 konalo v Sarajevu (Bosna a Hercegovina) za účasti více než 100 účastníků z 50 organizací ve 40 státech Evropy. EuroGeographics uspořádalo sérii pravidelných webinářů zaměřených na různé zájmové oblasti z činnosti svých členů. Formu on-line workshopů měla také letošní setkání členů tzv. Knowledge Exchange Networks (KEN), na některé z nich navazoval webinář pro širší publikum (např. KEN Quality).

ČÚZK pokračoval v aktivní účasti v evropské sekci UN-GGIM (komise Spojených národů pro Globální řízení geoprostorových informací ustavená v roce 2011), jejíž plenární zasedání se uskutečnilo v červnu 2022 v Ženevě (Švýcarsko) za účasti zástupce ČÚZK. Předmětem jednání byla nejen témata působnosti evropské sekce, ale celé komise UN-GGIM.

V roce 2022 pokračovala implementace směrnice INSPIRE a zástupci ČÚZK se zúčastnili jak on-line webinářů, tak i technického workshopu skupiny MIG (Maintenance and Implementation Group), který proběhl prezenčně v Bruselu (Belgie) v listopadu 2022. Kromě toho se na Štrbském plese (Slovensko) konala v prosinci také mezinárodní konference „Inspirujme se 2022“ za účasti dvou zástupců ČÚZK.

V oblasti katastru se ČÚZK podílí na činnosti pracovní skupiny pod záštitou OSN, která se zabývá správou půdy, nemovitostmi a dalšími záležitostmi s tím spojenými (WPLA-Working Party on Land Administration). V roce 2022 sledovali zástupci ČÚZK aktivity WPLA stále virtuálně.

První zasedání Stálého výboru pro katastr v Evropské unii (PCC) bylo v roce 2022 organizováno jako hybridní jednání v Paříži (Francie) za účasti dvou zástupců ČÚZK, kteří převzali vlajku PCC jako symbol nadcházejícího českého předsednictví EU.



Druhé jednání PCC roku 2022 pořádal ČÚZK jako společnou konferenci EuroGeographics LR&Cadastre KEN a PCC v Praze, v budově zeměměřických a katastrálních úřadů, také jako hybridní setkání. Konference se účastnilo více než 30 delegátů osobně a dalších 30 virtuálně. Konference byla zaměřena na roli katastru při podpoře rozvoje infrastruktury nezbytné k dosažení energetické nezávislosti a podpoře environmentálních cílů.

37. zasedání zeměměřických a katastrálních úřadů Julských Benátek, Chorvatska, Rakouska, Slovenska, Slovinska, Trentina, Česka a Maďarska, se po dvouleté odmlce konalo v italském Terstu za účasti dvou zástupců ČÚZK. Témata tohoto setkání byla dvě, a to „Integrace katastrálních dat v historických GISech“ a „Katastrální data před a po pandemii“.

V oblasti geografického názvosloví vyslal ČÚZK v roce 2022 svého zástupce na 1. shromáždění pracovní skupiny pro geografická jména, které se konalo ve Spojených státech (New York), a na 22. jednání divize pro střední a jihovýchodní Evropu (ECSEED), které se konalo na Slovensku (Bratislava). V květnu 2022 organizoval ČÚZK, sekretariát Názvoslovné komise, 26. jednání skupiny expertů na geografická jména ECSEED. Jednodenní jednání proběhlo v hybridní podobě.



Příprava odborného časopisu Geodetický a kartografický obzor (GaKO) se opět vrátila do standardního režimu, kdy se obě (česká i slovenská) redakce pravidelně setkávaly nad přípravou každého čísla.

Některé další mezinárodní aktivity se realizovaly i nadále buď zcela virtuálně, nebo jako hybridní jednání.

11. Výzkum a vývoj v resortu

Český úřad zeměměřický a katastrální je zřizovatelem Výzkumného ústavu geodetického, topografického a kartografického, v. v. i. (VÚGTK). Hlavní činností VÚGTK je aplikovaný a základní výzkum v oborech geodézie, zeměměřictví a katastru nemovitostí, vývoj a testování nových metodik, postupů a programových prostředků, odborné konzultace v oblastech tvorby a vedení informačního systému katastru nemovitostí, fotogrammetrie, dálkového průzkumu Země, geodézie a geodynamiky, inženýrské geodézie, metrologie a státní standardizace, tvorby a údržby mapových děl, vývoje a výroby speciálních pomůcek, zařízení a měřicích systémů. V rámci zajišťování metrologických požadavků pro resort ČÚZK a činností souvisejících s členstvím v mezinárodním sdružení EURAMET působí ve VÚGTK akreditovaná kalibrační laboratoř a autorizované metrologické středisko. VÚGTK je akreditovanou vzdělávací institucí a provozuje Zeměměřickou knihovnu®.

