



Český úřad zeměměřický  
a katastrální

2020

VÝROČNÍ ZPRÁVA



**Výroční zpráva**  
**Českého úřadu zeměměřického a katastrálního**  
**za rok 2020**

**Praha, 2021**

## OBSAH

	Úvod .....	2
1.	Státní správa zeměměřictví a katastru nemovitostí v České republice .....	3
2.	Správa katastru nemovitostí.....	3
2.1.	Hlavní agendy katastrálních úřadů .....	4
	Vklady práv do katastru nemovitostí .....	4
	Zápisy záznamem, poznámkou a zápisy dalších údajů .....	7
	Přebírání údajů ze základních registrů veřejné správy .....	7
	Poskytování informací z katastru nemovitostí .....	8
	Potvrzování geometrických plánů .....	9
2.2.	Digitalizace katastru nemovitostí .....	9
2.3.	Nové katastrální mapování a revize katastru.....	11
	Nové mapování a využití výsledků pozemkových úprav do roku 2023 .....	12
	Nové mapování a využití výsledků pozemkových úprav – dlouhodobý výhled .....	12
	Revize katastru .....	13
	Aktualizace daňových údajů a údajů o ochraně nemovitostí .....	13
3.	Elektronické služby katastru nemovitostí.....	14
	Návrhy na vklad .....	14
	Služba sledování změn .....	14
	Dálkový přístup do katastru nemovitostí <a href="http://katastr.cuzk.cz/">http://katastr.cuzk.cz/</a> .....	14
	Nahlížení do katastru nemovitostí <a href="http://nahlizeni.dokn.cuzk.cz/">http://nahlizeni.dokn.cuzk.cz/</a> .....	16
	Webové mapové služby pro katastrální mapy <a href="http://wms.cuzk.cz/">http://wms.cuzk.cz/</a> .....	17
	Webové služby pro geometrické plány.....	18
4.	Registr územní identifikace, adres a nemovitostí (RÚIAN) .....	18
5.	Zeměměřické činnosti ve veřejném zájmu .....	20
5.1.	Geodetické základy.....	20
	Síť permanentních stanic GNSS České republiky – CZEPOS <a href="http://czepos.cuzk.cz/">http://czepos.cuzk.cz/</a> .....	22
	Databáze bodových polí <a href="http://bodovapole.cuzk.cz/">http://bodovapole.cuzk.cz/</a> .....	23
5.2.	Údržba a dokumentace státní hranice.....	24
5.3.	Základní báze geografických dat (ZABAGED®).....	24
5.4.	Výškopis .....	25
5.5.	Státní mapové dílo .....	26
5.6.	Ortofotografické zobrazení České republiky .....	28
5.7.	Databáze Geonames .....	29
5.8.	Archivní mapy .....	30
5.9.	INSPIRE .....	31
5.10.	Geoportál ČÚZK .....	31
6.	Lidské zdroje a hospodaření .....	33
6.1.	Zaměstnanci a vzdělávání .....	33
6.2.	Udělování úředních oprávnění pro ověřování výsledků zeměměřických činností ...	36
6.3.	Hospodaření .....	36
7.	Kontrolní a dozorní činnost.....	38
7.1.	Odborná kontrola a dohled.....	38
7.2.	Finanční kontrola .....	40
7.3.	Interní audit.....	41
8.	Mezinárodní spolupráce.....	42
9.	Výzkum a vývoj v resortu .....	44

## Úvod

Činnost orgánů státní správy zeměměřictví a katastru nemovitostí řízených Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním při plnění úkolů státní správy katastru nemovitostí a při zeměměřických činnostech ve veřejném zájmu byla v roce 2020 nepříznivě ovlivňována omezeními vyvolanými nouzovými stavy souvisejícími s pandemií covid-19. Tato omezení se v jarních a podzimních měsících projevila navenek omezením úředních hodin katastrálních úřadů, což přineslo komplikace při podávání návrhů na vklad práv do katastru nemovitostí. Vzhledem k vysokému stupni digitalizace katastru nemovitostí omezení příliš neovlivnila poskytování údajů z katastru nemovitostí, které probíhá převážně elektronicky. Míra využívání elektronických výpisů se vlivem omezujících opatření dále zvýšila.

Zápisy práv k nemovitostem probíhaly v roce 2020 bez významnějšího prodloužení lhůt. Katastrální úřady využívaly v době nouzových stavů zejména střídání skupin zaměstnanců na pracovištích, redukovaly tak kontakty mezi zaměstnanci a minimalizovaly riziko šíření onemocnění na pracovištích. Byla využívána práce z domova, kterou může vykonávat s plnohodnotným připojením do resortní sítě přibližně čtvrtina z celkového počtu zaměstnanců v resortu. V loňském roce došlo k mírnému poklesu transakcí na trhu s nemovitostmi, zápisy a výmazy zástavních práv související s vývojem na hypotečním trhu zůstaly prakticky na stejné úrovni jako v roce 2019. Katastrální úřady obdržely v roce 2020 celkem 862 967 návrhů na vklad vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, což je sice meziročně o 7 % méně, ale toto srovnání je ovlivněno extrémním počtem návrhů na vklad v závěru roku 2019 v souvislosti se zvýšením správního poplatku a velkým poklesem počtu návrhů v lednu 2020. Lhůty provádění vkladů práv do katastru nemovitostí se díky přijatým organizačním opatřením v roce 2020 nezhoršily, přestože se katastrální úřady potýkaly v době nouzových stavů s významnými kapacitními výpadky. Průměrné lhůty se ve všech krajích pohybovaly na úrovni 22 dnů. Počet podání pro zápis záznamem, pro zápis či výmaz pozámek a pro změny ostatních údajů katastru meziročně mírně poklesl na 409 967. Počet přijatých žádostí o potvrzení geometrického plánu meziročně vzrostl a dosáhl počtu 167 356. Poskytování údajů probíhalo převážně elektronickou cestou s využitím dálkového přístupu do katastru nemovitostí. Celkem bylo vyřízeno téměř 17 milionů žádostí o poskytnutí údajů z katastru nemovitostí, což představuje mírný nárůst proti roku 2019.

V roce 2020 se podařilo obnovit katastrální operát novým mapováním nebo převzetím výsledků pozemkových úprav ve 281 katastrálních územích s velmi nekvalitními mapami a provést kontrolu souladu technických údajů katastru se skutečností revizí v 582 katastrálních územích. Zejména tato činnost byla v jarních a podzimních měsících omezována kvůli nouzovému stavu, proto je celkový počet revidovaných katastrálních území o 100 nižší, než jsme plánovali na počátku roku 2020.

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. Tyto činnosti probíhají z velké části v terénu, proto byly nouzovými stavy v roce 2020 ovlivněny jen částečně. 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. Většina produktů je poskytována dálkovým přístupem prostřednictvím Geoportálu.

Podrobnější informace o výsledcích práce zeměměřických a katastrálních úřadů v roce 2020 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.

Nový katastrální zákon byl přijat v souvislosti s celkovou rekodifikací soukromého práva a zohlednil řadu změn v oblasti práv k nemovitostem, které tato rekodifikace přinesla. Zásadní změnou byla především nová definice pojmu „nemovitost“ a uplatnění zásady *superficies solo cedit*, podle které je stavba součástí pozemku. Nový občanský zákoník zavedl také řadu nových věcných práv, která do té doby neexistovala a která se od roku 2014 zapisují do katastru nemovitostí. Dne 1.1.2014 nabyly účinnosti i prováděcí vyhlášky katastrálního zákona, tj. vyhláška č. 357/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální vyhláška), vyhláška č. 358/2013 Sb., o poskytování údajů z katastru nemovitostí, a vyhláška č. 359/2013 Sb., o stanovení vzoru formuláře pro podání návrhu na zahájení řízení o povolení vkladu.

Katastrální zákon byl od svého přijetí desetkrát novelizován, jednalo se však většinou pouze o drobné změny v důsledku přijetí jiných zákonů. V roce 2020 došlo ke dvěma změnám katastrálního zákona.

Zákon č. 163/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony, zrušil s účinností od 1.7.2020

zápis poznámky o vzdání se předkupního práva spoluvlastníka. Druhá novela katastrálního zákona s účinností od 1.1.2021, tj. zákon 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, pak zavedla mechanismy umožňující výmaz historických osobních služebností zapsaných ve prospěch nedostatečně identifikovaných oprávněných osob.

Celkově lze právní úpravu zápisů do katastru nemovitostí včetně prováděcích vyhlášek považovat za zdařilou, nevyžadující ani v blízké budoucnosti podstatné změny.

Zákonem č. 364/2019 Sb., kterým se mění některé zákony v oblasti daní v souvislosti se zvyšováním příjmů veřejných rozpočtů, došlo s účinností od 1.1.2020 ke změně výše správního poplatku za přijetí návrhu na zahájení řízení o povolení vkladu do katastru nemovitostí z původních 1 000 Kč na 2 000 Kč.

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 propojení s Document 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**

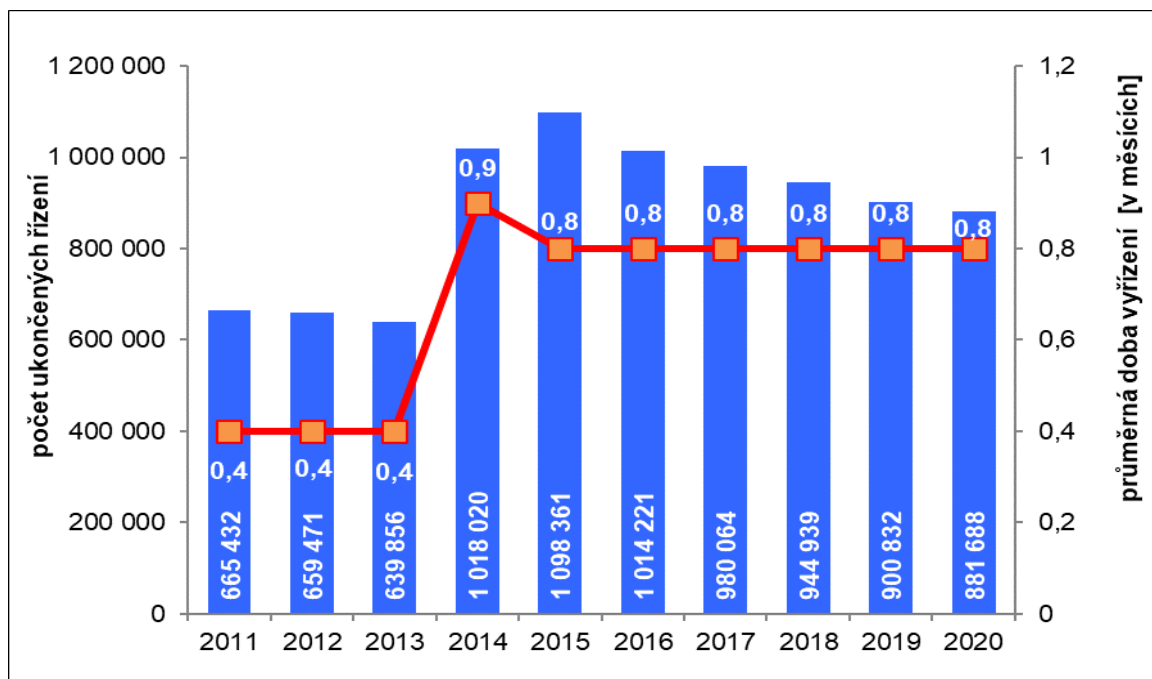
Zápisy věcných práv, práv ujednaných jako věcná, nájmu a pachtu se provádějí vkladem, a to bez rozdílu, zda právo vzniklo na základě smlouvy nebo jiným způsobem. Jedná se o vlastnické právo, právo stavby, věcné břemeno, zástavní právo, budoucí zástavní právo, podzástavní právo, předkupní právo, budoucí výměnek, přídatné spoluvlastnictví, správu svěřenského fondu, výhradu vlastnického práva, výhradu práva zpětné koupě, výhradu práva zpětného prodeje, zákaz zcizení nebo zatížení, výhradu práva lepšího kupce, ujednání o koupi na zkoušku, nájem, pacht a vzdání se práva na náhradu škody na pozemku. Vkladem se do katastru dále zapisuje rozdělení práva k nemovitosti na vlastnické právo k jednotkám.

V roce 2020 bylo katastrálními úřady přijato 862 967 návrhů na vklad, což představuje ve srovnání s rokem 2019 pokles o 7 %. Podíl zástavních práv na celkovém počtu vkladů práv se meziročně nezměnil. Vyřízeno bylo 881 688 návrhů a průměrná doba vyřizování návrhů na vklad práv se meziročně nezměnila. Ve lhůtě přesahující 30 dnů byly vyřizovány pouze návrhy obsahující vady.



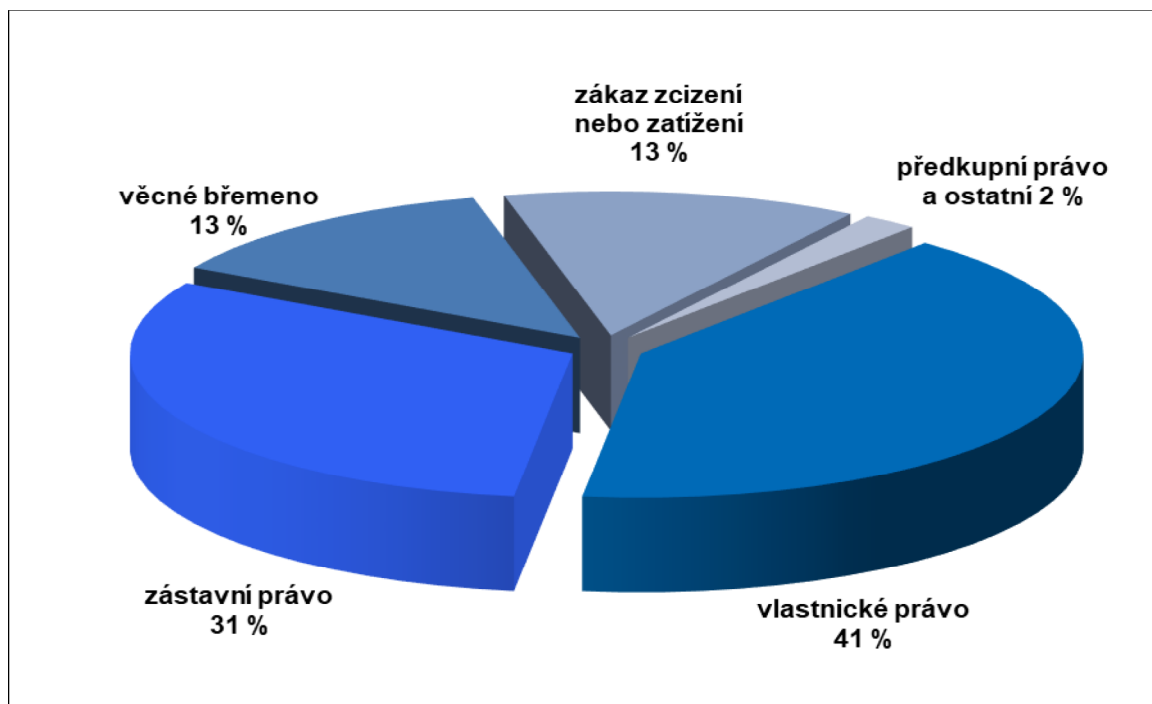
Z celkového počtu v roce 2020 podaných návrhů na vklad bylo 96 % vkladů práv povoleno, ostatní správní řízení skončila zamítnutím návrhu nebo zastavením řízení. V roce 2020 procento nepovolených vkladů mírně pokleslo, jak ukazuje graf 3.