V průběhu roku 2022 se VÚGTK podílel v oblasti hlavní činnosti na řešení celkem 10 projektů od čtyř tuzemských poskytovatelů (TA ČR, MŠMT, MK, MPO), 3 vocherů od Středočeského kraje a 4 mezinárodních projektů (2x GSA, 1x H2020 a 1x ESA/EUSPA). K nejvýznamnějším projektům patřil projekt „Galileo Reference Center – Member States“ podpořený agenturou EUSPA a projekt „Galileo Improved Services for Cadastral Augmentation Development On-Field Validation“ rámcového programu H2020. Tento projekt vznikl z iniciativy Rady evropských zeměměřičů (CLGE), přičemž se ho účastnilo celkem 14 institucí z řady evropských států. Náplní projektu je výzkum, vývoj a ověření v praxi nové technologie měření vycházející z PPP GNSS, přednostně pro potřeby katastru nemovitostí. Očekává se, že tato technologie v blízké budoucnosti nahradí pro určité potřeby zeměměřické praxe technologie založené na síťovém N-RTK. Významné byly i projekty programu Beta 2 TA ČR, v jejichž rámci byly zabezpečovány výzkumné potřeby resortu ČÚZK, či projekty zaměřené na řešení problematiky BIM v ČR (MPO ČR).

Výzkumný útvar GIS a katastru nemovitostí se i v roce 2022 podílel na správě a údržbě aplikace MapOO v. 1.06 v resortu ČÚZK. V dubnu 2022 byly vydány verze MicroGEOS Nautil 4.16 a DIKAT 4.10 obsahující úpravu pro práci s VFK 6.0 s kódováním v UTF-8. Dne 13. 7. 2022 bylo v souvislosti s výměnou serverů v resortu nezbytné nově upravit síťové zabezpečení aplikace Groma tak, aby reagovala na provedené změny IP adres. Návazně byly vytvořeny i nové instalace aplikací MicroGEOS Nautil 4.16 a DIKAT 4.10, které upravený modul Groma obsahují.

Výzkumný útvar ODIS a Zeměměřické knihovny® řešil v roce 2022 projekt NAKI II MK „Zahradně-architektonická tvorba v období totalitních režimů v letech 1939–1989 na území České republiky“ a ve spolupráci s EuroGV dva projekty z oblasti BIM v rámci výzvy MPO-Aplikace. Zároveň v oblasti mobilit řídil projekt MŠMT, v rámci kterého hostovali ve VÚGTK dva zahraniční odborníci.

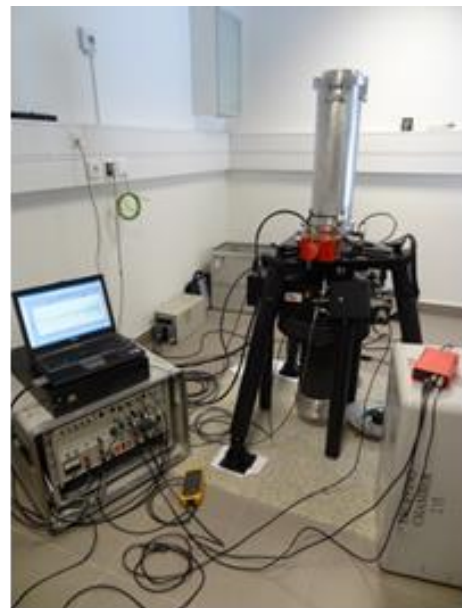
Zeměměřická knihovna® svým fondem a specializací v oborech geodézie, geografie, geodynamiky, metrologie a katastru nemovitostí má jedinečné a výlučné postavení v České republice, ale i v mezinárodním měřítku. Je zapojena do řady aktivit meziknihovní spolupráce a poskytování vědeckých informačních zdrojů z oblasti své působnosti. Knihovna poskytuje zázemí pro vědeckou činnost všem příslušníkům ústavu, ale i odborné a laické veřejnosti.

Základní a aplikovaný výzkum v oborech geodézie a geodynamika je dlouhodobě zajišťován výzkumným útvarům 24 – geodézie a geodynamika, který je dislokován na Geodetické observatoři Pecný v Ondřejově. Výzkumné potřeby resortu v rámci kompetencí útvaru byly v roce 2022 zajišťovány prostřednictvím řešení projektu aplikovaného výzkumu a inovací pro potřeby státní správy v rámci programu BETA2 TA ČR „Zpřesnění stanovení změn tíhového zrychlení v Základní geodynamické síti

a na absolutních tíhových bodech v ČR pomocí absolutních tíhových měření“. V rámci mezinárodní vědecké spolupráce bylo úspěšně dokončeno řešení víceletých mezinárodních projektů „EGNOS Service Performance Monitoring“ a „Galileo Reference Center – Member States“ pro nezávislé monitorování navigačních systémů EGNOS a Galileo, které podpořila Agentura Evropské unie pro kosmický program (European Union Agency for Space Programme, EUSPA). V roce 2022 pokračovala úspěšná spolupráce s italskými partnery v rámci řešení projektu Evropské kosmické agentury (ESA) za účelem ověření a zpřesnění globálního modelu slapových jevů pevné Země s cílem předpovídat rizika pomocí GNSS observací, jako jsou např. vulkanická činnost či zemětřesení. Pokračovala též mezinárodní spolupráce v oblasti aplikovaného výzkumu v rámci konsorcia mezinárodního projektu GISCAD-OV (H2020) zaměřeného na výzkum uplatnění moderních a efektivních metod pro zpracování dat GNSS v oblasti katastru nemovitostí.

V rámci řešení projektu MŠMT pokračovala v roce 2022 dlouhodobá spolupráce útvaru 24 s Českým metrologickým institutem. Výzkum byl zaměřen na zpřesnění měření hodnot absolutního tíhového zrychlení pomocí nových měřících systémů a na určení odhadu nejistot měření tíhového zrychlení pomocí experimentů a teoretických analýz. Hodnoty tíhového zrychlení, určené pomocí dvou absolutních gravimetrů a jejich časových změn určených z dat supravodivého gravimetru na gravimetrické stanici Pecný, byly zasílány do mezinárodních datových center Mezinárodní geodetické asociace (IAG). Další projekt MŠMT podpořil činnost útvaru 24 v oblasti zpracování dat družicového systému DORIS.

Referenční GNSS stanice a státní etalon pro tíhové zrychlení na GO Pecný



V rámci vědeckých služeb IAG útvar v roce 2022 provozoval datová a omezeně (v rámci dostupné podpory) též analytická centra pro zpracování družicových navigačních dat (GNSS a DORIS) a gravimetrických dat. V rámci této činnosti se útvar soustředil i na tvorbu a šíření produktů získaných analýzou dat. Tato činnost významně přispěla k realizaci a údržbě globálních geodetických referenčních systémů pro polohu a tíhové zrychlení. Ústav tímto zajišťoval i v roce 2022 národní příspěvek k plnění rezoluce OSN „Global Geodetic Reference Frame for Sustainable Development“, jejímž signatářem je i ČR. Aplikovaný výzkum útvaru 24 byl zaměřen na vývoj a využití přesného zpracování dat GNSS a DORIS pro přesné určování prostorové polohy a dalších parametrů (troposféra, systematické chyby navigačních dat apod.), na rozvoj metrologických základů pro tíhová a GNSS měření, a na monitorování stability polohy referenčních GNSS stanic v ČR.

Výzkumný útvar Metrologie a inženýrská geodézie řešil v rámci smluvního výzkumu pro ÚNMZ projekt „Uchovávání státního etalonu (SE) délky 25 m až 1450 m“, tzv. zajištění metrologické návaznosti SE. Vedle výzkumné činnosti útvar zaměřoval délku měřených silničních úseků na pozemních komunikacích. V roce 2022 bylo realizováno 656 zakázek, během nichž bylo provedeno 1663 kalibrací.

Kalibrační laboratoř VÚGTK úspěšně splnila dva audity kontrolující činnost a dodržování stanovených norem a předpisů. Audity provedl Český institut pro akreditaci a Český metrologický institut.

Útvar také řešil projekt spolufinancovaný Evropskou unií. Ve VÚGTK byl vyvinut, vyroben a ověřen systém hydrostatické nivelace s čidly HYNIV2 předurčenými pro jejich použití na vyduťkách mostovkách. V roce 2022 pracovníci útvaru Metrologie a inženýrské geodézie úspěšně instalovali on-line měřicí hydrostatický systém na nové Lávce v Hradci Králové.