### Vklady práv do katastru nemovitostí



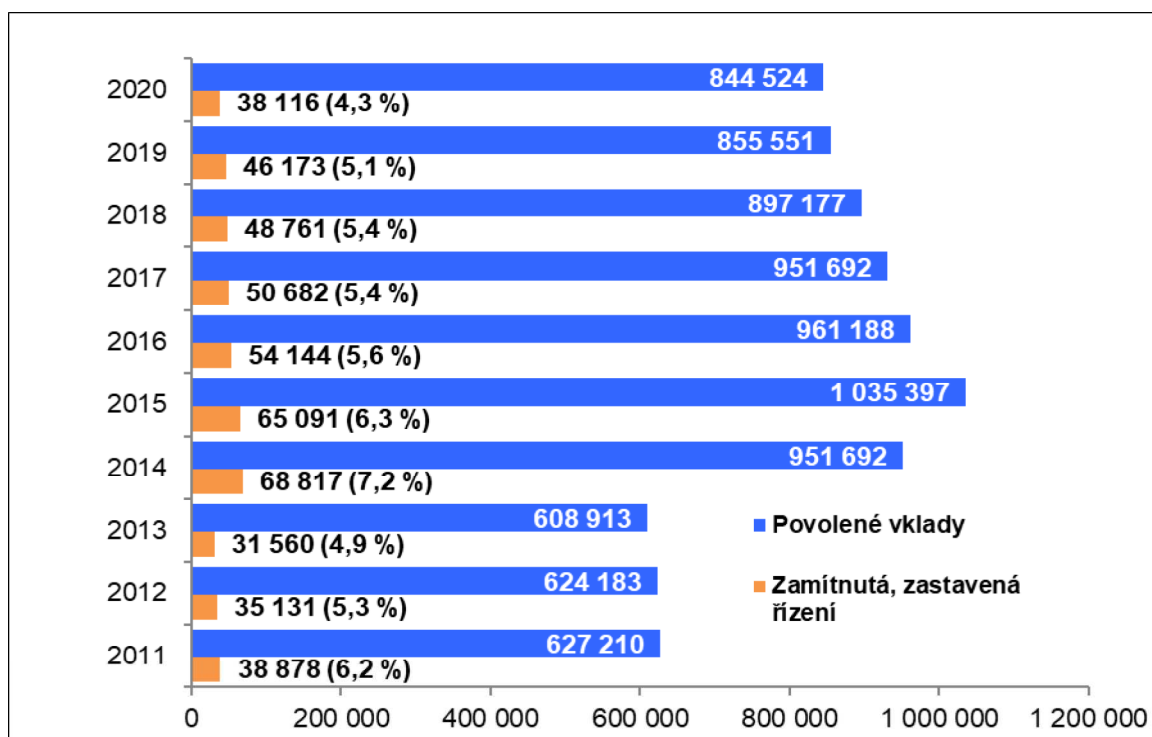
Graf 1: Vývoj počtu ukončených řízení o vkladu

### Podíl jednotlivých typů práv zapisovaných vkladem



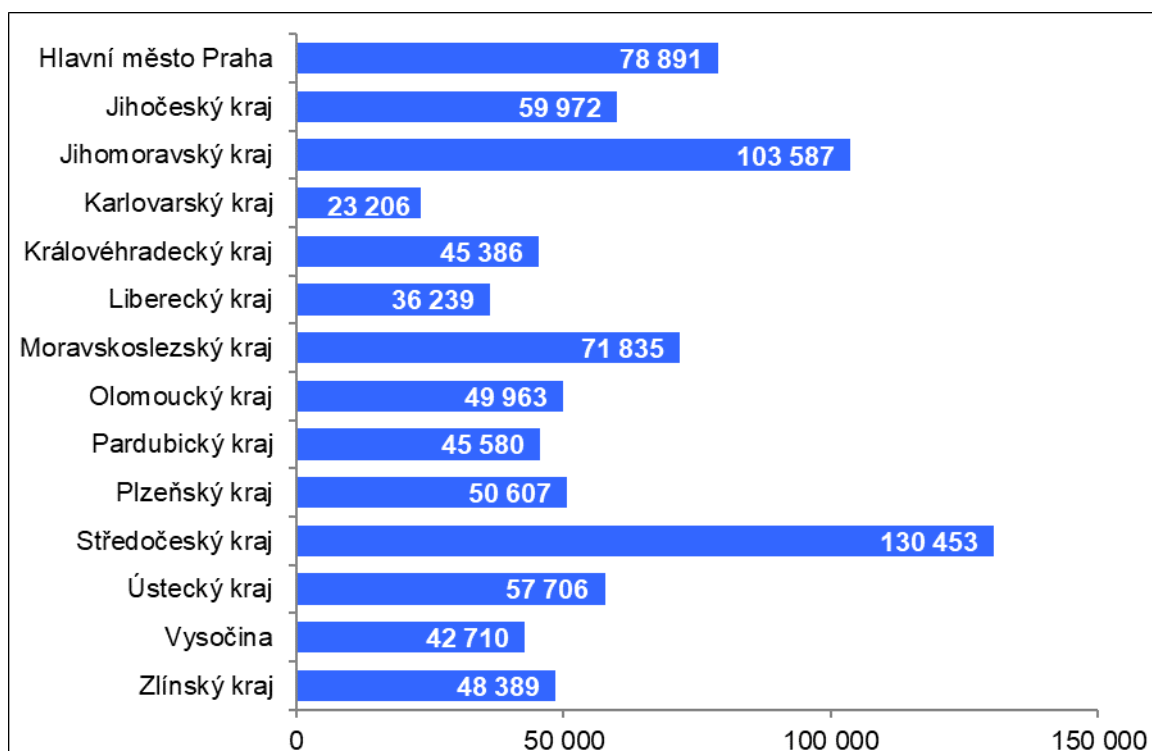
Graf 2: Podíl jednotlivých typů práv zapisovaných do katastru nemovitostí vkladem

### 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 2020



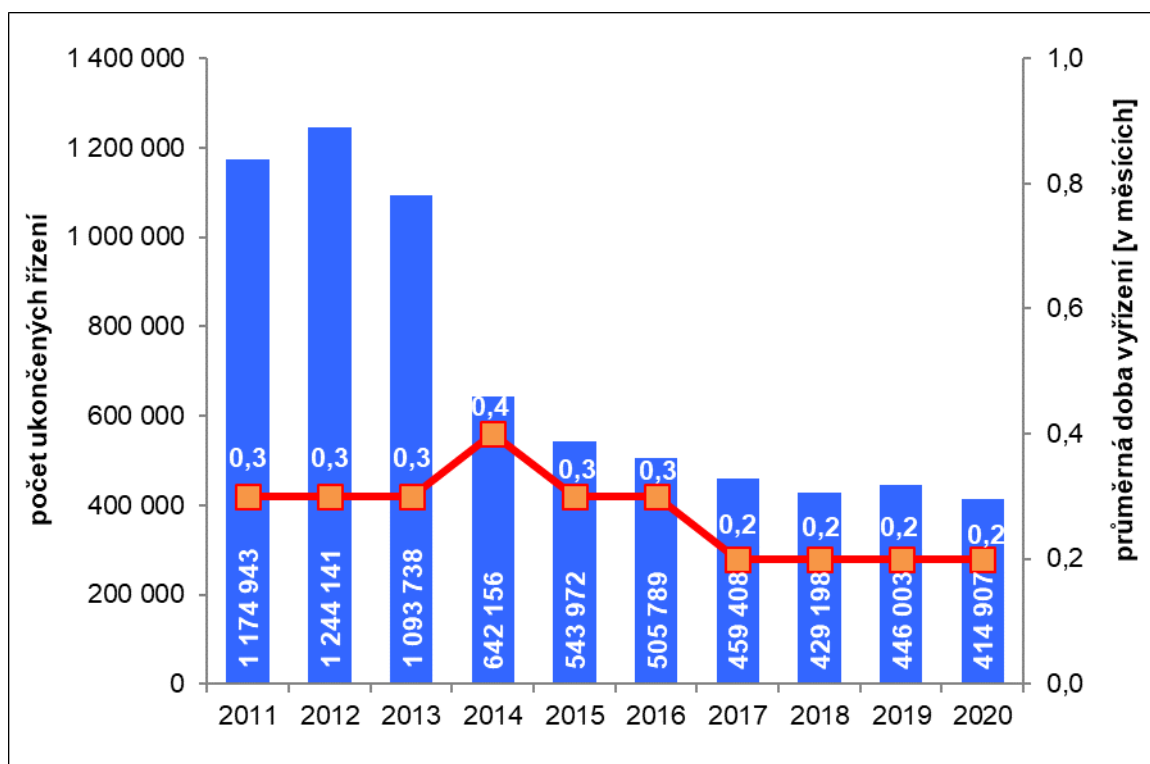
Graf 4: Počet vkladů v jednotlivých krajích České republiky



## Zápisy záznamem, poznámkou a zápisy dalších údajů

Katastrální úřady provádějí i další zápisy do katastru nemovitostí. Jedná se především o příslušnost organizačních složek státu a státních organizací hospodařit s majetkem státu, právo hospodařit s majetkem státu, správu nemovitostí ve vlastnictví státu, majetek hlavního města Prahy a statutárních měst svěřený městským částem nebo obvodům, majetek ve vlastnictví územního samosprávného celku předaný organizační složce nebo příspěvkové organizaci k hospodaření. Dalším typem prováděných zápisů jsou poznámky, které jsou určeny k vyznačení zákonem stanovených důležitých skutečností vztahujících se k nemovitosti nebo osobě. Do katastru nemovitostí se zapisují i další údaje, které se týkají např. změny druhu pozemku, ochrany nemovitostí apod. Počet podání k zápisu záznamem a poznámkou se meziročně snížil o 8 %, bylo doručeno 409 967 a vyřízeno 414 907 podání s tím, že průměrná doba vyřízení tohoto typu podání se meziročně nezměnila.

### 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 2020 bylo z ROB a ROS převzato 120 822 změn adres trvalého pobytu a sídel právnických osob a změn jmen a názvů. Dále bylo v roce 2020 v ROB a ROS ověřeno 174 366 účastníků správních řízení a údaje o nich využity v katastru nemovitostí. Obě čísla jsou výrazně menší než v roce 2019 zejména díky menšímu počtu vkladů do KN. Z Registru územní identifikace, adres a nemovitostí bylo

v roce 2020 převzato 40 777 změn údajů o nemovitostech, a to především díky revizím KN.

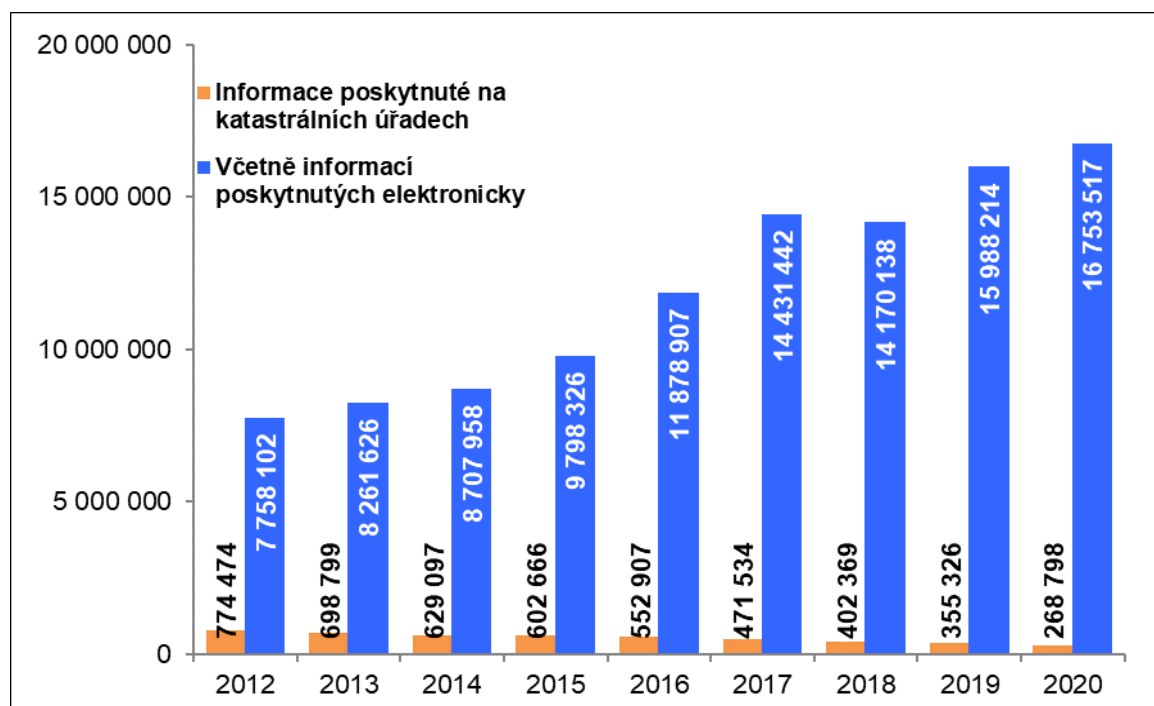
### Poskytování informací z katastru nemovitostí

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. Tyto služby dnes uspokojují většinu stále rostoucí poptávky po informacích z katastru nemovitostí.

Počet vyřízených požadavků na poskytování informací na přepážkách katastrálních úřadů v roce 2020 meziročně poklesl o 24 % a mírně poklesl i celkový počet vyřízených požadavků na informace z katastru nemovitostí včetně dálkového přístupu. Počet žadatelů o informace z katastru nemovitostí uspokojených elektronickými službami se v roce 2020 prakticky nezměnil - téměř 98 % 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 2020 vydáno více než 171 tisíc výpisů z katastru nemovitostí a 6,6 tisíc kopií katastrální mapy. Profesionální uživatelé, jako jsou banky či realitní kanceláře, se také stále více orientují na získávání informací dálkovým přístupem prostřednictvím internetových služeb, takže trend postupného snižování informací poskytnutých na přepážkách katastrálních úřadů trvá. 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)

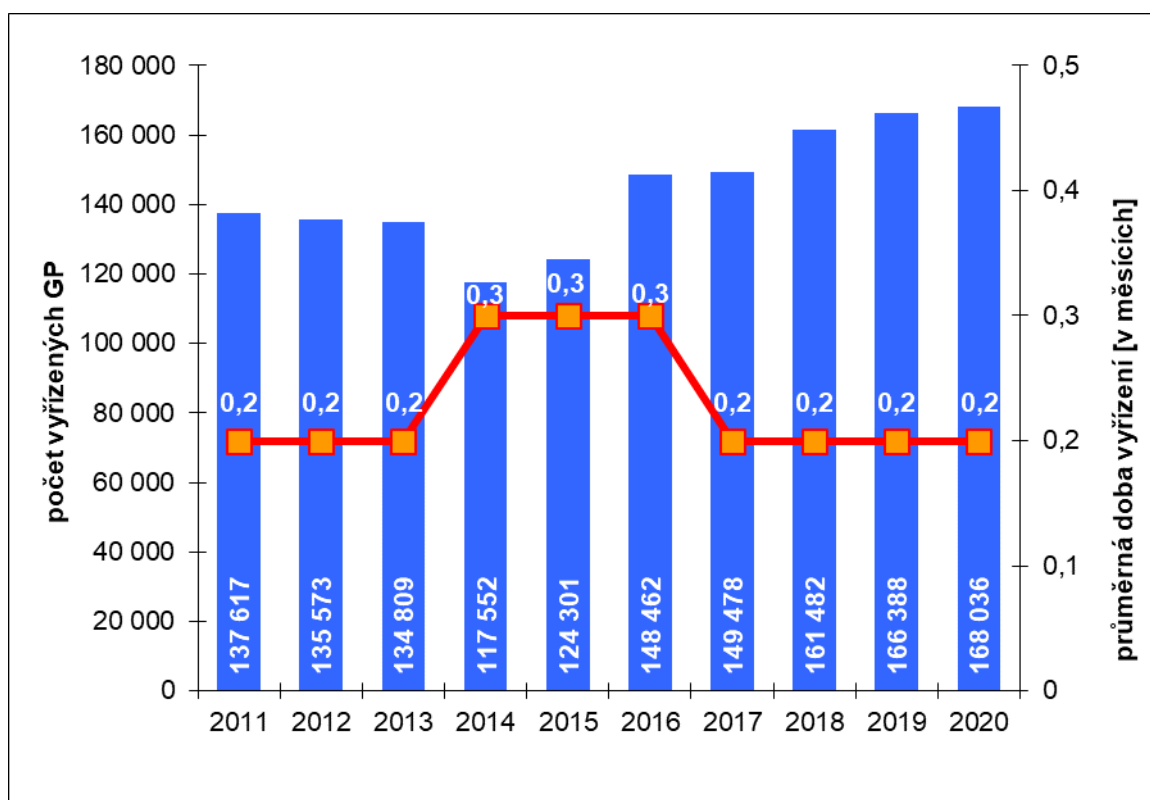


## Potvrzování geometrických plánů

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 podle § 14 zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením. 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 poměrně vysoký (v roce 2020 nárůst o 1 % proti roku 2019). Přesto se průměrná lhůta v roce 2020 pro kontrolu a potvrzení geometrického plánu katastrálními úřady opět mírně zkrátila. 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.

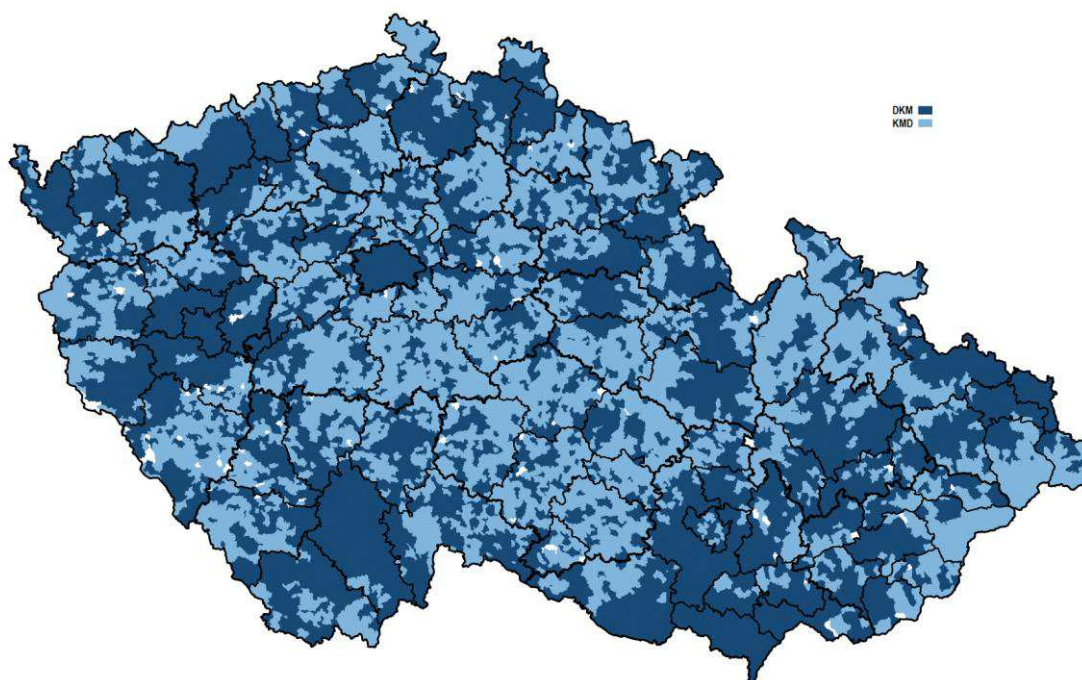
V letech 1993-1998 proběhla digitalizace souboru popisných informací katastru nemovitostí, od roku 2001 je provozován informační systém s dálkovým přístupem k údajům v centrální databázi katastru nemovitostí. Postupně proběhla elektronizace všech důležitých procesů při správě katastru nemovitostí, průběžně jsou digitalizovány další intenzivně využívané části katastrálního operátu, jako sbírka listin nebo dokumentace výsledků zeměměřických činností.

Digitalizace katastrálních map probíhala intenzivně v letech 2009 až 2017. V současné době jsou již pouze dokončovány práce na komplexních pozemkových úpravách a novém katastrálním mapování.