Denní a noční pohled na Lávkou v Hradci Králové a vyvinuté čidlo hydrostatické nivelace



Pro vědecko-výzkumnou činnost má značný význam rozsáhlá mezinárodní spolupráce VÚGTK. Pracovníci ústavu se zúčastňovali řady mezinárodních jednání probíhajících formou, která s ohledem na pokračující pandemii byla možná. Diskutována byla řada vědeckých a vědecko-výzkumných problémů včetně společné přípravy mezinárodních projektů. Tyto aktivity VÚGTK zcela určitě významně přispívají k základnímu výzkumu a drží zapojené vědecko-výzkumné pracovníky v oblasti geodetické teorie na čele evropského a v některých případech i světového výzkumu. Z rozsáhlé mezinárodní spolupráce lze uvést velmi početnou účast na pravidelných zasedáních Evropské geodetické unie ve Vídni a také na shromážděních Mezinárodní unie geodetické a geofyzikální. Na těchto zasedáních zástupci ústavu přispívají velice významně k současnému vývoji geodetické teorie v řadě oblastí, jako jsou referenční rámce, studium gravitačního pole, dynamika a rotace Země, určování polohy a řada dalších. Tyto aktivity značně přispívají k základnímu výzkumu ve fundamentální geodézii a příspěvky a podíl řešitelů z VÚGTK je hodnocen velice pozitivně.

Vedle velmi dobré práce výzkumných útvarů je nutné uvést, že rok 2022 byl pro ústav také posledním rokem naplňování Dlouhodobé koncepce rozvoje na roky 2018-2022, zpracované na pokyn MŠMT podle Metodiky M17+. V hodnoceném období 2018-2022 proběhla podle Metodiky M 17+ dvě průběžná hodnocení z úrovně MŠMT a to za období 2018-2019 a za období 2020-2021. V konsensuálních protokolech k oběma průběžným hodnocením bylo konstatováno, že souhrnné hodnocení zohledňující výsledky ve všech

pěti modulech bylo velmi dobré. Vedle toho bylo v konsensuálních protokolech konstatováno, že z hlediska kvality, originality, významnosti a praktických dopadů jsou výsledky výzkumné práce srovnatelné s výsledky obdobných evropských výzkumných institucí, a že dosažené výsledky jsou lepší než v předcházejícím hodnocení. Závěrečné hodnocení zahrnující i rok 2022 bylo MŠMT odevzdáno začátkem ledna 2023. Z předloženého hodnocení je zřejmé, že i přes značnou složitost, kterou neočekávané události (nepříznivá pandemická situace, nárůst cen energií, neúnosně vysoká inflace a v neposlední řadě i velmi opožděné platby od poskytovatelů) přinesly, se ústav s plněním úkolů VaVal v prvních čtyřech letech hodnoceného období vyrovnával velmi dobře a v maximálním úsilí pokračoval i v roce 2022 tak, aby ve velmi dobrém hodnocení pokračoval.

Vedle finalizace naplňování Dlouhodobé koncepce na léta 2018-2022 bylo již v průběhu roku 2022 nutné připravovat novou Dlouhodobou koncepci na léta 2023-2027. I tento velice náročný a závažný úkol se podařilo ústavu splnit tak, že v závěru října 2022 byla nová Dlouhodobá koncepce předložena MŠMT. Ze závěrečného protokolu MŠMT k předložené koncepci, lze vedle velmi dobrého hodnocení citovat: *“VÚGTK je jedinečnou výzkumnou organizací s nadnárodním dopadem. Jako organizace efektivně hospodaří se získanými prostředky a vytváří výsledky s širokým společenským dopadem. Získané výzkumné projekty jsou vzhledem k šíři personálního obsazení ústavu nadprůměrná. Rezervy jsou ve spoluúčastech na velkých mezinárodních projektech umožňující zaměstnávání špičkových zahraničních výzkumníků a nákup investičně náročných zařízení výzkumné infrastruktury. VÚGTK má dobře sestavenou vizi a při jejím naplňování se bude profilovat ve výzkumnou instituci evropského významu. Ústav má nemalý inovační potenciál a schopnost dosáhnout výsledků, které odpovídají účelu jeho zřízení a ob stojí v národním srovnání.”.*

Výroční zpráva 2022

Český úřad zeměměřický a katastrální

Zpracoval: kolektiv Českého úřadu zeměměřického a katastrálního

Vydal: Český úřad zeměměřický a katastrální v roce 2023 978-80-88197-31-7