### Vývoj digitalizace souboru geodetických informací KN: 2010-2020

Rok	do 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hotovo v digitální formě k.ú.	5 739	1 106	1 094	1 127	1 074	910	877	622	349	25	23	24
Celkem k. ú. v digitální formě	5 739	6 845	7 939	9 064	10 166	11 121	11 990	12 612	12 954	12 972	12 995	13 019
Roční přírůstek z 13 075 k. ú. (%)		8,5	8,5	8,7	8,4	7,0	6,7	4,7	2,7	0,2	0,2	0,2
Podíl z celkového počtu (%)	44	52,5	61	69,6	77,9	84,9	91,6	96,3	99	99,2	99,4	99,6

### Digitalizace katastrálních map k 31.12.2020





Přesné digitální katastrální mapy (DKM) měřené číselně po roce 1927 v národním souřadnicovém systému S-JTSK pokrývaly k 31.12.2017 49 % katastrálních území, katastrální mapy digitalizované (KMD) z grafických map s geometrickým základem v mapování pro stabilní katastr v první polovině 19. století pokrývaly 50 % katastrálních území.

K 31.12.2020 nebyla digitální forma katastrální mapy k dispozici pouze v 56 katastrálních územích, což představuje 0,6 % z celkového počtu 13 075 k.ú. 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. Do těchto procesů nelze vstupovat jiným způsobem digitalizace katastrální mapy, neboť by tím došlo k jejich narušení, výsledek by byl v krátké době nahrazen novou mapou a došlo by tak k nehospodárnému vynakládání rozpočtových prostředků.

### **2.3. Nové katastrální mapování a revize katastru**

Státní správa katastru nemovitostí České republiky realizovala od svého vzniku v roce 1993 dlouhodobou koncepci rozvoje. Jejím cílem bylo naplnit základní poslání moderní pozemkové evidence spočívající v zajištění věrohodných informací o nemovitostech a právních vztazích k nim. Vysoká míra spolehlivosti údajů v katastru je nezbytná pro ochranu práv, rozvoj trhu s nemovitostmi a hypotékami, pro rozvoj území a podporu rozhodovacích procesů ve veřejné správě.

V oblasti evidence práv k nemovitostem a údajů s právy souvisejícími byly koncepční změny provedeny s účinností od 1.1.2014 v souvislosti s přijetím nového občanského zákoníku a katastrálního zákona. Nová právní úprava se osvědčuje a naplňuje všechny požadavky kladené na moderní evidenci právních vztahů k nemovitostem. Digitalizace katastru nemovitostí vyřešila snadnou dostupnost katastrálních informací i zpracování elektronických podání pro zápisy práv a dalších údajů.

V oblasti technických údajů katastru nemovitostí je třeba navázat 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 nepřispívá 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 2020 byla digitální forma katastrální mapy k dispozici v 99,6 % katastrálních území nebo jejich převážných částech. Pouze v 56 katastrálních územích (z celkového počtu 13 075) 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 323 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 nejpozději v roce 2023.

Katastrální úřad pro	Celkem k. ú.	Bez digitální mapy		Digitální mapa na větší části k. ú.		Rozpracováno k 31.12.2020	
hl. m. Prahu	112	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %
Jihočeský kraj	1 624	7	0,4 %	64	3,9 %	71	4,4 %
Jihomoravský kraj	892	2	0,2 %	41	4,6 %	43	4,8 %
Karlovarský kraj	566	1	0,2 %	4	0,7 %	5	0,9 %
Královéhradecký kraj	961	0	0,0 %	10	1,0 %	10	1,0 %
Liberecký kraj	508	5	1,0 %	14	2,8 %	19	3,7 %
Moravskoslezský kraj	616	0	0,0 %	6	1,0 %	6	1,0 %
Olomoucký kraj	769	3	0,4 %	9	1,2 %	12	1,6 %
Pardubický kraj	790	2	0,3 %	22	2,8 %	24	3,6 %
Plzeňský kraj	1 396	19	1,4 %	49	3,5 %	68	4,9 %
Středočeský kraj	2 075	7	0,3 %	61	2,9 %	68	3,3 %
Ústecký kraj	1 060	3	0,3 %	15	1,4 %	18	1,7 %
Vysočinu	1 263	7	0,6 %	21	1,7 %	28	2,2 %
Zlínský kraj	443	0	0,0 %	7	1,6 %	7	1,6 %
<b>Celkem</b>	<b>13 075</b>	<b>56</b>	<b>0,4 %</b>	<b>323</b>	<b>2,5 %</b>	<b>379</b>	<b>2,9 %</b>

## 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  $m_{xy} = 14 \text{ cm}$ .

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 2020 byla dokončena revize katastru celkem v 582 katastrálních územích a podařilo se odstranit více než 148 tisíc nesouladů. Nejčastěji se jednalo o sloučení nadbytečně evidovaných parcel a změny druhu a způsobu využití pozemků. O dalších, přibližně 18 tisících zjištěných nesouladech, byl v katastru nemovitostí v roce 2020 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). Zápis těchto údajů probíhá 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 je uživatelům zprovozněno několik elektronických služeb, které umožňují získávat celou škálu informací z katastru. Jedná se jak o služby bezplatné, které umožňují získat některé základní údaje, tak o služby placené, které poskytují ověřené dokumenty sloužící jako veřejné listiny. Kromě toho jsou k dispozici některé další aplikace sloužící ke snazšímu přístupu jiných informačních systémů k datům katastru nemovitostí či usnadňující komunikaci občanů s katastrálními úřady.

#### **Návrhy na vklad**

Od roku 2013 je zákonem stanovena povinnost podávat návrh na vklad na formuláři. Cílem tohoto opatření je omezení chyb, které se dosud v návrzích na vklad práva vyskytovaly, a získání strukturovaných dat pro další využití při zápisech změn do databáze. Ve snaze usnadnit navrhovatelům vyplnění formuláře je provozována internetová aplikace pro vytvoření návrhu na vklad, která je propojena s databází katastru nemovitostí a uživatele celým procesem provede. Aplikace je velmi intenzivně využívána, za rok 2020 bylo jejím prostřednictvím vytvořeno již přes 810 tisíc návrhů na vklad. V roce 2020 pokračovalo i využívání webových služeb této aplikace, převážně bankovními i dalšími institucemi, stejně jako orgány státní správy, které mají vytvoření návrhu na vklad zástavních práv zakomponováno do svých informačních systémů. Byly rozšířené webové služby a dále bylo zprovozněno přihlašování uživatelů přes Portál národního bodu pro identifikaci a autentizaci.

#### **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 2020 byl 35 062. 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/>**

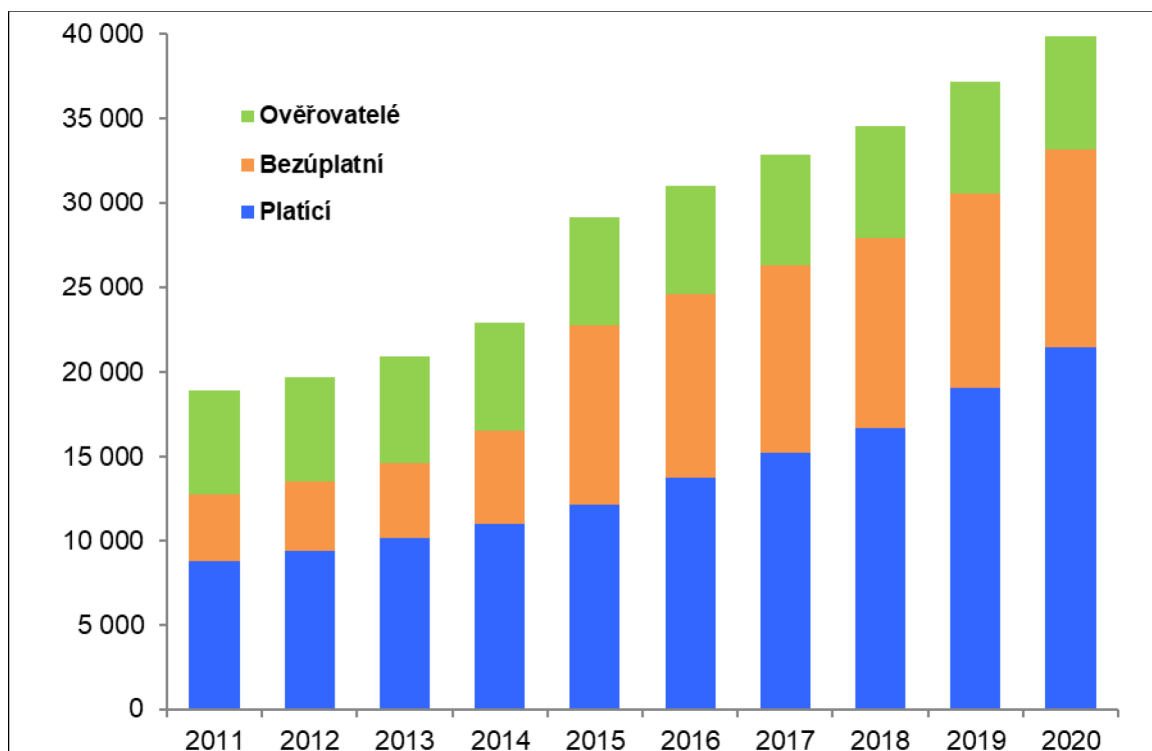
Dálkový přístup (DP) umožňuje získávat údaje z katastru nemovitostí z celého území České republiky prostřednictvím internetu. Výstupy z katastru nemovitostí pořízené tímto způsobem, např. výpis z katastru nemovitostí a další sestavy, jsou formálně i věcně shodné s dokumenty vydanými ke stejnému časovému 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. DP je provozován od roku 2001 a od jeho spuštění stále stoupá počet klientů, kteří jej aktivně využívají. Počet uživatelů se meziročně mírně zvýšil, a to téměř o 7 %. K 31.12.2020 činil počet účtů celkem 39 871, z toho bezúplatných 11 739 a 6 674 účtů pro ověřovatele včetně projektu CzechPOINT.

Od 1.1.2016 lze přes Dálkový přístup do katastru nemovitostí poskytovat i dokumenty ze sbírky listin. V roce 2020 bylo přes tuto aplikaci staženo více než 720 tisíc dokumentů, celkově od spuštění již více než 3,1 milionů dokumentů. V digitální části sbírky listin je k dispozici více než 19,4 milionů dokumentů (kompletně jsou dostupné všechny dokumenty z let 2014 až 2020). V případě, že listina není naskenována, lze o ni požádat prostřednictvím poptávkového formuláře. Od 1.1.2016 bylo takových požadavků vyřízeno více než 208 tisíc. Tímto postupem má žadatel listinu zpřístupněnu v digitální formě do 2 pracovních dnů.

### Počet uživatelů Dálkového přístupu



Graf 8: Vývoj počtu uživatelů Dálkového přístupu dle typu účtu

Ověřený výpis z katastru nemovitostí je možné získat i na kontaktních místech veřejné správy CzechPOINT. V roce 2020 to bylo více než 177,7 tisíc ověřených výstupů. Dalších 55 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. Dokončením digitalizace

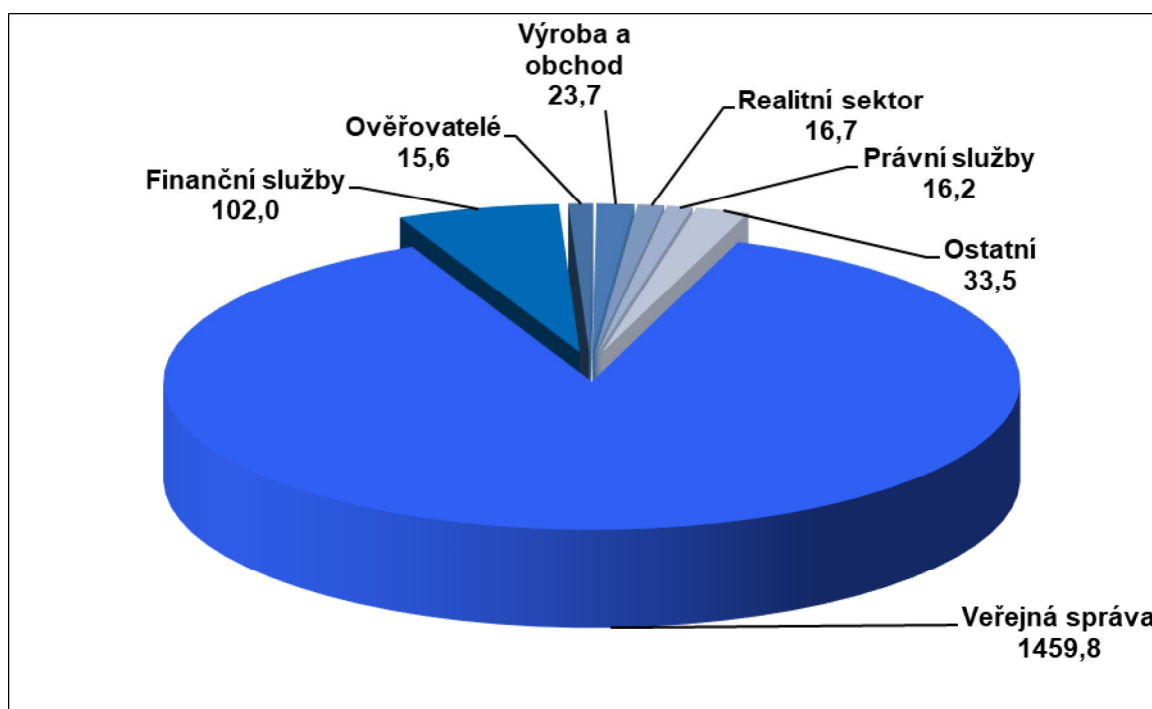




katastrálních map je tak zajištěno poskytování katastrálních informací téměř v každé obci i pro osoby, které samy nevyužívají internetových služeb.

Počet uživatelů Dálkového přístupu k údajům katastru nemovitostí stále stoupá a s tím i příjmy za poskytování údajů touto cestou. Příjmy státního rozpočtu od platících uživatelů dosáhly celkem 203,1 milionů Kč. Z platících uživatelů tyto služby nejvíce využívá bankovní sektor pro získávání podkladů potřebných k poskytování hypoték. 88 % všech výstupů je však poskytováno veřejné správě. Bezplatný dálkový přístup je k dispozici nejen organizačním složkám státu, obcím a krajům, ale také notářům, exekutorům a insolvenčním správcům. Exekutorům byly v roce 2020 poskytnuty výstupy v hodnotě 948 milionů Kč. Rozsah využívání služby exekutory je ve zjevném nepoměru k jimi zajišťované agendě, přesto se zatím nepodařilo přijmout účinná opatření k jeho snížení.

### Struktura uživatelů Dálkového přístupu



Graf 9: Znázornění největších uživatelů DP – dle hodnoty dat v milionech Kč

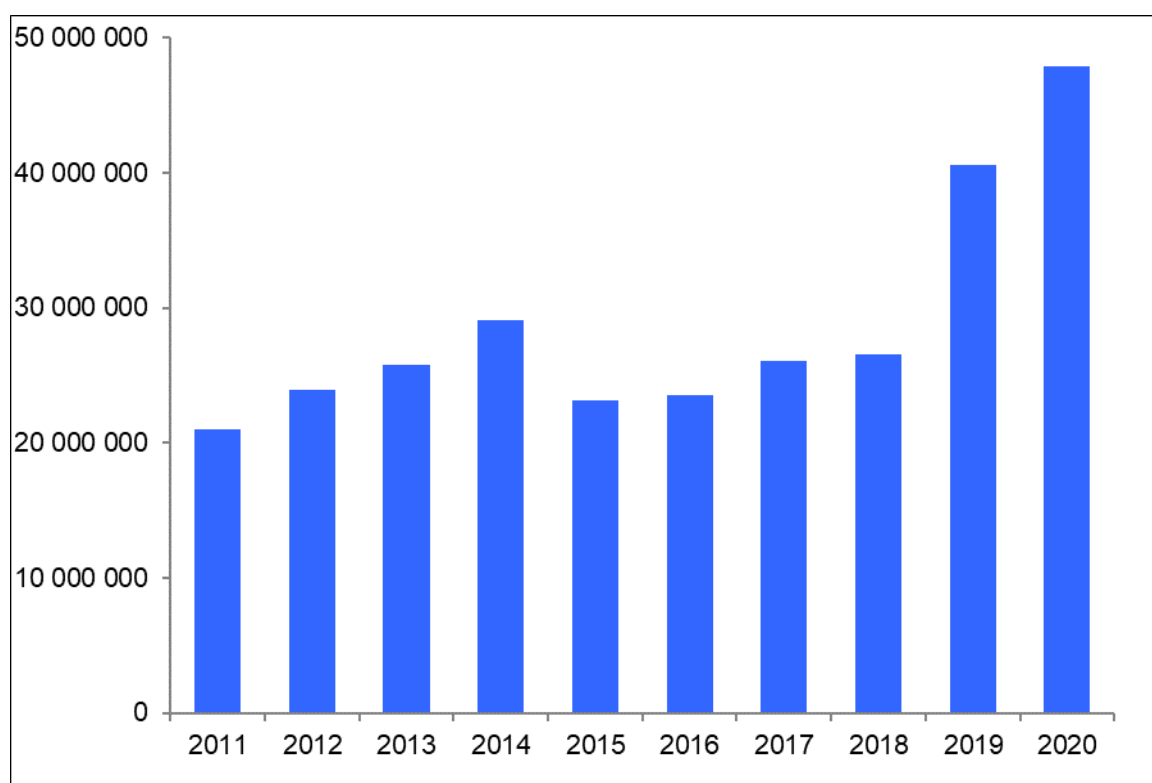
**Nahlížení do katastru nemovitostí** <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>

Nahlížení do katastru nemovitostí je zřejmě nejznámější eGovernment aplikací v České republice. Podle průzkumu provedeného v roce 2018 mezi uživateli služeb katastrálních úřadů ji využívá 94 % klientů, jejichž profese souvisí s nemovitostmi a téměř 80 % občanů dotazovaných při odchodu z katastrálního pracoviště po vyřízení nějaké své soukromé záležitosti. Tato internetová aplikace umožňuje získávat vybrané technické údaje i údaje o vlastnictví parcel, budov a bytů. Prostřednictvím nahlížení je možné získat také informace o stavu řízení. Nahlížení do katastru nemovitostí je velmi intenzivně využíváno širokým okruhem uživatelů a zásadním způsobem také přispívá ke zvýšení transparentnosti jednotlivých správních řízení.

V roce 2020 bylo zprovozněno přihlašování uživatelů do Nahlížení přes Portál národního bodu pro identifikaci a autentizaci a pro uživatele vznikla stránka „Můj katastr“ s nemovitostmi a řízeními, které jsou evidovány k danému uživateli.

Pro potřeby oceňování nemovitostí umožňuje aplikace snadno zjistit, které nemovitosti ve zvoleném území mají od roku 2014 evidován cenový údaj. Aplikace je využívána také k poskytování údajů registrovaným uživatelům – vyhotovitelům a ověřovatelům geometrických plánů, a to pro zpřístupnění výsledků dřívějších měření – zápis podrobného měření změn (ZPMZ), ke kterým je třeba při vyhotovení geometrického plánu v dané lokalitě přihlížet. V této databázi je nyní zpřístupněno přibližně 6,34 milionů ZPMZ (12,5 milionů souborů), v roce 2020 jich bylo staženo k využití více než 497 tisíc. Od začátku poskytování těchto dokumentů je to již více než 1,92 milionu. Pomocí poptávkového formuláře lze požádat i o historické dokumenty, jejichž zpřístupnění netrvá zpravidla déle než dva pracovní dny.

### Nahlížení do katastru nemovitostí



Graf 10: Vývoj počtu přístupů aplikace Nahlížení do KN

Nahlížení do katastru nemovitostí je jednou z nejnavštěvovanějších webových stránek státní správy v České republice. Od roku 2014 zaznamenávalo stálý nárůst počtu uživatelů s mírným propadem v roce 2015, který byl způsoben zavedením přísnějších opatření proti nedovolenému vytěžování údajů. V roce 2020 počet přístupů oproti roku 2019 výrazně vzrostl, a to na téměř 48 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. Objem poskytnutých dat meziročně výrazně vzrostl, a to o více než 25 %.

## 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. Webová služba pro výdej dat (podklady pro měření, export dat ve výměnném formátu) byla spuštěna v srpnu 2015 a webová služba pro příjem dat (žádost o potvrzení GP) byla spuštěna v říjnu 2016. K 31.12.2020 bylo založeno 1 444 zákaznických účtů pro tyto bezplatné služby.

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

<https://www.ruian.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.

V roce 2020 byl zákon č. 111/2009 Sb., o základních registrech, novelizován zákonem č. 51/2020 Sb., o územně správním členění státu a o změně souvisejících zákonů (zákon o územně správním členění státu), který s účinností od 1.1.2021 zavedl jednotné všeobecné územně správní členění státu a v jehož důsledku došlo ke změnám i v právní úpravě RÚIAN.

RÚIAN byl v roce 2020 rozšířen o nové funkčnosti aktualizací dodávky RÚIAN 3.0. Obsahem bylo např. doplnění ISÚI o statistiky chyb (stav a vývoj) nebo byla zavedena možnost předávání reklamací mezi agendami obcí a stavebních úřadů. Ve spolupráci s Ministerstvem pro místní rozvoj (MMR) a ČSÚ pokračovalo došetřování chybějících technickoekonomických atributů stavebních objektů pro potřeby Sčítání lidu, domů a bytů v roce 2021 (dále také „SLDB“) stavebními úřady, které bylo zahájeno v roce 2019. Editoři využívali pro zadání došetřených technickoekonomických atributů stavebních objektů (TEA SO) externí aplikaci vytvořenou a spravovanou na ČÚZK, ze které byly údaje následně převzaty do ISÚI. Na konci roku 2020 byla akce přebírání TEA SO pro SLDB dokončena.

Z hlediska funkčního i datového modelu musel RÚIAN reagovat na zákon č. 51/2020 Sb., o územně správním členění státu (účinnost od 1.1.2021) a připravit se na realizaci nutných změn ve struktuře dat, v příslušnosti obcí do pověřených obecních úřadů (POU)/obcí s rozšířenou působností (ORP)/okresu a dalších souvisejících dopadů do systému, které budou součástí verze RÚIAN 3.1 instalované do produkce počátkem roku 2021. Obsahem budou i nové funkcionality ISÚI, jejichž cílem je usnadnění práce editorů. Jedná se např. o zavedení hromadných operací při editaci TEA SO. Další úpravy se týkají datového modelu a nových funkčností pro zavádění účelových územních prvků (ÚÚP) do registru, na které je rozvoj RÚIAN primárně zaměřen i v dalším období.



## Počty některých prvků databáze RÚIAN

Prvek	Počet k 31. 12. 2019	Počet k 31. 12. 2020
Obce	6 258	6 258
Části obcí	15 102	15 104
Katastrální území	13 076	13 075
Stavební objekty celkem	4 098 234	4 123 396
Stavební objekty s číslem popisným/evidenčním	2 860 596	2 875 410
Adresní místa	2 932 801	2 947 741
Parcely	22 714 398	22 656 087
Ulice	83 385	83 726

V roce 2020 pokročilo zavádění ÚÚP pouze částečně, především v legislativní rovině, z důvodu pomalejších procesů schvalování zákonů vzhledem k řešení epidemické situace související s nemocí covid-19. Na konci roku však byla Poslaneckou sněmovnou Parlamentu (PSP) ČR schválena novela horního zákona, kterou mají být jako účelové územní prvky zavedeny dobývací prostory, chráněná ložisková území a chráněná území pro zvláštní zásahy do zemské kůry. Předpokládané zavedení těchto ÚÚP do RÚIAN je plánováno na začátek a polovinu roku 2022. PSP ČR byl v polovině roku předložen také návrh novely zeměměřického zákona, podle kterého mají být jako ÚÚP vedeny značky bodů základních bodových polí a jejich ochranná pásma. V legislativním procesu nadále zůstávají i jiné zákony, které umožní vést v RÚIAN další prvky jako ÚÚP (ochrany přírody a krajiny, ochrany geodetických bodů, senátní volební obvody), ale v současné době je velmi obtížné předvídat, zda budou jednotlivé návrhy přijaty. Zároveň probíhají analýzy k zavedení posledních nutných úprav systému souvisejících s vedením ÚÚP v RÚIAN, jejichž realizace je v plánu v dodávce na konci roku 2021.

Probíhají přípravné a analytické práce směřující k přechodu na vyšší verzi databáze Oracle 19.6 (ISUI/RÚIAN/VDP). Realizace technologické změny je plánována na polovinu roku 2021.

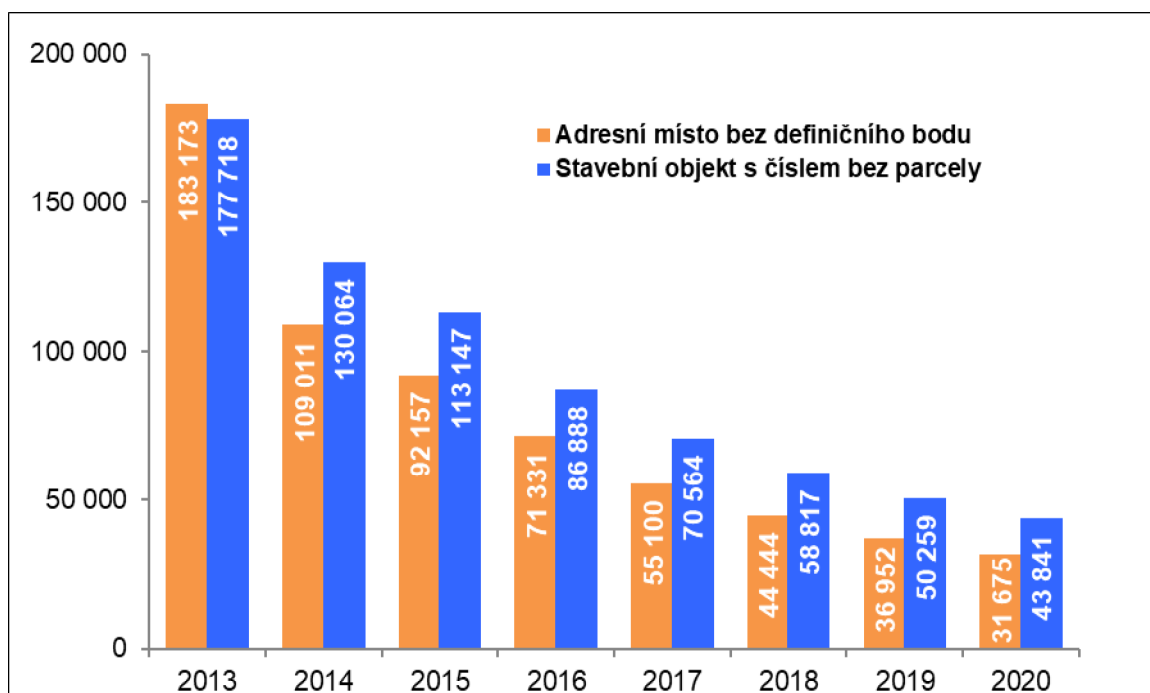
V roce 2020 pokračovalo vzdělávání editorů RÚIAN prostřednictvím praktických školení. Vzhledem k vládním opatřením při boji proti covid-19 během roku musel být jejich počet značně omezen. Ovlivněna byla také organizace pravidelných seminářů a osobních konzultací na stavebních úřadech. Přesto je metodické podpoře nadále věnována velká pozornost v rámci dostupných možností, neboť sjednocování postupů eliminuje vznik chyb v databázi RÚIAN. Detailní informace o projektu RÚIAN, včetně podrobných metodických návodů pro editory, jsou zveřejněny a průběžně aktualizovány na internetových stránkách projektu <https://ruian.cuzk.cz>.

ČÚZK i v roce 2020 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/>, která byla nově rozšířena o statistiky za kraj. Tento nástroj je doporučován krajským úřadům především pro plánování kontrol výkonu přenesené působnosti v oblasti zápisu údajů do RÚIAN.

Počet chyb v registru se daří průběžně snižovat. Meziročně poklesl počet adresních míst bez definičních bodů o cca 14 %, stejně jako počet číslovaných stavebních objektů bez identifikační parcely.

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 nebo ČSÚ.

## Odstraňování chyb v RÚIAN



Graf 11: Opravy chyb v RÚIAN

## 5. Zeměměřické činnosti ve veřejném zájmu

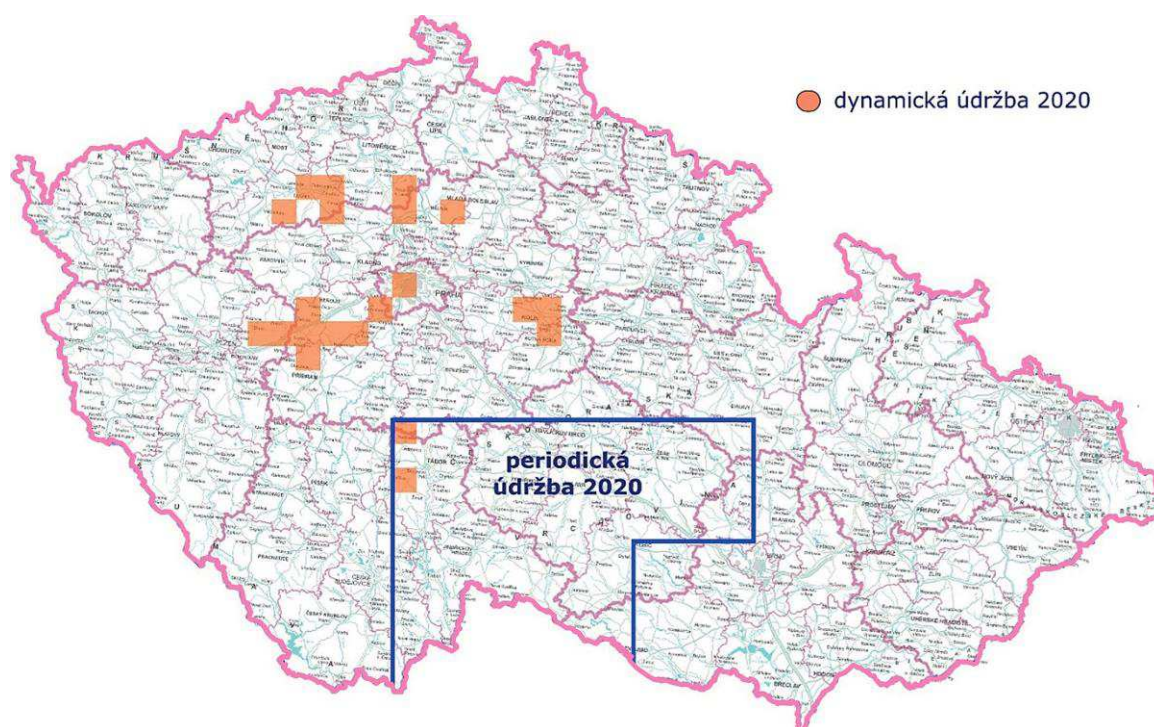
Úkolem státní zeměměřické služby je zejména správa národních geodetických základů a zajišťování základních standardizovaných sad aktuálních geografických dat a mapových produktů především pro podporu činnosti státní správy a územní samosprávy České republiky. Plněním úkolů na úseku zeměměřictví je v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

### 5.1. Geodetické základy

Geodetické základy představují soubor teorií, zařízení, technologií a služeb umožňující prostorové a časové přiřazení a dokumentování geografických objektů a jevů v závazných referenčních systémech, a to 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 2020 evidoval ZÚ v databázích bodových polí 69 261 center bodů základního polohového bodového pole (ZBPB) a zhušťovacích bodů, 30 217 přidružených bodů, dále 1 313 nivelačních pořadů České státní nivelační sítě (ČSNS) o celkové délce 24 714 km a 119 223 nivelačních bodů (z toho 82 610 bodů ČSNS) a 462 tíhových bodů.

## Dynamická údržba ZBPB v uplynulých letech



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 uplynulém roce bylo přijato 1 865 takových hlášení, dynamická údržba byla provedena v rozsahu 80 bodů v lokalitách vybraných podle hustoty hlášení. V roce 2020 byla provedena také údržba 532 význačných bodů geodetických základů v rámci periodické údržby, která byla v roce 2012 pozastavena a zahájena opět až v uplynulém roce. V rámci správy zvláštních nivelačních sítí (ZNS) bylo provedeno zaměření vnější části ZNS Most v rozsahu 240 km.

K zajištění správy a rozvoje základního tíhového bodového pole (ZTBP) byla jednotná gravimetrická síť doplněna o výsledky relativních tíhových měření gravimetrů na hlavní gravimetrické základně, údržba tíhových bodů byla provedena v rozsahu 70 bodů. Pro účely zhuštění a kontroly gravimetrického mapování byla provedena relativní tíhová měření v rozsahu 610 bodů.

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.

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 byl aktualizován také v rámci 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. Do síťových řešení jsou užívána data z celkem 55 stanic, a to z 28 stanic umístěných na území ČR (23 jich je instalováno na střechách budov katastrálních úřadů, 5 stanic je externích) a z 27 stanic z příhraničního území sousedních států.

#### Přehledová mapa CZEPOS



Po modernizaci přijímačů CZEPOS, která byla dokončena v roce 2019, jsou poskytována korekční data všech aktuálně dostupných frekvencí GNSS, a to amerického NAVSTAR GPS, ruského GLONASS, evropského Galileo, čínského BeiDou i regionálního japonského QZSS.

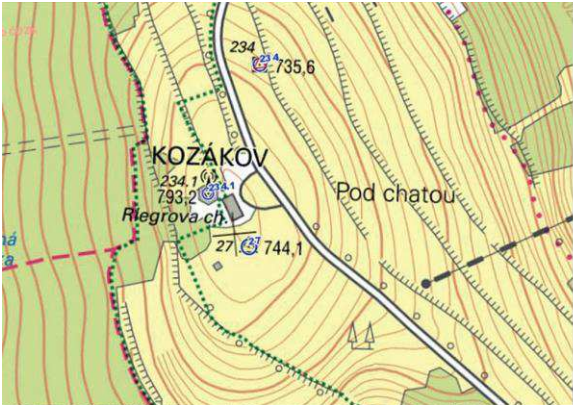

V rámci mezinárodní spolupráce probíhá výměna datových toků z příhraničních stanic GNSS mezi sítí CZEPOS a státními sítěmi permanentních stanic GNSS okolních států, rakouskou APOS, polskou ASG-EUPOS, německou SAPOS® a slovenskou SKPOS®.

Dostupnost i kvalitu poskytovaných služeb a produktů CZEPOS si mohou uživatelé na internetových stránkách CZEPOS ověřovat on-line. Koncem roku 2020 bylo registrováno 2 014 uživatelů CZEPOS, tj. v porovnání s koncem roku 2019 došlo k nárůstu o 157 uživatelů.

**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 na Geoportálu ČÚZK vyhledat pomocí aplikace Geoprohlížeč, případně prostřednictvím prohlížečích 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.

### Geodetické údaje o bodech základních bodových polí

**GEODETICKÉ ÚDAJE**  
Trigonometrického bodu

Kraj: Liberecký kraj  
Okres: Semily  
Obec: Chuchelna

Uit. č.: 1/1  
Stav ke: 2018

Vytvořeno pro web: 07.01.2021

TL	0815
24-50	03-37
SNM-5	030907

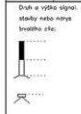

Číslo název bodu	27	Kozákov	27	Riegrovy chaty
Bod	Střih	Y	X	Wahová výška
27	TB	675984.89	995016.16	744.10 hronol



Číslo	Jabek	Délka strany	Číslo	Jabek	Délka strany
28		311 52 23.4	957.731		
23	/1506/	328 55 04.6	1981.054		

Ukazované místo: Bod je na vrcholu hory Kozákov u výškové, 35 m jv. Riegrovy chaty. Bod 27.1 zrušen. Osazena informační tabule.

Bod	27				
Střih	0,80	Žulka	20.20.78	0,80	0,80
	:88	Žulka	50.50		

Střih: 1929 j.  
Střihový znak: 0T-2018  
Název: Lhota Kozákov  
Přesná číselná: 647/4

Číslo a výška signálu:  

Středisko:  

Zeměměřič: 1/8/2000

V roce 2020 byly osazeny u dalších 20 významných trigonometrických bodů České státní trigonometrické sítě (ČSTS) informační tabule s textem upozorňujícím na historický význam těchto bodů a odkazující na webové stránky <http://bodovapole.cuzk.cz/vyznamneTB.aspx>.

## 5.2. 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.

Vedle pravidelného přezkušování stability státních hranic dle mezinárodních smluv probíhají v současné době přesná geodetická měření s cílem geodetického připojení (transformací) geodetických údajů o státních hranicích do jednotného referenčního systému ETRS89. Pokračovala spolupráce v rámci projektu EuroGeographics SBE (State Boundaries of Europe). Na bilaterální úrovni pokračovala spolupráce v rámci technické skupiny Stálé česko-polské hraniční komise k přípravě dat česko-polských státních hranic určených v ETRS89; ve spolupráci s Ministerstvem vnitra ČR bylo provedeno nezávislé měřické testování výsledků transformací česko-polských hranic.

## 5.3. Základní báze geografických dat (ZABAGED®)

ZABAGED® je vektorový geografický digitální model území České republiky. V roce 2020 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.

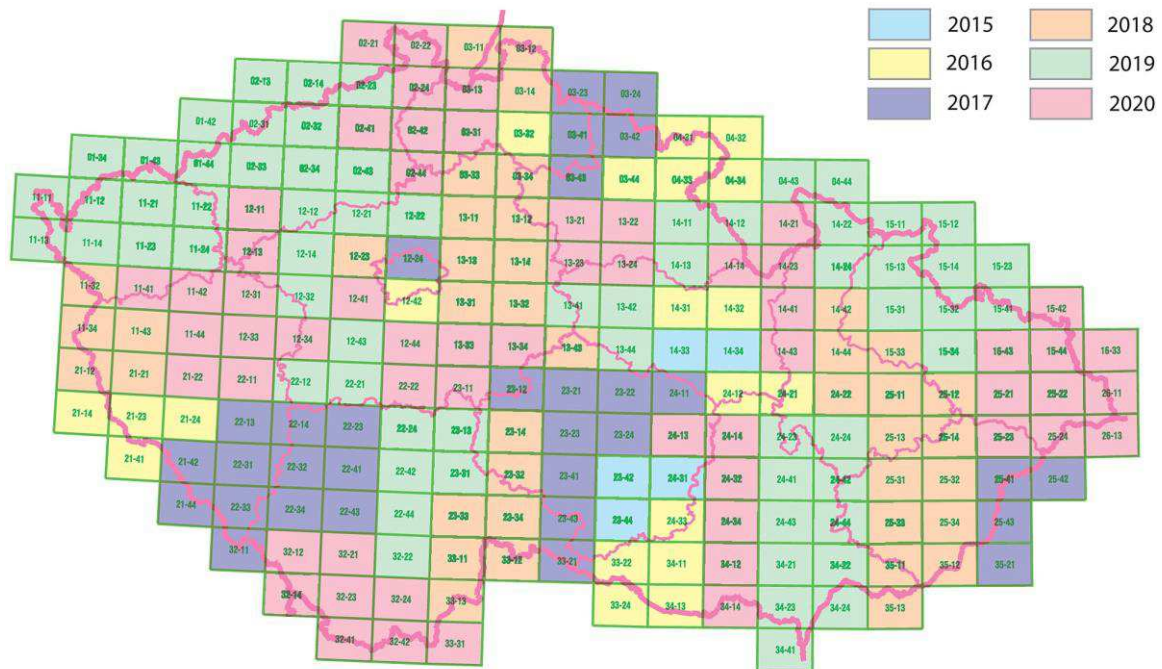
Pokračovala pravidelná plošná aktualizace ZABAGED® s využitím Ortofota ČR, leteckých měřických snímků, šetřením vybraných informací u místních orgánů veřejné správy a terénním šetřením. Cyklus plošné aktualizace trvá maximálně 6 let, v roce 2020 probíhal již třetím rokem 5. cyklus. Uplatňován je přitom princip tzv. řízené plošné aktualizace, která se zaměřuje na oblasti s větší dynamikou změn, tam potom aktualizace probíhá v kratším intervalu, než standardním. V roce 2020 proběhla plošná aktualizace na 1 200 mapových listech (m. I.) Základní mapy ČR v měřítku 1 : 10 000 (ZM 10).

Obsah ZABAGED® byl zkvalitňován také pokračující průběžnou aktualizací, při které jsou pro celé území republiky aktualizovány významnější typy objektů častěji, jedenkrát až čtyřikrát ročně. Informace o změnách jsou získávány od spolupracujících správců těchto objektů. Podrobnější informace o stavu průběžné o plošné aktualizace jsou pravidelně zveřejňovány na Geoportálu ČÚZK v sekci ZABAGED® - polohopis.

V roce 2020 pokračovaly práce na zpřesňování polohy budov a dalších stavebních objektů na podkladě existující kresby v ISKN, Ortofota ČR, výstupů z dat leteckého laserového skenování a dalších dostupných zdrojů. Cílem projektu je pořídit vrstvu linií obrysů pat budov a některých dalších staveb odpovídající fyzické realitě, s polohovou přesností charakterizovanou střední polohovou chybou  $m_p = 1,0$  m. Od řešení se očekává, mimo zvýšení polohové přesnosti zobrazení staveb v ZABAGED®, zajištění vyššího stupně harmonizace s daty ISKN, resp. RÚIAN. Zpřesněné budovy jsou průběžně integrovány do ZABAGED®, v roce 2020 to bylo v rozsahu 2 931 katastrálních území.



## Stav plošné aktualizace ZABAGED® ke konci roku 2020



Kromě obsahového zkvalitnění dat ZABAGED® probíhala v uplynulém období i zásadní technologická inovace správy databáze, obnova veškerého hardwaru a softwaru. Ke konci roku bylo převzato od dodavatele řešení zakázky s názvem „Dodávka komplexního programového vybavení IS ZABAGED 2014+“, která byla vypsána v roce 2018. Zakázka je součástí projektu Rozvoj ZABAGED 2014+ financovaného z IROP v rámci výzvy č. 26 eGovernment I. a přispívá k naplnění opatření akčního plánu GeoInfoStrategie O66 -ZABAGED 2014+.

### 5.4. Výškopis

V současnosti nejpřesnější výškopisná data celého území ČR jsou výsledkem společného projektu ČÚZK, Ministerstva zemědělství a Ministerstva obrany, který byl realizován v letech 2009 až 2013. Z dat leteckého laserového skenování vznikly tři výškopisné modely, 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 a Digitální model povrchu 1. generace (DMP 1G) - zemský povrch včetně objektů nad ním (staveb, vegetace apod.). Uvedené modely nacházejí uplatnění při zpracování ortofota, tvorbě vrstevnic do státního mapového díla, při zpřesňování polohopisných prvků ZABAGED® nebo při tvorbě záplavových map, speciálně DMP 1G pak také hlavně v analýzách viditelnosti a případně ve vojenských aplikacích.

Průběžně dochází k aktualizaci DMR a DMP, a to z dat získaných leteckým laserovým skenováním (LLS) nebo speciálním leteckým měřickým snímkováním (LMS). V rámci kooperace s Ministerstvem obrany ČR jsou do vojenského letounu L410FG-Turbolet instalovány prostředky ZÚ, buď laserový skener Leica ALS80 nebo digitální třířádková fotogrammetrická kamera Leica ADS100.

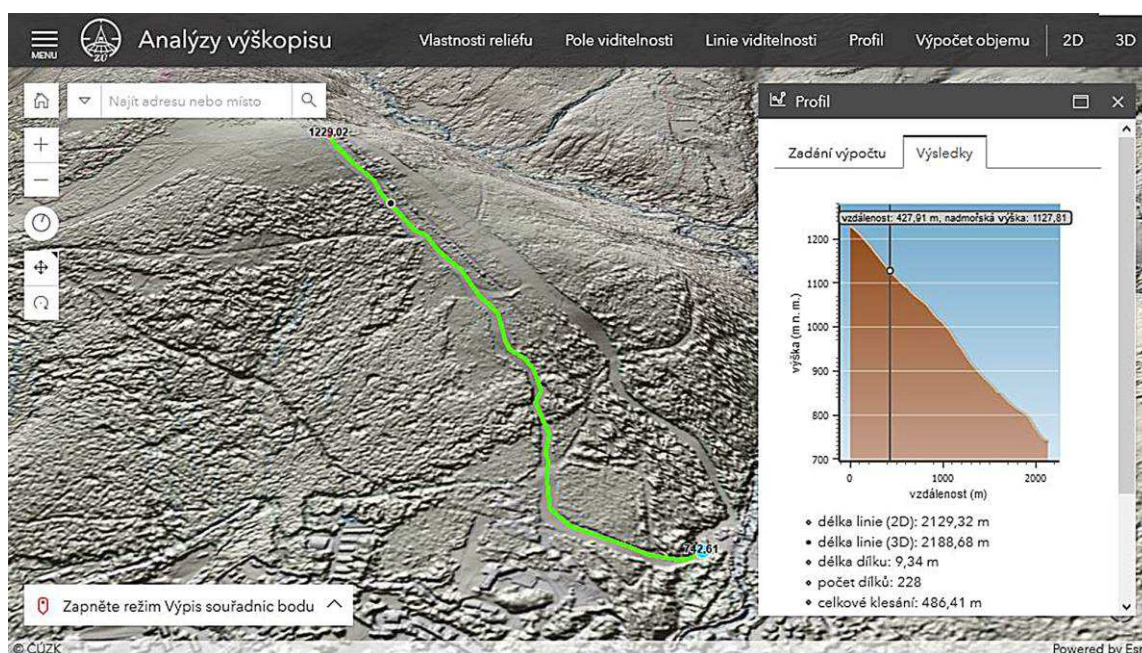
Na základě dat DMR 5G pokračovala v roce 2020 tvorba nové ucelené datové sady vrstevnic se základním vrstevnicovým intervalem 1 m. Tvorba vrstevnic byla zatím



dokončena z prostoru 10 333 m. I. SM 5, dokončení nového vrstevnicového modelu je plánováno na konec roku 2021.

Výškopisná data jsou publikována v podobě textových souborů vhodných pro další zpracování nebo prostřednictvím webové aplikace Analýzy výškopisu, která umožňuje vyjádřit terén různými způsoby, jako je sklonitost svahů, orientace ke světovým stranám nebo různé druhy stínovaného reliéfu. K dispozici je také odečet výšky bodu v mapě, nástroj ke konstrukci výškového profilu po definované linii, nástroje pro určení viditelnosti mezi dvěma body nebo pro zjištění pole viditelnosti ze zadaného bodu, pomocí aplikace lze také vypočítat orientační objem stavební jámy nebo náspu.

### Ukázky z nové aplikace Analýzy výškopisu (Špindlerův Mlýn, digitální model povrchu-DMP 1G ve 3D a profil sjezdové tratě)



## 5.5. Státní mapové dílo

Státní mapové dílo 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.

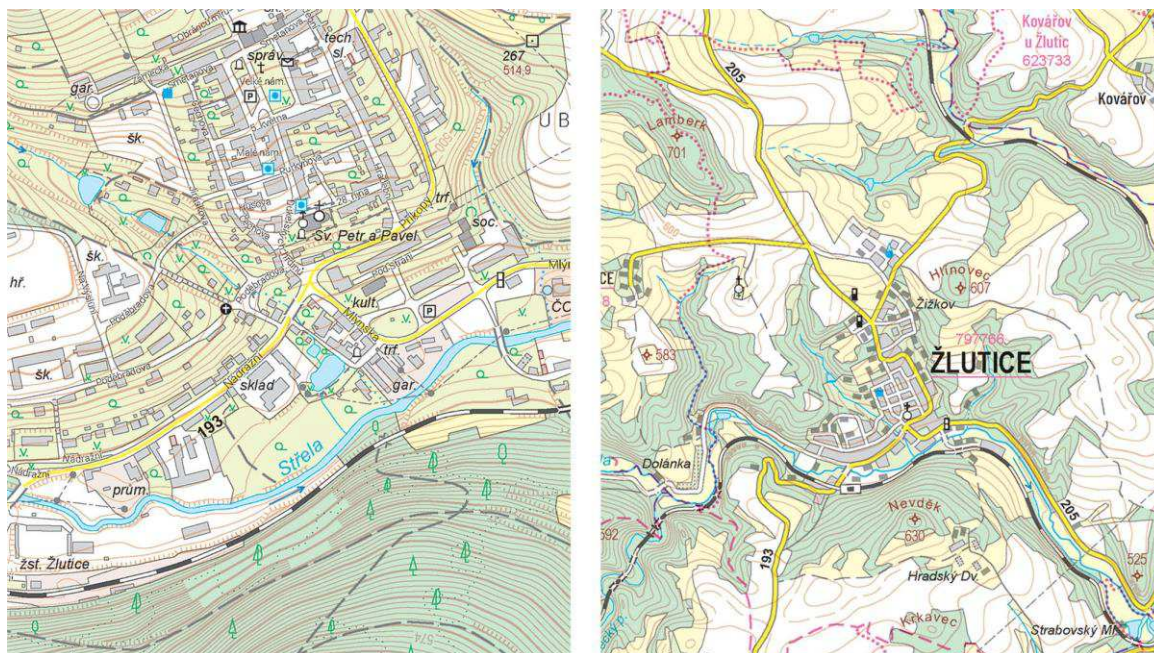
Základní mapy (ZM) měřítek 1 : 10 000 až 1 : 100 000 jsou od roku 2010 vytvářeny ze dvou digitálních databází, a to Data10 a Data50, prostřednictvím moderně koncipovaného informačního systému státního mapového díla. V roce 2020 byla realizována v rámci edičního plánu ČÚZK (EP) aktualizace 9 titulů základních a tematických map, jejich přehled s počty m.l. je uveden v tabulce.

## Aktualizace základních a tematických státních mapových děl v rámci EP 2020

Titul Edičního plánu	Počet mapových listů
Základní mapa ČR 1 : 200 000	18
Mapa ČR 1 : 500 000	1
Mapa správního rozdělení ČR 1 : 200 000	13
Mapa správního rozdělení ČR 1 : 500 000	1
Mapa správního rozdělení ČR 1 : 1 000 000	1
Mapa správního rozdělení ČR 1 : 2 000 000	1
Přehled TB a Zhušřovacích bodů 1 : 50 000	26
Přehled výškové (nivelační) sítě 1 : 50 000	26
Silniční mapa ČR 1 : 50 000	10

Vzhledem k přípravě nové edice základního SMD nebyla v roce 2020 prováděna v rámci běžného EP plošná aktualizace ZM 10 – ZM 100, nicméně pro publikaci souborových dat a prohlížečích služeb prostřednictvím Geoportálu ČÚZK byla data ZM ČR průběžně aktualizována na území celé ČR podle aktuálních změn komunikační sítě, rozsáhlých stavebních objektů, upravovány byly hranice správních jednotek a udržovány byly názvy ulic.

### Ukázka ZTM 10 (vlevo) a ZTM 50 (vpravo)



Pokračovala produkce nové podoby Státní mapy 1 : 5 000 (SM 5) určené zejména pro potřeby územního plánování a projektování. Mapa je koncipována jako automatická vizualizace vybraných typů objektů z dat ISKN, ZABAGED®, Geonames a Databáze bodových polí. V roce 2020 bylo publikováno 16 262 m. l. se stavem k 1.1.2020.

V prvním čtvrtletí proběhla pravidelná aktualizace a publikace vektorových geografických modelů území Data50 a Data200. Zmíněné produkty jsou poskytovány již od roku 2019 jako otevřená data.



Podle záměrů vytyčených Konceptí rozvoje zeměměřictví v letech 2015 až 2020 a vzhledem k pokročilému stavu příprav nového základního SMD – Základní topografické mapy v měřítku 1 : 5 000 (ZTM 5) a nové řady map středního měřítká, přistoupil ZÚ již také k produkční tvorbě těchto map. V případě ZTM 5 běží tvorba již druhým rokem, ke konci roku 2020 bylo již dokončeno 4 767 mapových polí. Zahájena byla rovněž tvorba dat pro měřítká 1 : 10 000, 1 : 25 000, 1 : 50 000 a 1 : 100 000. Do konce roku 2020 se podařilo připravit kartografická data pro 930 m. l. ZTM 10, 109 m. l. ZTM 25, 15 m. l. ZTM 50 a 4 m. l. ZTM 100. S publikací nové edice základního SMD se počítá v roce 2023.

## 5.6. 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 2020 byla snímkována východní polovina ČR. Na rozdíl od předchozích etap došlo ke změně rozhraní mezi pásmy Východ a Západ, zohledněny byly administrativní hranice krajů, což bude lépe vyhovovat použití v projektu Digitální technické mapy krajů, resp. DMVS.

### Letecké měřické snímkování České republiky v roce 2020

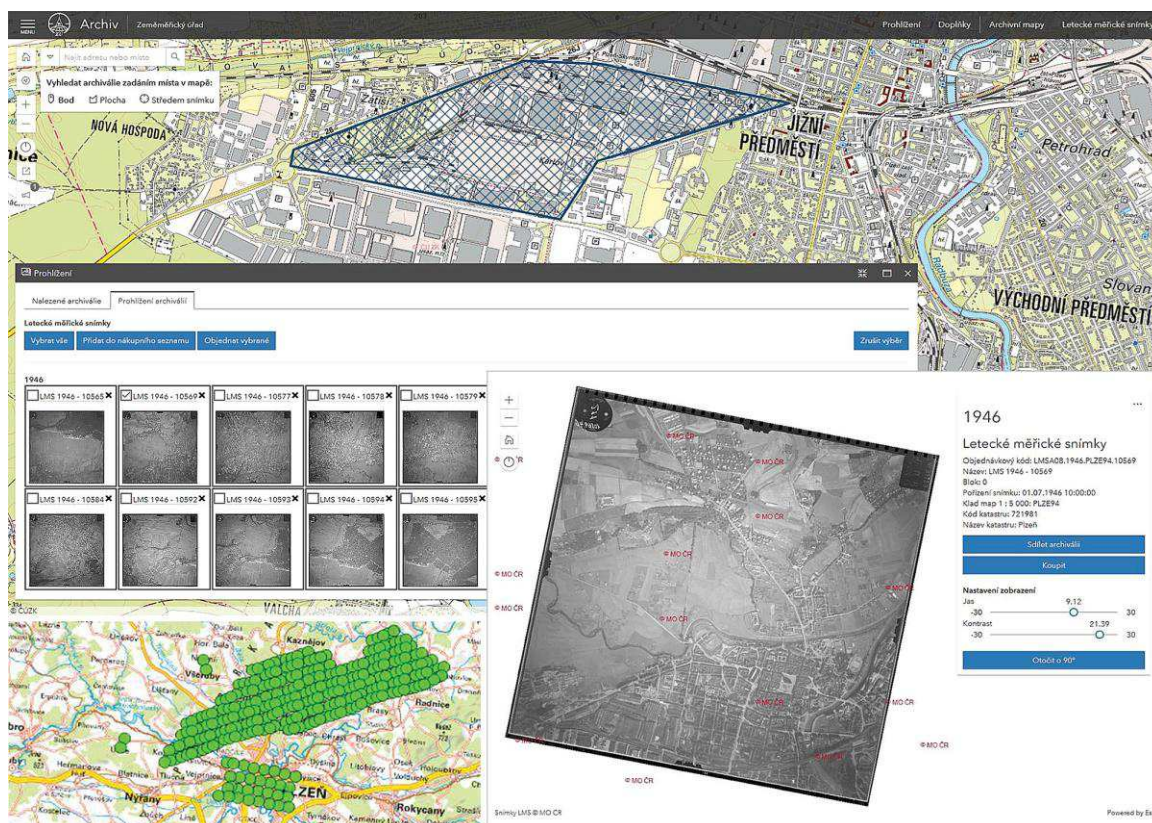


Snímkování bylo zahájeno 7.5.2020, do ukončení prací 22.8.2020 bylo pořízeno 24 259 snímků. Výsledný produkt Ortofoto ČR zaujímá plochu 39 790 km<sup>2</sup>, což představuje 7 958 mapových listů SM 5. Ortofoto ČR má prostorové rozlišení 0,2 m a je poskytováno ve formě souborových dat po mapových listech SM 5, dále prostřednictvím prohlížečích služeb a formou tisků. Souborová data jsou v rastrovém formátu JPEG a jsou georeferencována v souřadnicových systémech S-JTSK nebo WGS 84.

Vedle aktuálních ortofot se poskytují také souborová data archivních ortofot - černobílého ortofota z let 1998 až 2001 a barevného ortofota od roku 2003. Archivní ortofota jsou publikována rovněž prostřednictvím prohlížečích služeb.

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 je možné prohlížet v aplikaci Archiv <https://ags.cuzk.cz/archiv/> a jsou k dispozici i jako soubory rastrových dat. Ke konci roku 2020 byly uživatelům k dispozici snímky z let 1936-1938, 1940, 1942, 1946-1957, 1959-1965.

### Publikace leteckých měřických snímků v aplikaci Archiv (výběr snímku z archivu, Plzeň, snímkování z r. 1946)



## 5.7. Databáze Geonames

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 2020 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 2019 geografické názvosloví aktualizováno na 1 534 mapových listech ZM 10 a na území 68 mapových listech ZM 50. Ve spolupráci



s katastrálními pracovišti byla provedena aktualizace geografického názvosloví v rozsahu 515 katastrálních území.

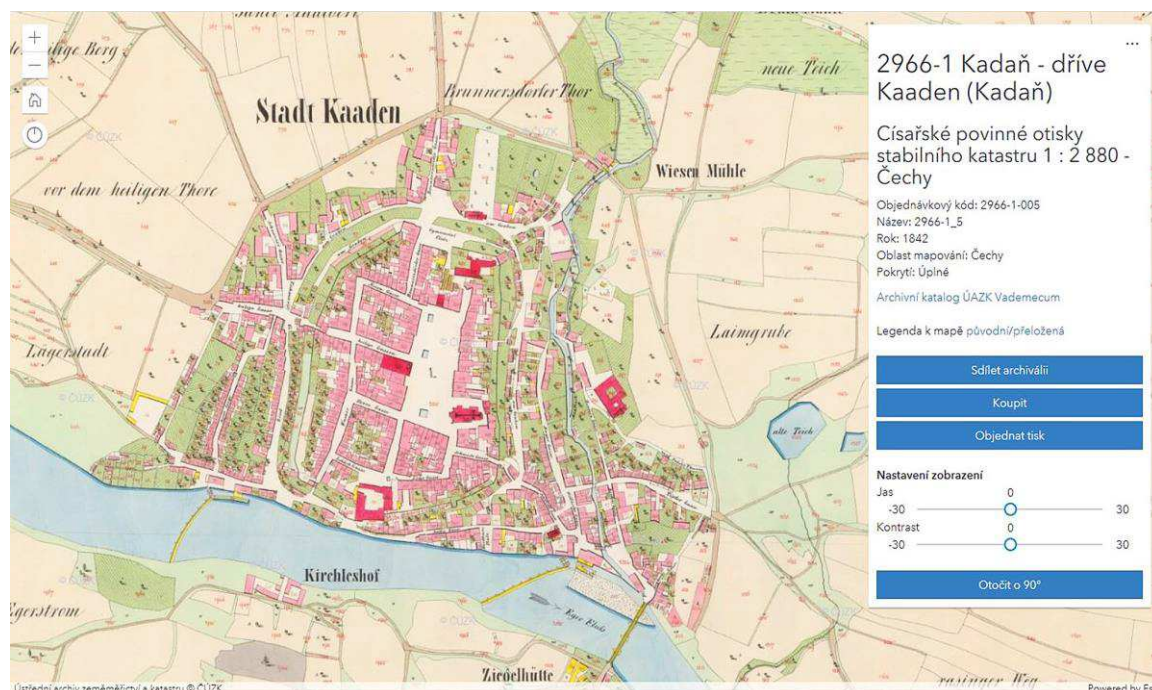
## 5.8. Archivní mapy

<http://archivnimapy.cuzk.cz>

Ústřední archiv zeměměřictví a katastru (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 - Kobylisích. 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 2020 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 23 452 map. Data o inventarizovaných archiváliích jsou soustřeďována v databázi, jejíž vybrané části jsou publikovány v aplikaci Vademecum na adrese <https://uazk.cuzk.cz/vademecum/>.

### Ukázka z archivních fondů ÚAZK



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 1948, tisky Topografických sekcí třetího vojenského mapování z let 1872-1953 v měřítku 1 : 25 000 či sbírka map a plánů od druhé poloviny 16. století do roku 1850. Dostupné jsou i tzv. indikační skici fyzicky uložené v jiných archivech. Tištěné kopie archiválií nebo digitální soubory v tiskové kvalitě je možné objednat v eShopu Geoportálu ČÚZK.

V důsledku krizových opatření vlády vyvolaných epidemií covid-19 se uskutečnilo v ÚAZK za rok 2020 jen 101 návštěv badatelů, to je v porovnání s předchozími lety zhruba 1/3 obvyklého počtu. Díky možnosti neustále rozšiřovaného dálkového přístupu k většině nejžádanějších archiválií však byly badatelské požadavky uspokojovány bez výpadků a rovněž všechny ostatní požadavky byly uspokojeny distančním způsobem.

## 5.9. 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. Stahovací služby jsou poskytovány dle standardu WFS pro otevřená data a pro předpřipravená data také dle standardu ATOM. Veškeré datové sady i služby jsou popsány metadaty, která jsou sdílena na Národním i Evropském geoportálu INSPIRE. V roce 2020 bylo věnováno úsilí zejména činnostem souvisejícím s úpravami metadat na novou verzi 2.0.

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 síť (TN), z dat Geonames jsou publikována Zeměpisná jména (GN), z DMR 4G je publikováno téma Nadmožská výška (EL), z ortofot téma Ortofotosnímky (OI), data bodových polí jsou zdrojem pro téma Zeměpisné soustavy souřadnicových sítí (GGS). Nově bylo v roce 2020 publikováno téma Využití území (LU) Všechny datové sady jsou průběžně aktualizovány. Na základě schválené strategie implementace INSPIRE je resort ČÚZK gestorem zhruba třetiny Národních datových sad INSPIRE.

## 5.10. Geoportál ČÚZK

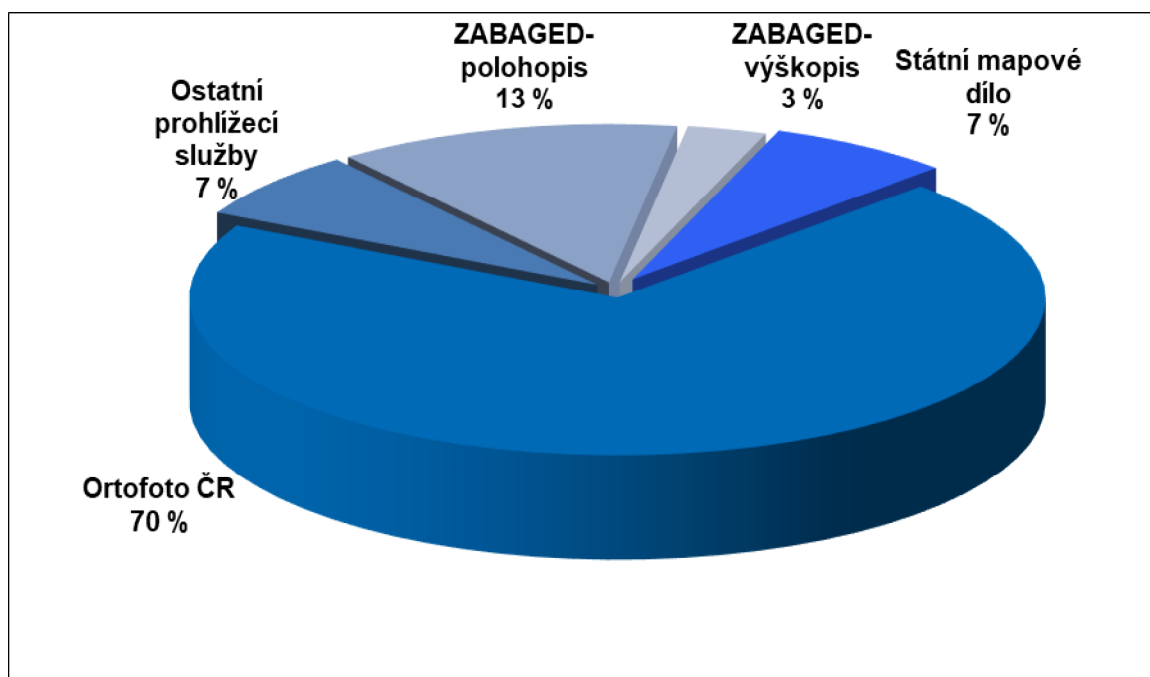
<https://geoportal.cuzk.cz/>

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).

## Přístupy na prohlížečící služby Geoportálu ČÚZK



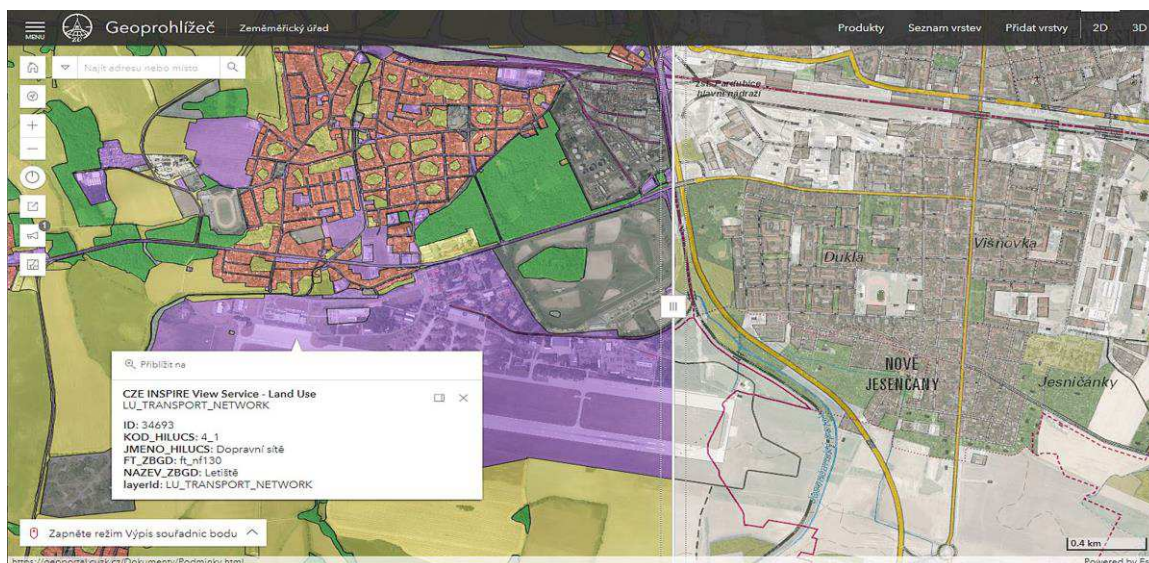
Graf 12: Využití prohlížečících služeb Geoportálu ČÚZK v roce 2020 - podíly jednotlivých skupin z celkového počtu požadavků na služby

V roce 2020 došlo k podstatným úpravám webových aplikací pro prohlížení a analýzy dat. Dosavadní aplikace Geoprohlížeč, Geoprohlížeč pro mobilní zařízení, Archivní mapy, Archiv LMS a Analýzy výškopisu byly nahrazeny zcela novými aplikacemi na jednotné programátorské platformě ArcGIS API for JavaScript 4.x.

Byl sjednocen vzhled a způsob ovládání; dosud samostatné aplikace byly integrovány do jednotného prostředí nově koncipovaného Geoprohlížeče. Ten umožňuje především přístup a prohlížení aktuálních dat – ZABAGED®, SMD, Ortofoto ČR, bodová pole, správní členění, data INSPIRE a další. Přímo z Geoprohlížeče, nebo i samostatně, lze spustit další aplikace, a sice Archiv (nahrazující předchozí aplikace Archivní mapy a Archiv LMS) a nové Analýzy výškopisu. Prostřednictvím moderního způsobu využití miniaplikací (widgetů) jsou z nabídky centrální mapové aplikace Geoportálu ČÚZK dostupné funkce Hlášení chyb, Vyjádření k existenci bodů bodového pole a Transformace souřadnic. Důležitou vlastností nového řešení je přizpůsobování obsahu poskytovaných informací podle rozlišení obrazovky, což rozšiřuje využitelnost i v různých mobilních dotykových zařízeních a je tím podporováno používání mapových aplikací v terénu.



## Publikace dat v nové aplikaci Geoprohlížeč – nad orientační vrstvou Ortofoto ČR jsou data INSPIRE téma Využití území a databáze Data50



## 6. Lidské zdroje a hospodaření

### 6.1. Zaměstnanci a vzdělávání

K 31.12.2020 bylo v resortu ČÚZK zaměstnáno celkem 4 944 osob, z toho 4 579 zaměstnanců na služebních místech a 365 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 (56,6 %). Druhý největší podíl představují zaměstnanci s vysokoškolským vzděláním (39,0 %). Nejpočetnější věkovou skupinou nadále zůstávají zaměstnanci ve věku 41 až 50 let (36,6 % z celkového počtu) a dále zaměstnanci ve věku 51 až 60 let (33,1 % z celkového počtu).

#### Fyzický stav zaměstnanců k 31.12.2020

	věková struktura						podíl žen	podíl VŠ vzdělání
	do 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 a více	celkem		
služební místa	286	713	1 708	1 498	374	4579	56,1 %	40,9 %
pracovní místa	14	39	99	141	72	365	66,7 %	15,1 %
<b>celkem</b>	<b>300</b>	<b>752</b>	<b>1 807</b>	<b>1 639</b>	<b>446</b>	<b>4 944</b>	<b>56,5 %</b>	<b>39,0 %</b>

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 2020 bylo v resortu ČÚZK realizováno celkem 416 výběrových řízení na neobsazená služební místa, na základě jejichž výsledků bylo vybráno celkem 253 úspěšných kandidátů k přijetí do služebního poměru, zařazení na služební místo či jmenování na služební místo představeného, přičemž 32 výběrových řízení bude ukončeno až v prvních



měsících roku 2021. Z hlediska úspěšnosti lze tedy konstatovat, že ze všech uskutečněných výběrových řízení na obsazení služebních míst v roce 2020 vzešel úspěšný žadatel či žadatelka v 60 % 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 63,5 %. Ve srovnání s rokem 2019 se úspěšnost prováděných výběrových řízení při obsazování služebních míst mírně snížila o 1,7 %, počet realizovaných výběrových řízení byl proti počtu v roce 2019 nižší o 47 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 2020 obsazováno 73 služebních míst, a to s úspěšností 65,8 % (resp. 70,2 % při započítání obsazených míst bez výběrového řízení). Co se týká obsazování pracovních míst, v roce 2020 bylo obsazováno celkem 35 pracovních míst, a to s celkovou úspěšností 91,4 %. V případě obsazování pracovních míst se úspěšnost rok od roku zvyšuje.

Během roku 2020 ukončilo na některém z úřadů v resortu služební poměr nebo přešlo na jiný služební úřad celkem 255 státních zaměstnanců (vč. zaměstnanců v pracovním poměru na služebních místech) a pracovní poměr ukončilo celkem 44 zaměstnanců. Míra fluktuace za rok 2020 činila 6,0 %, což je o 2,23 procentního bodu méně než v roce 2019 a je tedy nejmenší za poslední léta.

#### Fluktuace

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

K 31.12.2020 bylo v resortu ČÚZK z celkového počtu 614 vedoucích pozic 341 (tj. 55,5 %) obsazeno ženami.

#### Zastoupení žen ve vedoucích pozicích k 31.12.2020

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	4	17,39 %	0	0	
ředitel/ka sekce	14	8	57,14 %	0	0	
ředitel/ka odboru	138	59	42,75 %	2	2	100,00 %
vedoucí oddělení	421	258	61,28 %	16	10	62,50 %
<b>celkem</b>	<b>596</b>	<b>329</b>	<b>55,20 %</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>66,67 %</b>

V prvním čtvrtletí roku 2020 bylo provedeno pravidelné služební hodnocení státních zaměstnanců za období od 1. ledna do 31. prosince 2019. Ve služebních úřadech resortu ČÚZK bylo hodnoceno celkem 4 184 státních zaměstnanců, z toho 582 představených. S vynikajícími výsledky bylo hodnoceno 15,5 % hodnocených, s velmi dobrými výsledky bylo hodnoceno 38,2 % hodnocených, s dobrými výsledky bylo hodnoceno 41,7 % hodnocených a s dostačujícími výsledky bylo hodnoceno 4,6 % z celkového počtu hodnocených státních zaměstnanců. S nevyhovujícími výsledky byl hodnocen pouze 1 státní zaměstnanec. Další pravidelné služební hodnocení proběhne v prvním čtvrtletí 2022, hodnoceno bude období od 1. ledna 2020 do 31. prosince 2021.

### Služební hodnocení státních zaměstnanců za rok 2019

státní zaměstnanci	počet hodnocených	výsledky hodnocení				
		vynikající	velmi dobré	dobré	dostačující	nevyhovující
představení	582	374	200	7	1	0
ostatní státní zaměstnanci	3 602	275	1397	1 739	190	1
<b>celkem</b>	<b>4 184</b>	<b>649</b>	<b>1 597</b>	<b>1 746</b>	<b>191</b>	<b>1</b>

Další z hlavních priorit v oblasti řízení lidských zdrojů bylo vzdělávání zaměstnanců. To v roce 2020 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) 15 skupinových odborných seminářů pro interní školitele a vybrané zaměstnance ze všech úřadů v resortu, z nichž některé proběhly i opakovaně, převážně s využitím externích lektorů. Rok 2020 byl ovlivněn negativní pandemickou situací v souvislosti s výskytem koronaviru covid-19, několik seminářů bylo proto zrušeno, část termínů z jarních měsíců byla odložena na příznivější období a z důvodu protiepidemických opatření se některé semináře realizovaly s využitím online výuky, namísto výuky prezenční.

V období od 1. ledna do 31. prosince 2020 bylo v resortu ČÚZK vykonáno 87 zkoušek z obecné části úřednické zkoušky, z toho v 17 případech šlo o zaměstnance v pracovním poměru. Ve stejném období, tedy v průběhu roku 2020, bylo vykonáno celkem 94 zkoušek ze zvláštní části úřednické zkoušky z oboru služby 55. Zeměměřictví a katastr nemovitostí, který spadá do působnosti ČÚZK. Neúspěšní byli 3 žadatelé, 2 již u obecné části úřednické zkoušky, 4 žadatelé pak v letošním roce konali zkoušku opakovaně. V porovnání s rokem 2019 bylo vykonáno o 55 zkoušek méně z obecné části a o 63 zkoušek méně ze zvláštní části úřednických zkoušek. Menší počet provedených zkoušek pravděpodobně souvisí s negativní pandemickou situací, která v roce 2020 panovala. Dále 24 státních zaměstnanců z resortu absolvovalo v průběhu roku úřednické zkoušky rovněž z jiných oborů služby na jiných úřadech (14 z nich konalo zároveň i obecnou část úřednické zkoušky), a to z oborů služby č. 1., 3., 22., 28., 37. a 63.

## 6.2. 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, ve znění pozdějších předpisů, uskutečněny v r. 2020 zkoušky odborné způsobilosti k udělení úředního oprávnění pro ověřování výsledků zeměměřických činností ve třech termínech (únor, červen, září).

Z celkového počtu 42 žádostí bylo uděleno 24 nových úředních oprávnění a 3 žadatelé si dále oprávnění rozšířili. Se 3 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 2021 bude zkoušku opakovat 5 žadatelů, kteří ve zkoušce neuspěli v roce 2020. Závěrem roku 2020 podalo žádost 6 žadatelů, všichni budou pozváni ke zkoušce začátkem roku 2021.

V roce 2020 nebylo odejmuto žádné úřední oprávnění.

## 6.3. Hospodaření

Schválený státní rozpočet pro kapitolu 346 Český úřad zeměměřický a katastrální na rok 2020 stanovil příjmy ve výši 1 326,6 mil. Kč a výdaje ve výši 3 633,8 mil. Kč. Rozpočet daňových příjmů zahrnoval správní poplatky ve výši 1 120 mil. Kč, tj. o 500 mil. Kč vyšší než v roce 2019, a jeho plnění dosáhlo objemu 1 170,2 mil. Kč, tj. 104,5 %. Tento nárůst daňových příjmů souvisí se zvýšením správního poplatku za vklad do katastru nemovitostí od 1.1.2020. Nedaňové příjmy v roce 2020 byly stanoveny ve stejné výši jako v roce 2019, tj. 200 mil. Kč, a byly naplněny v objemu 266 mil. Kč, tj. na 133 %. Příjmy z rozpočtu Evropské unie byly rozpočtem stanoveny ve výši 6,6 mil. Kč pro pokračující projekt spolufinancovaný z EU „Rozvoj ZABAGED 2014+“ v rámci Integrovaného regionálního operačního programu (IROP), jehož realizaci zajišťuje Zeměměřický úřad. V průběhu roku 2020 došlo ke zvýšení příjmů EU o 60 mil. Kč. Jednalo se o dva projekty v rámci OPŽP na zateplení budov katastrálních úřadů (9 mil. Kč) a dále o projekt Informačního systému Digitální mapy veřejné správy, který bude spolufinancován v rámci IROP (51 mil. Kč). Skutečné příjmy z rozpočtu EU v roce 2020 byly ve výši 16,5 mil. Kč na projekt ZABAGED, které pokryly výdaje čerpané v roce 2019.

Rozpočet výdajů resortu byl v roce 2020 upraven čtrnácti rozpočtovými opatřeními v kompetenci Ministerstva financí. Došlo k celkovému navýšení rozpočtu o 88,7 mil. Kč. Především se jednalo o navýšení výdajů na podíl státního rozpočtu a prostředků EU na projekty spolufinancované z rozpočtu EU o 80 mil. Kč převodem z Ministerstva pro místní rozvoj a z Ministerstva životního prostředí. MF dále schválilo dvě rozpočtová opatření, kterými došlo k požadovaným změnám systemizace OSS přesunem prostředků mezi platy zaměstnanců v pracovním poměru, platy zaměstnanců na služebních místech a ostatními platbami za provedenou práci. K navýšení rozpočtu o částku 8,2 mil. Kč došlo přesunem finančních prostředků z Ministerstva zemědělství a Ministerstva obrany na zajištění leteckého měřického snímání a dále o částku 2 mil. Kč z kapitoly Všeobecná pokladní správa na úpravu IS RÚIAN v souvislosti se sčítáním lidu, domů a bytů v roce 2021. Naproti tomu byly převedeny výdaje do rozpočtu Ministerstva vnitra na úhradu služeb pro správu základních registrů ve výši 675 tis. Kč a Ministerstva průmyslu a obchodu za dodávku ochranných pomůcek a dezinfekce ve výši 828 tis. Kč. Kromě těchto rozpočtových opatření schválených MF provedly OSS celkem devět rozpočtových opatření v kompetenci resortu, které využily zejména k přesunům výdajů mezi programovými a ostatními věcnými výdaji. V rámci oprávněného překročení závazných ukazatelů byly využity především úspory z minulých let kapitoly 346 ČÚZK (nároky z nespotřebovaných výdajů) vyčerpané v objemu

33 mil. Kč, z toho částka 17 mil. Kč byla čerpána na programové výdaje včetně výdajů na projekty EU.

Celkové čerpání rozpočtu výdajů roku 2020 bylo ve výši 3 606,1 mil. Kč a největší část tvořily prostředky na platy zaměstnanců na služebních místech, platy zaměstnanců v pracovním poměru, dohody o provedení práce, odstupné a odbytné, včetně povinného pojistného a FKSP v celkovém objemu 2 794,1 mil. Kč. Tyto výdaje tvořily 77,5 % celkových výdajů kapitoly. Průměrný měsíční příjem u státních zaměstnanců dosáhl v roce 2020 výše 35 738 Kč a u zaměstnanců v pracovním poměru dosáhl výše 29 475 Kč.

Druhou největší částí výdajů kapitoly 346 ČÚZK byly výdaje provozního charakteru v objemu 605,2 mil. Kč, především na zpracování dat a služby související s informačními a komunikačními technologiemi ve výši 159,5 mil. Kč. Další provozní výdaje byly čerpány na poštovní služby (142,2 mil. Kč), na pronájmy budov a výpočetní techniky (34,6 mil. Kč) a na datové a hlasové telekomunikační služby (14,9 mil. Kč). Provozní výdaje zahrnovaly dále výdaje na nákup vody, paliv a energie (61,0 mil. Kč), výdaje na nákup materiálu (40,8 mil. Kč) a výdaje na opravy a udržování majetku (28,8 mil. Kč). Náhrady mezd v době nemoci byly čerpány ve výši 22,0 mil. Kč, což je více než třetinový nárůst oproti minulému roku. Zbývající část pokryly výdaje na stravování zaměstnanců, cestovní výdaje zaměstnanců a služby školení a vzdělávání zaměstnanců, dále poskytnuté náhrady za náklady soudních řízení a členský příspěvek mezinárodní organizaci EuroGeographics. Uvedené výdaje zahrnovaly i mimořádné výdaje resortních úřadů na protiepidemická opatření související s šířením nemoci covid-19 ve výši 3 mil. Kč. Výdaje byly čerpány na nákup ochranných pomůcek pro vybrané zaměstnance (rukavice, respirátory a roušky), dezinfekčních prostředků (na úklid a na osobní hygienu zaměstnanců a klientů), ochranných skel pro podatelny, stojanů na dezinfekci.

Významnou částí výdajů (206,8 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 5,7 %. Podstatnou část programových výdajů představovaly výdaje na ICT, a to především na programové vybavení (93,8 mil. Kč), a pořízení výpočetní techniky (68,3 mil. Kč), dále výdaje na rekonstrukce budov (28,0 mil. Kč) a výdaje na obnovu dopravní techniky (8,7 mil. Kč). Zbývající investiční výdaje byly čerpány zejména na měřickou techniku.

### Příjmy a výdaje státního rozpočtu – kapitola 346 ČÚZK

U k a z a t e l / R o k	2016	2017	2018	2019	2020
Příjmy kapitoly	929 130	889 519	849 376	880 856	1 452 676
z toho: daňové příjmy za správní poplatky v hotovosti	657 597	651 805	618 146	620 995	1 170 170
příjmy z rozpočtu EU	38 730	194	0	9 418	16 547
<b>Výdaje kapitoly celkem</b>	<b>2 981 920</b>	<b>3 108 288</b>	<b>3 327 114</b>	<b>3 540 266</b>	<b>3 606 067</b>
z toho: na projekty spolufinancované z rozpočtu EU	912	0	11 697	20 473	26 165
Běžné výdaje bez NIV	2 770 128	2 905 947	3 079 634	3 302 312	3 399 240



v tom: mzdové prostředky	1 613 019	1 705 674	1 832 443	1 992 878	2 058 158
pojistné a FKSP	572 228	613 732	659 433	715 280	735 934
ostatní věcné výdaje	584 881	586 541	587 758	594 154	571 055
Programové výdaje	211 793	202 341	247 480	237 954	240 920
v tom: neinvestiční (NIV)	40 079	40 297	33 537	42 781	34 093
investiční (IV)	171 714	162 044	213 943	195 173	206 827
<b>Počet zaměstnanců v resortu</b>	<b>4 995</b>	<b>4 963</b>	<b>4 957</b>	<b>4 956</b>	<b>4 849</b>
ČÚZK	137	136	136	135	137
Katastrální úřady	4 398	4 371	4 361	4 358	4 261
Zeměměřický úřad	375	372	376	379	370
Zeměměřické a katastrální inspektoráty	85	84	84	84	81

v tis. Kč

## 7. Kontrolní a dozorčí činnost

### 7.1. 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 2020 jsou zde uvedeny jen některé údaje. ZKI přijaly celkem 32 stížností a 337 jiných podání. Rozsah rozhodovací agendy o odvoláních proti rozhodnutím KÚ proti roku 2019 poklesl (323 odvolání doručených v roce 2020 oproti 337 odvoláním doručeným v roce 2019). Kvalita rozhodovací činnosti KÚ, jako prvoinstančních orgánů, se v roce 2020 zlepšila (40,0 % rozhodnutí KÚ bylo shledáno nezákonnými, příp. nesprávnými, v roce 2019 to bylo 47,4 %). Počet odvolání ve věcech opravy chyby v katastrálním operátu se proti roku 2019 snížil o 17,0 % (181 odvolání přijatých v roce 2020 proti 218 v roce 2019), o 7,9 % se zvýšil počet odvolání ve věcech námitek proti obsahu obnoveného katastrálního operátu (41 v roce 2020 proti 38 v roce 2019) a o 14,9 % se zvýšil počet doručených odvolání proti procesním rozhodnutím KÚ (77 v roce 2020 proti 67 v roce 2019).

ZKI vykonaly celkem 1 096 písemně dokumentovaných kontrolních akcí (došlo ke snížení o 15,9 % proti roku 2019, kdy bylo vykonáno 1 303 kontrol). V rámci dohledu na ověřování výsledků zeměměřických činností vykonaly ZKI celkem 192 písemně dokumentovaných dozorčích akcí (došlo ke snížení o 20,7 % proti roku 2019, kdy jich bylo vykonáno 242). Ve věcech přestupků na úseku zeměměřictví bylo v roce 2020 rozhodnuto v 17 případech (v roce 2019 bylo rozhodnuto v 18 případech), z toho v 16 případech bylo rozhodnuto, že k přestupku došlo, a celková výše udělených pokut v roce 2020 činila 240 000 Kč (v roce 2019 činila 362 000 Kč). ZKI dále přijaly 17 žádostí o uplatnění opatření proti nečinnosti, 1 žádost o obnovu řízení, 7 podnětů k přezkumnému řízení, 32 žádostí o poskytnutí informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, 29 žádostí o vydání úředního oprávnění

k ověřování výsledků zeměměřických činností, 24 žádostí o vydání úředního průkazu ke vstupu na nemovitosti a 2 žádosti o vydání služebního 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 2020 zaměřena zejména na:

- prověření postupů při provádění obnovy katastrálního operátu na podkladě výsledků pozemkových úprav do okamžiku provedení zápisu upřesněného obvodu pozemkových úprav do katastru v rozsahu 2 katastrálních území na základě vlastního výběru,
- 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	-	9	9	4	1	2	2
v Č. Budějovicích	-	2	2	-	-	2	-
v Liberci	-	1	1	-	-	1	-
v Opavě	1	3	4	3	-	1	-
v Pardubicích	-	3	3	1	1	1	-
v Plzni	-	3	3	-	-	2	1
v Praze	-	11	11	5	-	4	2
<b>celkem</b>	<b>1</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>5</b>

### 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	2	75	77	5	70	2
v Č. Budějovicích	1	82	83	6	70	7
v Liberci	-	19	19	-	19	-
v Opavě	3	29	32	2	30	-
v Pardubicích	1	50	51	4	46	1
v Plzni	-	24	24	1	22	1
v Praze	-	58	58	4	52	2
<b>celkem</b>	<b>7</b>	<b>337</b>	<b>344</b>	<b>22</b>	<b>309</b>	<b>13</b>

## 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	Řízení zastav./Odv. zamít. pro nepříp. či opožděnost	Dosud v řízení	Mylné a postoup. řízení
opravy chyby v katastrálním operátu	27	181	208	99	32	2	37	1	27	10
námitek proti obsahu obnov. kat. operátu	4	41	45	19	7	1	9	1	6	2
přestupků	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
procesních	5	77	82	44	4	-	21	5	4	4
změny hranice katastrálního území	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
správních poplatků	-	13	13	6	1	4	-	-	1	1
odmítnutí žádosti o podání informace	-	10	10	8	-	-	1	1	-	-
výše neuvedených	1	1	2	2	-	-	-	-	-	-
<b>celkem</b>	<b>37</b>	<b>323</b>	<b>360</b>	<b>178</b>	<b>44</b>	<b>7</b>	<b>68</b>	<b>8</b>	<b>38</b>	<b>17</b>

ČÚZK, jako věcně příslušný ústřední správní úřad, vykonal v roce 2020 kontroly výkonu přenesené působnosti svěřené orgánům krajů a hlavního města Prahy v oblasti registru územní identifikace, adres a nemovitostí. V roce 2020 byly vykonány celkem 4 kontroly u krajských úřadů (v krajích Karlovarském, Vysočina, Jihočeském a Středočeském).

Informace o výsledcích kontrol ZKI a ČÚZK za rok 2020 jsou zveřejněny na internetových stránkách v souladu s § 26 zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů.

## 7.2. Finanční kontrola

ČÚZK provádí výkon veřejnosprávní kontroly v místě podřízených organizačních složek státu na základě zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolního řádu), zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, a prováděcí vyhlášky č. 416/2004 Sb. k zákonu o finanční kontrole. Veřejnosprávní kontrola prováděná v místě organizačních složek státu je nedílnou součástí systému finanční kontroly.

Na základě Plánu a harmonogramu finančních kontrol v roce 2020 provedla kontrolní skupina ČÚZK veřejnosprávní kontrolu celkem u 4 kontrolovaných organizačních složek státu (OSS), a to u KÚ pro Královéhradecký kraj, KÚ pro Plzeňský kraj, KÚ pro Jihočeský kraj a v Zeměměřickém úřadu; vzhledem k pandemii covid-19 byly 3 plánované veřejnosprávní kontroly přesunuty na rok 2021. Příkaz i pověření k provedení veřejnosprávních kontrol ve smyslu příslušných právních předpisů byl vydán předsedou ČÚZK.

V průběhu roku 2020 proběhly rovněž dvě veřejnosprávní kontroly, které provedla kontrolní skupina Ministerstva financí u KÚ pro Vysočinu a KÚ pro Pardubický kraj.

Všechny veřejnosprávní kontroly uskutečněné v roce 2020 byly z důvodu krizových opatření v důsledku pandemie covid-19 realizovány elektronicky korespondenční formou.

Veřejnosprávní kontroly prováděné kontrolní skupinou ČÚZK byly primárně zaměřeny na ověření hospodárnosti, efektivnosti a účelnosti při nakládání s veřejnými prostředky

a ověření správnosti finančních a majetkových operací v souladu se zásadami spolehlivého řízení ve smyslu ustanovení § 25 odst. 1 zákona č. 320/2001 Sb., finanční kontrole. Předmětem kontrol bylo rovněž ověření nastavení zadávacích podmínek a způsob hodnocení nabídek v realizovaných veřejných soutěžích. Součástí veřejnosprávních kontrol bylo též ověření řádného výběru správních poplatků při poskytování údajů z katastru nemovitostí a dodržování odborné správy a zásad při vedení spisové služby.

Kontrolou vedení účetních knih, finančních převodů mezi bankovními účty rozpočtového a mimorozpočtového hospodaření, dodržení bilanční kontinuity a účetní evidence z hlediska náležitostí účetních dokladů po věcné i formální stránce, byla ověřována průkaznost účetnictví a dodržování rozpočtové kázně.

Při veřejnosprávních kontrolách provedených v roce 2020 byly u všech 4 kontrolovaných OSS zjištěny jednotlivé dílčí nedostatky, které neměly vliv na hospodaření OSS a nenaplňovaly parametry kontrolního zjištění. Jednalo se zejména o případy nesprávného vkládání informací v systému NEN a nedůsledného provádění průběžné a následné kontroly při zadávání veřejných zakázek. V oblasti spisové služby šlo zejména o provádění skartační analogové dokumentace po uplynutí skartačních lhůt a nekomplexnost při zajištění výkonu spisové služby ve smyslu spisových řádů a spisových a skartačních plánů. Kontrolované OSS byly na předemné nedostatky upozorněny a v některých případech došlo již v průběhu kontroly k přijetí opatření, zamezující opakování zjištěného nežádoucího stavu. V ostatních případech předložily kontrolované OSS předsedovi ČÚZK návrhy opatření s uvedením konkrétních zaměstnanců odpovědných za odstranění nedostatků a stanovily termíny, ve kterých budou nedostatky odstraněny. Přijatá opatření se týkala především naplnění zásad transparentnosti a přiměřenosti, zákazu diskriminace a požadavku rovného zacházení při zadávání veřejných zakázek, důsledného dodržování interních spisových řádů a spisových a skartačních plánů a provádění ověřování totožnosti žadatelů o údaje z katastru nemovitostí.

Provedením veřejnosprávních kontrol u všech 4 vybraných organizačních složek státu nebyly v roce 2020 zjištěny případy neúplného nebo neprůkazného vedení účetnictví. Kontrolované OSS předkládaly výkazy v průběhu celého účetního období v termínech a rozsahu podle platných obecně závazných i vnitřních předpisů. Nebylo zjištěno neoprávněné použití peněžních prostředků státního rozpočtu nebo porušení podmínek, za kterých byly příslušné peněžní prostředky poskytnuty. Nedostatky, zjištěné v průběhu veřejnosprávních kontrol, nezakládají podezření na možné korupční jednání.

Vnitřní kontrolní systém vytváří odpovídající podmínky pro splnění kritérií hospodárnosti, efektivnosti a účelnosti při výkonu veřejné správy a vynakládání veřejných prostředků k realizaci stanovených úkolů a současně zajišťuje důležitou informační funkci z hlediska poskytování informací příslušným úrovním řízení.

### **7.3. Interní audit**

Interní audit je ve smyslu zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, součástí vnitřního kontrolního systému v resortu ČÚZK. Zahrnuje organizačně oddělené a funkčně nezávislé přezkoumávání a vyhodnocování přiměřenosti a účinnosti řídicí kontroly, přičemž funkční nezávislost interního auditu v podmínkách ČÚZK i ostatních organizačních složek státu rámci resortu je zabezpečena prostřednictvím příslušných organizačních řádů. Funkce interního auditu v zeměměřických a katastrálních inspektorátech je v souladu se zákonem o finanční kontrole nahrazena výkonem veřejnosprávní kontroly prováděné ČÚZK.



Výkon interního auditu zajišťují pověřeni zaměstnanci - interní auditoři. Systemizovaná místa interního auditu jsou zřízena na úrovni ČÚZK, ZÚ i všech katastrálních úřadů. Interní auditoři jsou v přímé podřízenosti vedoucím organizačních složek státu.

Činnost interních auditorů je prováděna na základě tříletých střednědobých plánů, každoročně konkretizovaných v ročních plánech interního auditu. Plánování auditů vychází z hodnocení četnosti a významnosti rizik a je zaměřeno na prioritní procesy v činnosti jednotlivých úřadů. Ve zvlášť odůvodněných případech při podezření na výskyt nepředpokládaných rizik, která by mohla nepříznivě ovlivnit činnost organizačních složek státu, lze do výkonu interního auditu mimořádně zařadit provedení auditu nad rámec schváleného ročního plánu.

V roce 2020 bylo v resortu ČÚZK vykonáno celkem 81 interních auditů. Celkově bylo naplánováno 84 auditů; 1 audit byl zařazený mimořádně mimo schválený plán ročního auditu, 2 audity nebyly v roce 2020 dokončeny a 2 audity byly zrušeny v důsledku epidemické situace. Z celkového počtu 81 vykonaných interních auditů bylo:

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

Vykonané interní audity v roce 2020 prověřovaly funkčnost a účinnost vnitřního kontrolního systému, skutečný stav plnění navržených doporučení z uskutečněných auditů a kontrol provedených v předchozím období. Předmětem interních auditů bylo především dodržování platné legislativy při nakládání s veřejnými prostředky, provádění inventarizací majetku a závazků, hospodaření s majetkem státu, stanovení zadávacích podmínek a ověření způsobu hodnocení nabídek v realizovaných veřejných soutěžích a prověřování správnosti vybraných operací při plnění záměrů a cílů jednotlivých organizačních složek státu. Jako každoročně byla v roce 2020 věnována zvláštní pozornost aktualizaci katalogu korupčních rizik a přijetí nápravných opatření ke zmírnění, resp. úplné eliminaci těchto rizik, jakož i dalším úkolům vyplývajících z Resortního interního protikorupčního programu.

Ani v jednom z interních auditů nebyly v roce 2020 zjištěny nedostatky s významným rizikem pro hospodaření s veřejnými prostředky. Zprávy a doporučení z vykonaných auditů byly projednány s odpovědnými zaměstnanci a ve vedení úřadů následně přijata opatření, která byla ve stanovených termínech realizována. Závěry z provedených auditů v roce 2020 budou předmětem následných kontrol ze strany interních auditorů.

## **8. 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 a připravuje odborné programy a exkurze pro zahraniční návštěvy z řad studentů či expertů z oboru. V roce 2020 se většina mezinárodních aktivit přesunula do virtuální sféry a z důvodů opatření spojených s pandemií covid-19 neproběhly ani žádné zahraniční návštěvy, studijní cesty či exkurze.

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, ESDIN, 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 2020 konalo distančně za účasti více než 100 účastníků z 50 organizací ve 40 státech Evropy. EuroGeographics uspořádalo sérii týdenních workshopů zaměřených na různé zájmové oblasti z činnosti svých členů, včetně několika KEN setkání.

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 i další jednání byla sledována zástupcem ČÚZK.

V roce 2020 pokračovala implementace směrnice INSPIRE a ČÚZK se účastnil několika webinářů. Hlavní konference, která se měla konat v Dubrovniku, byla zrušena a přesunuta na rok 2021.

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 2020 sledovali zástupci ČÚZK aktivity WPLA virtuálně.

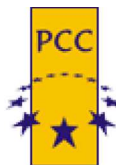
Zasedání stálého výboru pro katastr v Evropské unii (PCC) byla letos organizována virtuálně ze Záhřebu (Chorvatsko) a Mnichova (Německo) v souladu s pravidly o předsednictví v Radě EU.

37. zasedání zeměměřických a katastrálních úřadů Julských Benátek, Chorvatska, Rakouska, Slovenska, Slovinska, Trentina, Česka a Maďarska, které se mělo konat v italském Terstu, bylo přesunuto na rok 2021.

V oblasti geografického názvosloví, kde má ČÚZK také svého zástupce, se v roce 2020 nekonala žádná jednání. Plánované konference byly přesunuty na rok 2021. Cílem těchto zasedání je zvýšit povědomí o normalizaci zeměpisných názvů, podporovat shromažďování, uchovávání a autorizaci zeměpisných jmen a přispívat k mezinárodní i regionální spolupráci v této oblasti.

V roce 2020 se dále uskutečnilo distanční pracovní setkání předsedů a místopředsedů ČÚZK a Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky (ÚGKK SR), kterým se částečně navázalo na tradici vzájemné výměny zkušeností v obou našich státech.

Další mezinárodní aktivity se realizovaly většinou virtuálně či korespondenčně včetně přípravy odborného časopisu Geodetický a kartografický obzor (GaKO).



## 9. Výzkum a vývoj v resortu

Český úřad zeměměřický a katastrální je zřizovatelem Výzkumného ústavu geodetického, topografického a kartografického, v.v.i. 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 2020 se VÚGTK podílel v oblasti hlavní činnosti na řešení celkem 19 projektů od pěti tuzemských poskytovatelů a 4 mezinárodních projektů (2x GSA a 2x H2020). K nejvýznamnějším řešeným projektům patří projekt GSA „Galileo Reference Center - Member State“ a projekt H-2020 „Galileo Improved Services for Cadastral Augmentation Development On-Field Validation“. Velice významné byly i 2 projekty BETA 2 TA ČR, v jejichž rámci jsou zabezpečovány výzkumné potřeby ČÚZK a také MV ČR v oblasti geoinfostrategie a tvorby odborných tezaurů.

Výzkumný útvar GIS a katastru nemovitostí se i v roce 2020 podílel na implementaci výsledků aplikace MapOO do praxe resortu ČÚZK. V roce 2020 pokračovalo řešení výzkumného projektu „Postupy komplementace geodat a specifických dat bezkontaktními měřicími metodami ve prospěch důsledného uplatňování koncepčních nástrojů komplexních pozemkových úprav“ a projektu "Metodika a technologie pro tvorbu odborných tezaurů a slovníků pro prostorové informace", který byl v roce 2020 ukončen. Dále v roce 2020 pokračovalo řešení 8 projektů s podporou TA ČR, např. "Vývoj přesného troposférického modelu pro zpřesnění GNSS měření v síti CZEPOS", "Zvýšení přesnosti a spolehlivosti určení tíhového zrychlení na absolutních tíhových bodech v ČR" nebo "NaSaPo - Národní sada prostorových objektů". Dále bylo zahájeno řešení projektu „Posílení resilience venkova prostřednictvím aktivizace lokálních vlastníků půdy“, jehož cílem je mobilizovat lokální vlastníky půdy k odpovědnému chování.

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. Bohužel její činnost byla vzhledem k pandemické situaci výrazně omezena na on-line poskytování informací.

### Studovna Zeměměřické knihovny®





Výzkumný útvar ODIS a Zeměměřické knihovny® řešil v roce 2020 projekt NAKI II MK ČR „Obory a bažantnice – opomíjená hodnota kulturního dědictví“ a „Zahradně-architektonická tvorba v období totalitních režimů v letech 1939-1989 na území České republiky“; ve spolupráci s EuroGV bylo zahájeno řešení projektu „BIM - správa budov“ v rámci výzvy MPO – Aplikace VII. Řešení projektu NAKI „Obory a bažantnice – opomíjená hodnota kulturního dědictví“ bylo v roce 2020 úspěšně ukončeno vydáním dvou monografií, a uspořádáním odborné výstavy.

Základní a aplikovaný výzkum v oborech geodézie a geodynamika je dlouhodobě zajišťován stejnojmenným výzkumným útvarem na Geodetické observatoři Pecný v Ondřejově. Výzkumné potřeby resortu v rámci kompetencí útvaru byly v roce 2020 řešeny především prostřednictvím projektů aplikovaného výzkumu a inovací pro potřeby státní správy programu BETA Technologické agentury ČR. V roce 2020 útvar řešil 2 projekty tohoto programu zaměřené na „Vývoj přesného troposférického modelu pro zpřesnění GNSS a software generování virtuálních GNSS dat v síti CZEPOS“ a „Zvýšení přesnosti a spolehlivosti určení tíhového zrychlení na absolutních tíhových bodech v ČR“.

Další projekty řešené útvarem v rámci účelové podpory výzkumu a vývoje zahrnovaly „DORIS jako integrální součást realizace referenčních systémů a GGOS“, „Výzkum související s Mezinárodním tíhovým referenčním systémem“, oba podporované programem Inter-Transfer (MŠMT), a „Podpora udržitelnosti centra NTIS“ Národního programu udržitelnosti (MŠMT). V rámci mezinárodní vědecké spolupráce útvaru byly v roce 2020 řešeny projekty „EGNOS Service Performance Monitoring“ a „Galileo Reference Center – Member States“ podporované Evropskou agenturou pro GNSS (European Global Navigation Satellite Systems Agency, GSA). V rámci vědeckých služeb Mezinárodní geodetické asociace (IAG) provozoval útvar v roce 2020 datová a analytická centra (archivace dat družicových navigačních systémů a gravimetrie, tvorba a diseminace produktů získaných analýzou dat). Tato činnost významně přispívá k realizaci a údržbě globálního geodetického referenčního rámce a představuje národní příspěvek k plnění rezoluce OSN „Global Geodetic Reference Frame for Sustainable Development“. Aplikovaný výzkum útvaru byl dále zaměřen na vývoj softwarových prostředků pro zpracování GNSS dat v režimu přesného určování polohy, rozvoj metrologických základů pro tíhová a GNSS měření (na etalonu polohy Skalka bylo v roce 2020 kalibrováno 58 aparatur GNSS pro potřeby resortu i soukromé sféry), a na monitorování stability sítě referenčních GNSS stanic v ČR. Gravimetrická laboratoř na Pecném byla se svým supravodivým a dvěma absolutními gravimetry podobně jako v minulém období i v roce 2020 zapojena do mezinárodních projektů v oblastech gravimetrie, geodynamiky a metrologie.

Výzkumný útvar Metrologie a inženýrské geodézie řešil i v roce 2020 v rámci programu BETA2 TA ČR projekt „Metodika a technologie pro tvorbu odborných tezaurů a slovníků pro potřeby rozvoje národní infrastruktury pro prostorové informace“, a to jeho poslední etapu. Jedná se o společný projekt Ministerstva vnitra a ČÚZK, který byl jako první v ČR připraven formou inovačního partnerství. Další projekty byly řešeny v rámci programu EPSILON TA ČR a programu NAKI II MK ČR.

Formou smluvního výzkumu se pro ÚNMZ řeší „Uchovávání státního etalonu (SE) délky 24 m až 1450 m“, tzv. zajištění metrologické návaznosti SE. Na základě návrhu VÚGTK na změnu složení státního etalonu bylo od roku 2020 schváleno nové složení SE a zároveň nově jeho metrologické charakteristiky.

Vedle výzkumné činnosti se útvar podílel na určování délek silničních úseků s kontrolovanou rychlostí pohybu vozidel v rámci ČR a na kalibraci geodetických přístrojů a pomůcek. V roce 2020 bylo realizováno 586 zakázek s 1 555 kalibracemi měřicích přístrojů a pomůcek. Významnou aktivitou byla účast kalibrační laboratoře na mezinárodních mezilaboratorních porovnávacích měřeních v parametru délka,

organizovaných mezinárodním metrologickým sdružením EURAMET (European Association of National Metrology Institutes).

V souvislosti s činností kalibrační laboratoře VÚGTK v obchodním smyslu byla laboratoř opětovně podrobena v roce 2020 auditu Českého institutu pro akreditaci a Českého metrologického institutu dle nové mezinárodní normy ČSN EN ISO/IEC 17025. Na základě pozitivního hodnocení laboratoř získala certifikát podle již nové mezinárodní normy a její výsledky – kalibrační certifikáty jsou uznávány i v rámci EU.

V rámci jiné činnosti útvaru byl řešen úkol „Vývoj a výroba souprav měřících hydrostatických systémů HYNÍ“ pro jejich použití na rekonstruovaných mostech. Kontinuálně bylo prováděno zajištění servisních činností u měřících systémů na Jaderné elektrárně Temelín.

V rámci smlouvy s ČÚZK byly zajišťovány služby v oblasti metrologie účasti v Technické komisi pro měřidla a v Radě pro metrologii u ÚNMZ.

### **Státní etalony tíhového zrychlení - gravimetry FG5X-251/HS5 a FG5-215/HS5**



## **Výroční zpráva 2020**

Český úřad zeměměřický a katastrální

Zpracoval: kolektiv Českého úřadu zeměměřického a katastrálního  
Vydal: Český úřad zeměměřický a katastrální v roce 2021

ISBN 978-80-88197-22-5



